www.tcahd2019.com

# 3. ULUSLARARASI 11. ULUSAL TÜRK CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ



## 3-6 EKİM 2019

**ILICA HOTEL SPA & THERMAL RESORT ÇEŞME-İZMİR**

# KONGRE KİTABI



**Düzenleyenler:**

TÜRK CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİ DERNEĞİ

İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ

Organizasyon Sekreteryası
MOTTO
www.motto.tc
0232 446 06 10
info@motto.tc

# İÇİNDEKİLER


| | ***Sayfa*** |
|---|---|
| ÖNSÖZ | 3 |
| KURULLAR | 4-6 |
| BİLİMSEL PROGRAM | 7-13 |
| KONUŞMACI METİNLERİ | 14-223 |
| BİLGİ GÜNCELLEME OTURUMLARI | 224-285 |
| SÖZEL BİLDİRİLER | 286-834 |
| POSTER BİLDİRİLER | 835-1160 |

## ÖNSÖZ




Değerli Meslektaşlarımız,

Yirmi bir yıldır cerrahi ve ameliyathane hemşirelerinin bilimsel gelişimi için faaliyet gösteren Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğimizin geleneksel olarak iki yılda bir düzenlediği Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Kongresinin onbirincisi 3-6 Ekim 2019 tarihlerinde Çeşme-Ilıca Otel Kongre Merkezinde gerçekleştirilmiştir.

Cerrahi Ekip Bilinciyle, Sağlık Bakımında Kaliteyi Arttıralım sloganıyla yola çıktığımız kongremizin hemen öncesinde özel konulara yönelik üç bilgi güncelleme oturumu yapılmıştır. Bu oturumlarda alanında uzman konuşmacılar tarafından güncel bilgiler aktarılmış, yetki alanları karmaşası ve cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri tartışılmıştır. Kongre süresince; 10 ulusal, 5 uluslararası panel, 4 konferans, bir uluslararası çalıştay, sekizi uluslararası olan 19 sözel bildiri oturumu gerçekleştirilmiştir. Kongremize bilimsel kurulumuzun incelemesi sonucunda 204 adet sözel, 141 adet poster olmak üzere toplam 345 adet bildiri kabul edilmiştir. Alanında uzman altısı yabancı, 65 konuşmacının yer aldığı oturumlarımız 477 katılımcının katkılarıyla zenginleşmiştir.

Kongremize bilimsel katkıları olan değerli hocalarımıza, bilimsel kurulumuza, tüm konuşmacılarımıza, bildiri ile ve dinleyici olarak katılan meslektaşlarımıza, maddi katkıları olan ve kitabın sonunda isimleri yer alan endüstrinin değerli temsilcilerine, kongrenin gerçekleştirilmesinde özverili ve içten çalışan düzenleme kurulu üyelerimize ve MOTTO firmasına çok teşekkür ediyoruz.

Önceki kongrelerimizde olduğu gibi, kongredeki sunumların kalıcı olması açısından bu bildiri kitabı hazırlanmıştır. Kitabın kongre katılımcıları ve tüm meslektaşlarımıza yararlı olması ve kongrenin amaçlarının gerçekleşmesine katkıda bulunması en içten dileğimizdir. Kongremiz TÜBİTAK Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

Düzenleme kurulu adına kongremizin siz değerli meslektaşlarımız için yararlı olduğunu ümit ediyor, saygılarımızı sunuyoruz.

**Kongre Başkanı**
Prof. Dr. Filiz ÖĞCE
Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri
Derneği Başkanı &
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı &
Hemşirelik Bölüm Başkanı

# KURULLAR

**ONURSAL BAŞKAN**
Deniz ŞELİMEN

**KONGRE BAŞKANI**
U. Filiz ÖĞCE

**KONGRE SEKRETERLERİ**
Hale TURHAN DAMAR
Arzu ASLAN
Kübra YASAK

**DÜZENLEME KURULU**
Filiz ÖĞCE
Meryem YAVUZ VAN GIERSBERGEN
Özgül KARAYURT
Tülay YAVAN
Dilek ÇAKIR UMAR
Fatma VURAL
Eda DOLGUN
Dilek ÇEÇEN
Yaprak SARIGÖL ORDİN
Esma ÖZŞAKER
Hale TURHAN DAMAR
Buket ÇELİK
Arzu ASLAN
Kübra YASAK
Adile SAVSAR
Ecem ÖZGÜL

**Not: Bilimsel Kurul üyeleri soyisim alfabetik sıralamaya göre sıralanmıştır.**

## BİLİMSEL KURUL

Aliye Akgün Alcan - Bakırçay Üniversitesi

Nilgün Aksoy - Akdeniz Üniversitesi

Tuluha Ayoğlu - İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa

Nuray Akyüz - İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa

Yasemin Altınbaş - Adıyaman Üniversitesi

Nurgül Bölükbaş - Ordu Üniversitesi

Özlem Bilik - Dokuz Eylül Üniversitesi

Selda Karaveli Çakır - Kastamonu Üniversitesi

Gülten Sucu Dağ - Doğu Akdeniz Üniversitesi

Yelda Candan Dönmez - Ege Üniversitesi

Aylin Durmaz Edeer - Dokuz Eylül Üniversitesi

Yael Edry - Rambam Health Care Campus

Michael Elin - Israel Operating Room Nurses Association

Ümmü Yıldız Fındık - Trakya Üniversitesi

Mona Guclian Fisher - President of International Federation of the Perioperative Nurses (IFPN)

Sonay Göktaş - Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Asiye Gül - İstanbul Kültür Üniversitesi

Hesna Gürler - Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Aysel Gürkan - Marmara üniversitesi

Ayla Akkaş Gürsoy - Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi

Arzu İlçe - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Kevser Karacabay - Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Mevlüde Karadağ - Gazi Üniversitesi

Şerife Kurşun - Selçuk Üniversitesi

Ebru Önler - Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Nadiye Özer - Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Sultan Özkan - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Meral Özkan - İnönü Üniversitesi

Pakize Özyürek - Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Şennur Kula Şahin - İstinye Üniversitesi

Melek Serpil Talas - Hacettepe Üniversitesi

Nurten Taşdemir - Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Gülay Altun Uğraş - Mersin Üniversitesi

Özge Uzun - Yakın Doğu Üniversitesi

Tracey Elizabeth Williams - President of the Association for Perioperative Practice, IFPP, UK

Kate Woodhead - National Health Service

Ayla Yava - Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Emel Yılmaz - Manisa Celal Bayar Üniversitesi




| BİLİMSEL PROGRAM | |
|---|---|
| **03 EKİM 2019 - PERŞEMBE** | |
| 12.00 – 13.00 | **Kayıt** |
| 13:00 – 16:00 | **Bilgi Güncelleme Oturumları**<br>**1- ENFEKSİYON AVCILARI - 3M - SALON 3 - (Kontenjan: 50 Kişi)**<br>**Enfeksiyon Kontrolünde El Hijyeninin Önemi ve Neden Hala İstenen Düzeyde Değil?** - *Özge UZUN*<br>**MRSA & VRE & ESBL Kolonize/Enfekte Hasta Takip Standartları** - *Ayla YAVA*<br>**Enfeksiyonlarda İzolasyon Önlemleri** - *Aylin DURMAZ EDEER*<br>**Katater İlişkili Enfeksiyonlar ve Önleme Stratejileri** - *Rahşan ÇAM*<br>**3M Enfeksiyon Çözümleri** - *Hasan Ali YILMAZ*<br><br>**2- CERRAHİDE YETKİ ALANLARI KARMAŞASI: Hemşirelerin Perspektifi - SALON 4 - (Kontenjan: 30 Kişi)**<br>**Moderatörler:** *Gülem ATABAY & Burcu GÜNERİ ÇANGARLI*<br><br>**3- AORN 2018 Güncellemeleri - SALON 5 - (Kontenjan: 50 Kişi)**<br>**Ekip İletişimi - Hasta Konumlandırma** - *Adalet KOCA KUTLU*<br>**İlaç Güvenliği - Venöz Tromboembolizmin Önlenmesi** - *Tülay YAVAN*<br>**Tıbbi Cihaz ve Ürün Değerlendirme - Manuel Kimyasal Yüksek Düzey Dezenfeksiyon** - *Nurdan GEZER*<br><br>***(Katılım sınırlıdır, ön kayıt zorunludur)*** |
| 16:15 – 17:00 | **Açılış Konuşmaları**<br>*Dilek ÇAKIR UMAR*, Dernek Tanıtımı<br>*Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN*, (Önceki TCAHD Başkanı)<br>TCAHD Kongreleri 1996-2019<br>*Şenay KAYMAKÇI* (Bir önceki TCAHD Başkanı)<br>*Filiz ÖĞCE*, Dernek Başkanı |
| 17:00 – 18:00 | **Açılış Konferansı**<br>**Konferans Başkanı:** *Şenay KAYMAKÇI*<br>**Cerrahi Geleceğe Yolculuk** - *Deniz ŞELİMEN*, Kongre Onursal Başkanı |
| 18:30 - 19:30 | **Dinleti: Sağlıkta Türküler - *Sait EĞRİLMEZ*** |
| 19:30 | **Akşam Yemeği** |

| 04 EKİM 2019 - CUMA | | | |
|---|---|---|---|
| 09:00 – 09:30 | **Konferans 1 - SALON 1**<br>**Konferans Başkanları:** *İskender SAYEK & Nedime KÖŞGEROĞLU* | | |
| 09:00 – 09:10 | Uluslararası Ameliyathane Hemşireleri Federasyonu - IFPN Başkanı Mesajı - *Mona GUCKIAN FISHER* | | |
| 09:10 – 09:30 | Aynı Dili Konuşabilmek: Ne Kadar Nazik Davranıyoruz? - *Fatma ETİ ASLAN* | | |
| 09:30 – 09:40 | **Tartışma** | | |
| 09:40 – 10:00 | **Konferans 2 - SALON 1**<br>**Konferans Başkanları:** Fethiye Erdil & Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN<br>EORNA 2019 Teması "Cerrahi Hemşireliği: Fark Yaratıyoruz"- *Dilek ÇAKIR UMAR* | | |
| 10:00 – 10:40 | **Konferans 3 - SALON 1**<br>**Konferans Başkanları:** *Ayfer ÖZBAŞ & Özlem BİLİK*<br><br>Cerrahi Süreçte Akılcı İlaç Kullanımı - *Gülnur SEVİN* | **2. Hemşirelikte Liderlik ve Profesyonellik Çalıştayı - SALON 6**<br>**Başkanlar:** *Kate WOODHEAD & Yael EDRY*<br>Uluslararası Ameliyathane Hemşireliğini Güçlendirmek İçin Neler Yapılabilir? | |
| 10:30 – 10:40 | **Tartışma** | | |
| 10:40 – 11:10 | **Kahve Arası** | | |
| 11:10 – 12:10 | **Panel 1- Cerrahi Alan Enfeksiyonları - SALON 1**<br>**Panel Başkanları:** *Deniz ŞELİMEN & Filiz ÖĞCE* | | |
| | • Dünden Bugüne Cerrahi Enfeksiyonlar - *İskender SAYEK*<br>• CAE Kılavuzları Neler Öngörüyor - *Nadiye ÖZER*<br>• Kılavuzlara Uymakta Neden Zorlanıyoruz? - *Metin ÇAKMAKÇI* | **2. Hemişirelikte Liderlik ve Profesyonellik Çalıştayı - SALON 6**<br>**Başkanlar:** *Mona GUCKIAN FISHER & Tracey WILLIAMS*<br>Öneriler, "Gelecekte Neler Yapılmalı?" | |
| 12:10 – 12:25 | **Tartışma** | | |
| 12:25 – 13:10 | Uydu Sempozyumu ( ETHICON ) - SALON SALON<br>CAE İle Mücadelede Antibakteriyel Sütürlerin Rolü ve Önemi - *Dr. İsmail KURAN* | | |
| 13:10 – 14:00 | Öğle Yemeği | | |
| **14:00 - 14:45** | **Panel 2 (SALON 1) Ameliyathane** | **Panel 3 (SALON 2) Servis** | **Uluslararası Panel 1 (SALON 3)** |
| | **AORN 2019 Güncellemeleri** | **Hızlandırılmış İyileştirme** | **Cerrahide Uluslararası Yaklaşım** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Panel**<br>**Başkanları:** *Adalet KOCA KUTLU & Esma ÖZŞAKER*<br>• Ameliyathane Tasarımı ve Bakımı - *Aliye OKGÜN ALCAN*<br>• Güvenli Hasta Taşıma - *Eda DOLGUN*<br>• Sterilizasyon - Bulaşma Temelli Önlemler - *Yelda CANDAN DÖNMEZ* | **Protokolleri**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** *Güler AKSOY & Türkan ÖZBAYIR*<br>• Gastro İntestinal Cerrahide ERAS Protokolleri- *Ayla AKKAŞ GÜRSOY*<br>• Ortopedi Cerrahisinde ERAS Protokolleri - *Özlem BİLİK*<br>• Kalp Damar Cerrahisinde ERAS Protokollleri - *Zeynep KARAMAN ÖZLÜ* | **I**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** *Deniz ÖZTEKİN & Metin ÇAKMAKÇI*<br>• Ameliyathanede Tehlikeler - *Michael ELIN*<br>• Perioperatif Uygulamanın Kilit Alanları ve Güvenli ve Etkili Paylaşımında Liderliğin Önemi - *Mona GUCKIAN FISHER*<br>• Robotik Cerrahi Eğitimi: Ameliyathane Hemşireliği Yönleri - *Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN* |
| **14:45 – 15:00** | Tartışma | Tartışma | Tartışma |
| 15:00 – 15:30 | **Kahve Arası** | | |
| **15:30 – 16:30** | **Panel 4 (SALON 1) Servis** | **Panel 5 (SALON 2) Ameliyathane** | **Uluslararası Panel 2 (SALON 3)** |
| | **Transplantasyon**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** *Nevin KANAN & Can KARACA*<br>• Transplantasyonda Son Gelişmeler - *Özgül KARAYURT*<br>• Hasta Sonuçlarını İyileştirmede Hemşirenin Rolü | **Ameliyathanede Hasta Güvenliği**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** Güler AKSOY & Ayla AKKAŞ GÜRSOY<br>• Cerrahi Örnekler, Patoloji Materyalleri – *Esma ÖZŞAKER*<br>• Ameliyata Bağlı | **Cerrahide Uluslararası Yaklaşım II**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** Fatma DEMİR KORKMAZ & Mona GUCKIAN FISHER<br>• Ameliyathanede Savaş Yaralıları - *Yael EDRY*<br>• Eğitimde Simülasyon- *Tracey WILLIAMS*<br>• Ameliyathane |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - *Yaprak SARIGÖL ORDİN*<br>• Dünyada ve Türkiye'de Organ Nakli Hemşireliği - *Fatma CEBECİ* | | Basınç Yaraları – *Fatma VURAL*<br>• Hasta Bilgilerinin Gizliliği ve Bilgi Aktarımı – *Dilek AYGİN* | | Hemşirelerinin Dünyadaki Konumu - *Kate WOODHEAD* | |
| **16:30-16:45** | **Tartışma** | | **Tartışma** | | **Tartışma** | |
| **16:50 - 18:30** | **Sözel Bildiri Oturumu 1 (SALON 1) (KASARA 1)**<br>**Oturum Başkanı:** *Rahşan ÇAM* | **Sözel Bildiri Oturumu 2 (SALON 2) (KASARA 2)**<br>**Oturum Başkanı:** *Adalet Koca KUTLU* | **Sözel Bildiri Oturumu 3 (SALON 3) (KARINA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Dilek AYGİN* | **Sözel Bildiri Oturumu 4 (SALON 4) (BIANCA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Dilek ÇEÇEN ÇAMLI* | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (YL Tezleri) (SALON 8) (ALABANDA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Tülay YAVAN* | |
| | **Sözel Bildiri Oturumu 5 (SALON 5) (BORDA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Esma ÖZŞAKER* | **Sözel Bildiri Oturumu 6 (SALON 7) (PATALYA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Yelda CANDAN DÖNMEZ* | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (YL Tezleri) 2 (SALON 9) (ELINDA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Yaprak SARIGÖL ORDİN* | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (YL Tezleri) 3 (SALON 10) (LİGA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Işıl IŞIK ANDSOY* | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (YL Tezleri) 4 (SALON 11) (PAPALIA)**<br>**Oturum Başkanı:** *Aliye OKGÜN ALCAN* | |
| 19:00-20:30 | **Akşam Yemeği** | | | | | |
| **21:00** | **DJ Emre ile Eğlence Zamanı** | | | | | |
| **05 EKİM 2019 CUMARTESİ** | | | | | | |
| **08:30 – 10:00** | **Sözel Bildiri Oturumu 7 (SALON 1) (KASARA 1)**<br>**Oturum Başkanları:** *Zeynep KARAMAN* | | **Sözel Bildiri Oturumu 8 (SALON 2) (KASARA 2)** | **Sözel Bildiri Oturumu 9 (SALON 3) (KARINA)**<br>**Oturum B** | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (YL Tezleri 6) - (SALON 10)** | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (YL Tezleri 7) - (SALON 11)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *ÖZLÜ* | **Oturum B**<br>*Aylin Durmaz EDEER* | *Eda DOLGUN* | **(LIGA)**<br>**Oturum B**<br>*Aliye OKGÜN ALCAN* | **(PAPALIA)**<br>**Oturum B**<br>*Işıl Işık ANDSOY* |
| | **Sözel Bildiri Oturumu 10**<br>**(SALON 5) (BORDA)**<br>**Oturum Başkanları:** *Gülten SUCU DAĞ & İlknur YAYLA* | **Sözel Bildiri Oturumu 11**<br>**(SALON 7) (PATALYA)**<br>**Oturum B**<br>*Nurdan GEZER* | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (Doktora Tezleri 8) - (SALON 4) (BIANCA)**<br>**Oturum Başkanları:** *Fatma CEBECİ* | | **Uluslararası Sözel Bildiri Oturumu (Doktora Tezleri 9) - (SALON 8) (ALABANDA)**<br>**Oturum B**<br>*Fatma VURAL* |
| 10:00 - 10:45 | **Panel 6 - SALON 1**<br>Cerrahi Hemşiresi Olarak Görev, Yetki ve Sorumluluklarımıza Sahip Çıkalım<br>**Panel Başkanları:** *Filiz ÖĞCE & Nedime KÖŞGEROĞLU* | | | | |
| | • Klinik ve Ameliyathane Boyutu – *Emre YILDIZ*<br>• Sağlık Bakanlığı Boyutu – *Daire Başk. Yasemin ŞENOL*<br>• Hukuksal Boyutu – *Avukat Nesrin ÖZKAYA* | | | | |
| 10:45-11:00 | **Tartışma** | | | | |
| 11:00-11:20 | **Kahve Arası** | | | | |
| 11:20-12:20 | **Panel 7 (SALON 1) Servis-Ameliyathane**<br>**Sağlıkta Liderliğin Farklı Yansımaları ve İletişim**<br>**Panel Başkanları:** *Fatma ETİ ASLAN & Ayla YAVA* | | **Uluslararası Panel 3 (SALON 4)**<br>**Cerrahide Uluslararası Yaklaşım III**<br>**Panel Başkanları:** *Can KARACA & Tracey WILLIAMS* | | |
| | • Etkin İletişim: Kendimizi Doğru İfade Edebilmek - *Burcu GÜNERİ ÇANGARLI*<br>• Liderlikte Farklı Yaklaşımlar - *Gülem ATABAY*<br>• Cerrahi Hemşireliğinde Liderlik ve İletişim - *Nedime KÖŞGEROĞLU* | | • Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Küresel Klavuzlar Ne Diyor? - *Fatma Demir KORKMAZ*<br>• Cerrahi Alan Enfeksiyonları ve Yönetimi - *Işıl IŞIK ANDSOY* | | |
| 12:20-12:30 | **Tartışma** | | **Tartışma** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12:30-13:30 | **Öğle Yemeği** | | |
| **13:30-14:30** | **Panel 8 (SALON 1)**<br>**Servis Cerrahi Hastasında Beslenme**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** *Nadiye ÖZER & Reci MESERİ* | **Panel 9 (SALON 2)**<br>**Ameliyathane Troid Cerrahisi**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** *Sevgi HATİPOĞLU & Özgül KARAYURT* | **Uluslararası Panel 4 (SALON 4)**<br>**Cerrahide Uluslararası Yaklaşım IV**<br>**Panel**<br>**Başkanları:** *Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN & Kate WOODHEAD* |
| | • Oral/Enteral Beslenmede Güncel Yaklaşımlar - *Ayfer ÖZBAŞ*<br>• Parenteral Beslenmede Güncel Yaklaşımlar - *Aklime SARIKAYA*<br>• Beslenmenin Hasta Sonuçlarına Etkisi - *Dilek ÇEÇEN ÇAMLI* | • Troid Cerrahisinde Yenilikler – *Özer MAKAY*<br>• Troid Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı – *Demet YURTSEVER*<br>• Troid Cerrahisi Sonrası Bakım - *Türkan ÖZBAYIR* | **Kanıt Temelli Protokol ve Rehberlerin Uygulamaya Geçirilmesindeki Engeller ve Kolaylaştırıcılar?**<br>* Tracey WILLIAMS - Mona GUCKIAN FISHER, *UK*<br>* Yael EDRY & Michael ELIN, *Israel*<br>* Mirella LEPORE, *Italy*<br>* Filiz ÖĞCE & Metin ÇAKMAKCI, *Turkey* |
| 14:30-14:45 | **Tartışma** | **Tartışma** | **Tartışma** |
| 14:45-15:15 | **Kahve arası** | | |
| 15:15-16:15 | **Panel 10 (SALON 1) Servis-Ameliyathane Hemşire Karar Destek Sistemleri**<br>**Panel Başkanları:** *Özge UZUN & Zeynep KARAMAN ÖZLÜ* | **Uluslararası Panel 5 (SALON 4) Cerrahide Uluslararası Yaklaşım V**<br>**Panel Başkanları:** *Özgül KARAYURT & Yael EDRY* | |
| | • Hemşire Karar Destek Sistemleri – *Gülten SUCU DAĞ*<br>• Üniversite Hastanesi Örneği – *Leyla BİÇEN*<br>• Devlet Hastanesi Örneği – *Merve YAŞAR*<br>• Özel Hastane Örneği – *İlknur YAYLA* | • Transplantasyon Cerrahisinde Son Gelişmeler - *Can KARACA*<br>• Multi Organ Bağışçısı: Ameliyathanede Yönetim ve Organizasyon - *Mirella LEPORE*<br>• Transplantasyonda Ameliyathane Hemşirelerinin Rol ve Sorumlulukları - *Deniz ÖZTEKİN*<br>• Vajinal Ekstraksiyon ile Donör Nefrektomide Ameliyathane Hemşireliği - *Karin DEMİRCİ UTAŞ* | |

| | | |
|---|---|---|
| 16:15 - 16:35 | **Tartışma** | **Tartışma** |
| 16:40 - 17:10 | **Konferans 4 - SALON 2**<br><br>**Konferans Başkanları:** *Neriman AKYOLCU & Aklime SARIKAYA*<br><br>Cerrahi Süreçte Hastayı Nasıl Besleriz, Son Kanıtlar Ne Diyor? - *Reci MESERİ* | |
| 17:10 - 17:20 | **Tartışma** | |
| 19:00 - 21:00 | **Akşam Yemeği** | |
| **21:00** | **Parti: GRUP SUİSTİMAL** | |

# KONUŞMACI METİNLERİ

# CERRAHİ GELECEĞE YOLCULUK

# SURGICAL JOURNEY TO THE FUTURE

**Prof. Dr. Deniz ŞELİMEN**

**Lefke Avrupa Üniversitesi/KKTC**

Güneşle aynı yaşta, yani yaklaşık 4,5 milyar yaşında olan Dünyamızın tarihi aslında bir doğa ve insan öyküsüdür. Yani diyebiliriz ki dünya üzerindeki insanların yaşamlarını sürdürmek için yüzyıllar boyunca oluşturdukları geliştirdikleri uygarlıklar aslında doğaya sahip olma ve daha iyi yaşama çabalarının serüvenidir. İnsanlığın bu uygarlıklarla yazdığı tarih, çok çeşitli dallara ayrılarak bugünün temelini oluşturmuştur. Elini kesen taşın oluşturduğu yaraya korkulu gözlerle bakan, ateşle ilk karşılaştığında sarsılan, doğanın çömertçe sunduğu bitkilerden elde edilen ilaçları kullanarak yaraları iyileştirmeye çalışan insan bugün uzayın hakimi olmak için uğraşıyor. Yaşamın ve insanın oluşum evrimi bugün hala sürmekte olup, bedenimizi adlandıran *"homo sapiens"* insanı yavaş bir biçimde değişim göstermeye devam etmektedir. İnsanlar günümüzden 5-10 milyon yıl sonra belkide fiziksel ve mental açıdan bugünkünden çok farklı bir bedene ve görüntüye sahip olacaklar. Ancak yaşadığımız çağda evrim daha çok teknik ve toplumsal bir nitelik kazanmış durumdadır.

Bugün dünyamız, geçmişten daha hızlı bir değişimin, karmaşanın ve küresel ilişkiler çemberinin içinde dönmektedir. Bütün gelecek bilimciler, geleceğin teknolojisini yazanlar yani fütüristler baş döndüren bir "hız çağı" nda olduğumuz düşüncesinde birleşiyorlar. Hepimiz İnanılmaz akılalmaz ve kendimizi alıkoyamadığımız bir teknolojinin çevremizi sardığının, teknolojinin gizemli ama bir o kadarda korkulu gelişimini yakından izlemenin başımızı döndürdüğünün ve adeta nefesimiz kestiğinin farkındayız..

Biliyoruz ki atom bombasının yanı sıra, yeni teknolojik gelişmelerin en şaşırtıcı olanı 20. yüzyılın ortalarında "uzayın" keşfedilmesidir. İnsanoğlunun aya gitmesi gibi daha önce hayal bile edilemeyen gelişmelerin sonucu olarak, bilim insanları, geleceğin neler getireceğini anlamak üzere çeşitli yöntemler geliştirmeye başladılar. Bugün dünya, insanların ve toplumun yaşamını tamamen etkileyecek ve baştan ayağa değiştirebilecek yeni teknolojik devrimlerin eşiğindedir. Özellikle mühendislik ve moleküler bioyoloji alanında yapılan bilimsel ve teknolojik çalışmalar tıp bilimini de yoğun etkisi altına almış ve sağlık hizmetlerinde devrim niteliğindeki gelişmeleri beraberinde getirmiş ve getirmektedir.

Tıp alanında ki teknolojik gelişmelerin ağırlıklı olarak cerrahi de olduğu göz önüne alındığında; cerrahi teknikler, ameliyathanelerdeki uygulamalar, ameliyatsız girişimler, cerrahide altın standart olarak kabul edilen laparoskopik cerrahi, nanobiomateryaller, 3D teknolojisinin sağlık alanında kullanımı, invaziv ve non invaziv yaklaşımlar, beyin kontrolleri bioprotezler, digital hastaneler gibi birçok alanda daha önce hayal edemediğimiz geleceğin bizleri beklediğini görüyoruz.

## LAPAROSKOPİK CERRAHİ

Bugünün cerrahisinde altın standart kabul edilen ve geleceği parlak yeniliklere yelken açan Laparoskopik ameliyatların, video-laparoskopik cerrahi ve robotik cerrahinin yaygınlaşması ile ağrısız, daha kısa süreli iyileşme olanağı daha etkin tedavi ve bakım sağlayan, kozmetik ve konfor açısından daha etkin bir cerrahi başarıdan söz etmek olası olacaktır. Bu da gösteriyor ki gelecek yıllar laparoskopik cerrahinin şahlanış yılları olacak, Laparoskopi, endoskopi ve video laparoskopi uygulamaları giderek artacak ve cerrahide daha az invaziv cerrahi girişimler yapılacak, video sistemleri, simulatörler, robotlar gündemde ki yerlerini alacaklar.

## NANOTEKNOLOJİ- NANOBİOTEKNOLOJİ

Nanoteknoloji ("nanoteknoloji"), maddenin atomik, moleküler ve supramoleküler ölçekte manipülasyonudur. Nanoteknolojinin en eski, en yaygın tanımı şimdi de moleküler nanoteknoloji olarak da adlandırılan makro ölçekli ürünlerin üretimi için atomların ve moleküllerin hassas bir şekilde manipüle edilmesidir. Her istenen ürünü elde etmek olarak tanımlayabileceğimiz bu teknolojinin temeli, doğadaki atomik dizilimi taklit etme ilkesine dayanmaktadır. Nanoteknoloji birçok bilim dalı gibi tıp alanında da oldukça çarpıcı gelişmeler sağlayacaktır. Bilim insanlarının görüşüne göre; gelecekte mikroskobik robotlar vücudun dolaşım sistemine girerek hücre düzeyinde tanı ve tedavi yapabilecek, hastalıkları iyileştirebilecekler. Geliştirilecek olan "Nano" algılayıcılar organizmadaki hastalıkları çok önceden saptayarak erken tanı ve tedavi olanağı tanıyacaktır.

Nanobiyoteknoloji, şu anda; malzeme araştırması, nano bilimler ve moleküler biyoteknolojinin kesişiminde ortaya çıkan yeni bir bilim alanı olup modern tıbbın semptomları tedavi etmekten, tedavileri oluşturmaya ve biyolojik dokuları yeniden üretmeye kadar giden bir kapsama alanını içermektedir. Günümüzde hızla büyüyen bir ilgi alanını temsil eden bu yüksek disiplinlerarası alan, organik ve inorganik nanopartiküllerin hem fiziksel hem de kimyasal özellikleriyle, ayrıca moleküler klonlamanın, rekombinant DNA ve protein teknolojisinin ve immünolojinin çeşitli yönleriyle yakından ilişkilidir. Nanobiyoteknolojinin moleküler biyoloji araştırmalarında nano seviyesinde bilgi toplayabilecek ve biyolojik sistemlerin nano düzeyde araştırılmasına olanak verecek sistem ve düzeneklerin tasarlanarak ürüne dönüştürülmesi olarak düşünülüyor. Bu ürünlerin cerrahi uygulamalarda kullanımı yeni teknik ve uygulamaları da beraberinde getirecekir.

## BİYONİK İNSANLAR

İleri protez biliminin ve yapay uzuvların ve organların yaratılmasında kullanılan yeni malzemelerin ve cihazların sayesinde yatağa bağımlı felçli hastaların, görme ve işitme engelli bireylerin ve herhangi bir nedenle ampütasyon sonucu el ve ayaklarını kaybetmiş hastaların yaşamlarında artık yeni umutlar ve yeni ufuklar açılmaktadır. Biyonik mühendisleri, eksik ya da işlevsel olmayan uzuvları olan kişilere hareketliliği sağlamak için giderek insan yapısına uygun daha cesurca ve başarılı teknikler ve araçlar geliştiriyorlar. Bu araçlar en yeni malzemeleri, mini elektronik ve megabilgisayarları, gelişmiş robot mekanizmaları ve algoritmaları içermektedir. Beyin kontrollü hisseden ve düşünceyle hareket eden biyonik el, kol ve bacak protezlerinin üretilmesi insanlık için çok önemli gelişmeleri beraberinde getirmektedir. Biyonik bacak; oturma, ayağa kalkma, merdivenlerde adım atabilme, yürüme hareketleri içeren beyin sinyallerinin, biyonik bacak tarafından algılanıp uygulamaya geçirilmesi şeklinde işlev görmektedir. Üretilen biyonik bacağın öne çıkan en önemli özelliklerinden birisi de, gerçek zamanlı öğrenme yeteneği sayesinde kullanıcısının yürüme tarzına uyum sağlaması. Yani hastanın atacağı adımı sürekli olarak önceden düşünmesine gerek kalmayacaktır. Bu da gösteriyor ki Doktorlar ve hemşireler gelecekte mühendislerle birlikte çalışarak bu yeni bioprotezlerin geliştirilmesi, yerleştirilmesi ve bakımı konusunda yeni fikirler üreteceklerdir

## 3D TEKNOLOJİSİ

İnsanın kendi kök hücresinden organ üretme teknolojisi üzerinde çalışan bilim insanları artık organ nakli için zaman gereksinimi olmayacağını ve kendi hücresinden üretilen organın nakli sonrasında organ reddinin yaşanmayacağı günlerin yakın olduğunu belirtiyorlar.

## GENETİK ÇALIŞMALAR

Klonlama ve genetik mühendisliği alanında da yapılacak çalışmalar dünyanın biyolojik yapısında değişim yaratacaktır. Genetik alışmalar önem kazanarak her bireyin gen haritasını gösteren bireysel kartı olacaktır. Bu bağlamda ameliyat öncesi hastanın fiziksel ve psikolojik hazırlığında kolaylıklar olacak ve hasta güvenliği daha iyi sağlanacaktır. Ekolojik bitkiler, biyonik insan ve beyin sırlarının çözülmesine yönelik araştırmalar geleceği etkileyecektir. Bu nedenle gelecek bilimi, bütüncül perspektiflere ve disiplinler üstü bir yaklaşıma doğru gitmektedir.

## TELETIP VE UZAKTAN TEDAVİ VE BAKIM

Sanal gerçeklik aracılığıyla gelecekte doktorlar ve hemşireler uzakta hastasını hissedebilecek. Doktorlar ve hemşireler hareketleri manipüle edecekler sonra bu hareketler hastanın bulunduğu konumda tamamen aynı şekilde gerçekleşecek. Bunu Yunanca "tele" uzak, "daktil" ise parmak anlamına gelen Teledaktil yöntemi ile yapacaklar. Uzaktan parmak hareketleriyle hastayı tedavi etme ve bakım vermeye olanak sağlayacak. Bu yapılacak ameliyatlar içinde olası bir teknoloji haline gelecek ve cerrah robotun başında tamamen parmaklarını oynatarak sütür atabilecek ve cerrahi işlemleri gerçekleştirebilecektir.

## SES DALGALARI

Ultrasound dalgalarda artık cerrahinin teknolojisi içinde yer alacak özellikle beyin tümörlerinin lokalize edilmesi ve çıkarılmasında ses dalgalarından yararlanılacaktır.

## OYUNLAŞTIRILMIŞ SAĞLIK EĞİTİMİ

Yeni trendlerden birisi de oyunlaştırılmış sağlık eğitimi. Davranış değişiklikleri için eğlence ve iyi oyun tasarımlarının etkili olduğu görüşünden yola çıkılarak sağlık eğitiminin oyunlaştırılarak verilmesi hedefleniyor. Oyunlaştırma uzmanları temelde insanların ilerdeki bir kazanım uğruna ve yaşayabilecekleri acıdan sakınma kaygısıyla şimdiki eğlence ve zevklerinden vazgeçmek istemediklerini vurguluyorlar. Bu nedenle eğitimin zevk aldıkları bazı davranışlarla bütünleştirerek yapılması ve 3 D teknolojisini de kullanarak senaryolarla birleştirilmesinin yararlı olduğu düşünülmekte. Örneğin çocuklar 3 boyutlu ateş etme oyunlarını çok seviyorlar. Oyun bir karekteri değişik kanser türlerine yakalanmış çocukların ya da genç hastaların bedenlerinden geçen bir yolculuğa çıkarıyor. Yolculuk boyunca kemoterapi, antibiyotikler ve vücudun doğal savunma güçlerinden oluşan geniş bir silah cephaneliğine ve süper güçlere dayanarak kanser hücrelerine ve bakterilere savaş açıyor. Bu tür Re-mission oyunlarının genç hastalarda tedaviye daha istikrarlı yaklaşmalarını sağladığı belirlendiğinden ve bu alanda çalışmaların daha etkin sürdürülmesi planlanmaktadır

Yukarıda belirttiğimiz birçok teknoloji henüz araştırma aşamasındadır, uygulamaya tam girmemiştir. Belki de bu yöntemlerden bazıları tam olarak uygulamaya girmeden daha başka yeni teknolojiler ortaya çıkacaktır. Bunların hepsini yaraları, zararları ve etik yönleri ile değerlendirmek gerekmektedir.

Teknolojik ve bilimsel ilerlemeler, ticari ve ekonomik büyümeler, küreselleşme gibi nedenler değişimi destekleyen ve yönlendiren bir karaktere sahiptirler. Bu nedenle gelecek bilimcilerin hayal ettiği geleceğe ulaşmanın yolu, hem profesyonel hem de bireysel anlamda değişime açık bir yaklaşım sergilemekten geçer. Gelecek zaman aslında yaşadığımız andan bir saniye sonrası demektir ve ne getireceğini bilmek bir hayaldir. Yani geleceği düşünmek hayal etmekle aynı anlama gelmektedir. Bize hem korkuyu hem de umudu çağrıştıran geleceğe sahip olabilmek için dünü ve bugünü iyi bilmek ve tahmin edilen gelişmelerin analizini yapmak gerekir. Olması istenen geleceğin tasarlanması, formüle edilmesi, gelecek kurgusunun geliştirilmesi ve geçmişten geleceğe mantıksal uzantılarını kurulması, geçiş stratejilerinin belirlenmesi çok önemlidir. Eğer yarın için geliştirdiğimiz bir stratejimiz yoksa, geleceğe yön verme ve yaşamın kalitesini yükseltme konusunda başarılı olma hayalleri kurmamalıyız.

Bu hızlı teknolojik gelişim içerisinde hemşireler bağımsız olarak farklılaşan rollerini uygulayabilmek, kalite ve maliyete etkili sonuçlar sağlayabilmek için hemşirelik bakımını geliştirmede yenilikçi, yaratıcı, girişimci olmak ve yeni bilimleri öğrenmeye istekli olmak zorundadırlar. Elektronik sağlık bakım sistemlerinde gelişen teknolojiye bağlı olarak, gelecekte hastaların ameliyat öncesi dönemdeki tüm hazırlıkları evden yapılabilecektir. Bu bağlamda hemşirelerin e-sağlık ve informatik alanında yeterli ve yetkili olmaları istenecektir. Ayrıca multidisipliner işbirliği ve hasta merkezli teknoloji kullanımı konusunda bilgi düzeylerini arttırabilmek için sürekli eğitim programlarına ağırlık vermek zorunda kalacaklardır.

İlerleyen zamana ayak uydurabilmek için; değişime direnmek yerine gelecekte çağı yakalamaya hazırlıklı olmalıyız

**KAYNAKLAR**

Chang,E,H et all; (2015) Nanomedicine: Past, present and future–A global perspective , Biochemical and Biophysical Research Communications 468(2015) 511-517

Craelius, W., The Bionic Man: Restoring Mobility
*Science* 08 Feb 2002: Vol. 295, Issue 5557, pp. 1018-1021

Farina,D.,Aszmann,O.,(2014) Bionic Limbs: Clinical Reality and Academic Promises *Science Translational Medicine* 2014: Vol. 6, Issue 257, pp. 257ps12

Francis,P; Winfield N.H., (2006 )Medical Robotics: The Impact on Perioperative Nursing Practice.Urol Nurs. 2006;26(2):99-108.

Mesko,B., (2017)Tıbbın geleceğine yolculuk. Çev: Ümit Şensoy.Pasifik.Ofset.

Niemeyer ,C,M.,(2006)Reviews in Cell Biology and Molecular. Wiley Online Library. September

Talamini,M.,A.,(2006)Advanced Therapy in Minimally Invasive Surgery BC Decker İnc.

The history of our Earth, which is about the same age as the sun, about 4.5 billion years old, is actually a story of nature and humanity. So we can say that the civilizations they have developed over the centuries in order to sustain their lives are actually the adventures of owning nature and trying to live better. The history that humanity wrote with these civilizations formed the basis of today by being divided into various branches. The man who looks at the scar created by the stone that cuts his hand with fearful eyes, shaken when he first meets the fire, tries to heal the wounds by using the medicines obtained from the plants offered by nature's pottery, he is trying to become the ruler of space today. The evolution of life and the formation of man is still continuing today, and the homo sapiens, which calls our body, continue to change slowly. People will probably have a different body and image 5-10 million years from now, physically and mentally. However, in this age, evolution has become more technical and social.

Today, our world revolves in a cycle of change, turmoil and global relations that are faster than the past. All future scientists, the writers of the technology of the future, the futurists, agree that we are in a dizzying “age of speed. We are all aware that an unbelievable and unthinkable technology surrounds us, that we are closely watching the mysterious but fearful development of the technology that makes us dizzy and almost breathless.

We know that in addition to the atomic bomb, the most surprising of the new technological developments is the discovery of “space”in the mid-20th century. As a result of previously unimaginable developments such as human beings going to the moon, scientists have begun to develop various methods to understand what the future will bring. Today, the world is on the brink of new technological revolutions that will completely affect and change the lives of people and society. Scientific and technological studies especially in the field of engineering and molecular biology have brought medical science under the influence and brought revolutionary developments in health services.

Considering that technological advances in medicine are predominantly in surgery; surgical techniques, applications in operating theaters, non-surgical interventions, laparoscopic surgery, which

is accepted as the gold standard in surgery, nanobiomaterials, the use of 3D technology in the field of health, invasive and non-invasive approaches, brain controls, bioprosthesis, digital hospitals are waiting for us in many areas that we could not imagine before.

## LAPAROSCOPIC SURGERY

With the widespread use of laparoscopic surgery, video-laparoscopic surgery and robotic surgery, which is accepted as the gold standard in today's surgery and set sail for bright innovations, it is possible to talk about a more effective surgical success in terms of cosmetic and comfort, providing more effective treatment and care. It will be. This shows that the next years will be the opening years of laparoscopic surgery, laparoscopy, endoscopy and video laparoscopy applications will gradually increase and less invasive surgical procedures will be performed in surgery, video systems, simulators, robots will take their place on the agenda.

## NANOTECHNOLOGY- NANOBIOTECHNOLOGY

By definition, “Nanotechnology” is the manipulation of matter on an atomic, molecular and supramolecular scale. The oldest, most common definition of nanotechnology is the precise manipulation of atoms and molecules for the production of macro-scale products, now also called molecular nanotechnology. The basis of this technology, which can be defined as obtaining any desired product, is based on the principle of imitating the atomic sequence in nature.

Nanotechnology, like many other disciplines, will provide remarkable advances in medicine. In the opinion of scientists; In the future, microscopic robots will be able to enter the body's circulatory system, make diagnosis and treatment at the cell level, and cure diseases. The “Nano” sensors that will be developed will detect the diseases in the organism in advance and allow early diagnosis and treatment.

Nanobiotechnology, currently; materials research is a new field of science that emerges at the intersection of nano-sciences and molecular biotechnology, and covers a range of modern medicine from treating symptoms to forming treatments and regenerating biological tissues. This high interdisciplinary field, which represents a rapidly growing field of interest today, is closely related to both the physical and chemical properties of organic and inorganic nanoparticles, as well as to various aspects of molecular cloning, recombinant DNA and protein technology, and immunology. It is considered to be the design and transformation of systems and mechanisms that can collect information at nano level and allow biological systems to be investigated at nano level in molecular biology research of nanobiotechnology. The use of these products in surgical applications will bring new techniques and applications.

## BIONIC HUMAN

Thanks to the science of advanced prosthesis and new materials and devices used in the creation of artificial limbs and organs, new hopes and new horizons are now being opened in the lives of bed-dependent paralyzed patients, visually and hearing impaired individuals and patients who lost their hands and feet due to amputation for any reason. Bionic engineers are increasingly developing more courageous and successful techniques and tools to suit mobility for people with missing or dysfunctional limbs. These tools include the latest materials, mini electronics and megabicards, advanced robot mechanisms and algorithms.

The production of bionic hand, arm and leg prostheses, which are brain-controlled and move with thought, bring important developments for humanity. Bionic leg; Sitting, standing up, stepping on the stairs, walking movements, including the brain signals, the bionic leg functions as the sensing and implementation. One of the most important features of the produced bionic leg is its adaptation to the walking style of the user thanks to its real-time learning ability. In other words, the patient will not need to think about the next step continuously.This means that doctors and nurses will work with engineers in the future to produce new ideas for the development, deployment and maintenance of these new bioprostheses.

**3D TECHNOLOGY**

Scientists working on the technology to produce organs from human stem cells no longer need time for organ transplants and organ rejection after the transplantation of the organ produced from the days are close.

**GENETIC STUDIES**

Cloning and genetic engineering studies will also change the biological structure of the world. Genetic acquisitions will become important and each individual will have an individual card showing the gene map. In this context, the physical and psychological preparation of the patient before the operation will be easier and patient safety will be better provided. Researches on the decoding of ecological plants, bionic human and brain secrets will affect the future. Therefore, future science is moving towards holistic perspectives and a transdisciplinary approach.

**TELE MEDICINE AND REMOTE TREATMENT AND CARE**

Through virtual reality, doctors and nurses in the future will feel their patient away. Doctors and nurses will manipulate the movements and then these movements will take place in exactly the same way as the patient's position. They're going to do it with the Teledactile method. In Greek, “tele” means distant, and “typist”means finger. Remote finger movements will allow the patient to treat and care. This will become a possible technology in the operations and the surgeon will be able to suture by moving his fingers completely at the head of the robot and perform the surgical procedures.

**SOUND WAVES**

Ultrasound waves will now be included in the technology of surgery, especially in localizing and removing brain tumors, sound waves will be utilized.

**HEALTH EDUCATION WITHPLAY**

One of the new trends is gamified health education. Based on the idea that entertainment and good game designs are effective for behavioral changes, health education is aimed to be given through gamification. Gamification experts basically emphasize that people do not want to give up their current fun and enjoyment for the sake of future gain and the fear of suffering. For this reason, it is thought to be beneficial to integrate education with some behaviors they enjoy and to combine them with scenarios using 3 D technology. For example, children love 3D shooting games. The game takes a character on a journey through the bodies of children or young patients with different types of cancer. During the journey, chemotherapy, antibiotics and the body's natural defense forces, a large arsenal of weapons and superpowers based on the battle against cancer cells and bacteria. Since such Re-mission games have been identified to provide a more stable approach to treatment in young patients, studies are planned to be carried out more effectively in this area.

Many of the technologies mentioned above are still in the research stage, they are not fully implemented. Perhaps some new methods will emerge before some of these methods are fully implemented. All of these should be evaluated with their wounds, harms and ethical aspects. is not fully implemented.

Technological and scientific advances, commercial and economic growth, and globalization have a character that supports and directs change. Therefore, the way to reach the future imagined by future scientists is to take an open approach to change both professionally and individually. The next time is actually one second from the moment we live and it is a dream to know what it will bring. So thinking about the future means the same as imagining. In order to have a future that evokes both fear and hope, it is necessary to know the past and the present well and analyze the predicted developments. It is very important to design, formulate, develop future fiction and establish logical extensions from the past to the future, to determine the transition strategies. If we do not have a

strategy for tomorrow, we should not dream of succeeding in guiding the future and improving the quality of life.

In this rapid technological development, nurses have to be innovative, creative, entrepreneurial and willing to learn new sciences in developing nursing care in order to be able to implement their differentiating roles independently and provide quality and cost effective results. Depending on the technology developed in electronic health care systems, all pre-operative preparations of the patients in the future will be made from home. In this context, nurses will be required to be competent and competent in the field of e-health and informatics.

They will also have to focus on continuing education programs to increase their knowledge of multidisciplinary cooperation and the use of patient-centered technology.

In order to keep up with the advancing time; we should be prepared to catch up with the future instead of resisting to change.

**REFERENCES**

Chang,E,H et all; (2015) Nanomedicine: Past, present and future–A global perspective , Biochemical and Biophysical Research Communications 468(2015) 511-517

Craelius, W., The Bionic Man: Restoring Mobility
*Science* 08 Feb 2002: Vol. 295, Issue 5557, pp. 1018-1021

Farina,D.,Aszmann,O.,(2014) Bionic Limbs: Clinical Reality and Academic Promises *Science Translational Medicine* 2014: Vol. 6, Issue 257, pp. 257ps12

Francis,P; Winfield N.H., (2006 )Medical Robotics: The Impact on Perioperative Nursing Practice.Urol Nurs. 2006;26(2):99-108.

Mesko,B., (2017)Tıbbın geleceğine yolculuk. Çev: Ümit Şensoy.Pasifik.Ofset.

Niemeyer ,C,M.,(2006)Reviews in Cell Biology and Molecular. Wiley Online Library. September

Talamini,M.,A.,(2006)Advanced Therapy in Minimally Invasive Surgery
BC Decker İnc.

# TÜRK CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİ DERNEĞİ KONGRELERİ 1996-2019

# TURKISH SURGERY AND OPERATING ROOM NURSES ASSOCATION CONGRESS 1996-2019

**Prof. Dr. Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**
**Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı**

Meslek üyeleri çalışma yaşantılarında hedeflerini belirlemek veya stratejilerini oluşturmak için kendi aralarında değişik toplanlar düzenlerler. Bunlar Konferans, seminer, panel, çalıştay, açık oturum, sempozyum ve kongre şeklinde olabilir seçenekler arttırılabilir. Türk dil kurumu Kongrenin tanımını çeşitli ülkelerden yöneticilerin, elçilerin, delegelerin katılmasıyla yapılan toplantı olarak vermektedir. https://sozluk.gov.tr/ Buradaki hedef; elde edilen bilgilerin paylaşılması ve yeni bilgiler elde edilmesidir.

Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği kurulduğu 1998 yılından itibaren meslek içi ve meslektaşlar arasında bilgi ve dayanışmayı artırmada bilimsel toplantıların önemi vurgulayarak ilerlemelerine devam etmektedir. Dernek bilimsel alanda özverili çabalar ile bunu sağlamış ve çabalarını uluslararası düzeye çıkararak cerrahi ve ameliyathane hemşireliği alanında bilimsel çalışmaların geliştirilmesi ve paylaşılmasında her zaman öncü olmaktadır.

Ülkemizde ilk ameliyathane hemşireliği kongresi 1996 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından düzenlendi. Prof. Dr. F. Alev DIRAMALI ve Anabilim Dalı çalışanlarının katkıları ile 6 Ocak 1998 de "Ameliyathane Hemşireleri Derneği" kuruldu. 1999-2019 yılları arasında Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği tarafından Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri için 10 adet Kongre düzenlendi.

**Amaç:** 1996-2019 yılları arasında yapılan Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Kongrelerinin genel ve bildirilerinin incelenmesi amacıyla planlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın Tipi:** Tanımlayıcı geriye dönük (retrospektif)

**Araştırmanın Evren ve Örneklemi:** Çalışmanın Evren ve Örneklemini 1996-2019 yılları arasında Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği tarafından düzenlenen aşağıda belirtilen kongre kitapları oluşturdu.

1. 26-27 Eylül 1996- I. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu İZMİR (Program kitapçığı, Konuşmalar ve bildiriler tam metin)
2. 16-17 Eylül 1999- II. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu İZMİR (Program kitapçığı, Konuşmalar ve bildiriler tam metin)
3. 25-27 Ekim 2001- III. Ulusal - I. Uluslararası Ameliyathane Hemşireliği Kongresi İSTANBUL(Program ve bildiriler özet metin)
4. 22-26 Ekim 2003- 4. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Kuşadası-AYDIN (Konuşmalar ve bildiriler tam metin)
5. 04-08 Eylül 2007- 5. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi GAZİANTEP (Konuşmalar tam metin ve bildiriler özet metin)
6. 3-6 Mayıs 2009- 6. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Kuşadası-AYDIN (Konuşmalar ve bildiriler tam metin)
7. 5-8 Mayıs 2011- VII. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Çeşme-İZMİR (Konuşmalar ve bildiriler tam metin)

8. 21-24 Kasım 2013 –VIII. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Kuşadası-AYDIN (Konuşmalar ve bildiriler tam metin)
9. 12-15 Kasım 2015 IX. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Dalaman-Muğla (Konuşmalar ve bildiriler tam metin)
10. 2-5 Kasım 2017 2. Uluslararası & 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Antalya (Konuşmalar (Power Point) ve bildiriler özet metin E- kitap çevrimiçi)
11. 3-6 Ekim 2019 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi Çeşme (Bildirilerin özet ve tam metin taslakları)



Şekil 1 Kongre Kitapları

**Veri Toplama Yöntemi:** Veri toplama aracı olarak, hazırlanan veri formu kullanıldı. Veri formu panel, konferans, konuşmacı, sözel- poster bildiri, bildiriyi hazırlayan kişi sayısı, kurum, konu, yayınlanma şekli gibi toplam 25 sorulardan oluştu.
**Verilerin değerlendirilmesi:** Verilerin değerlendirmesinde SPSS for Windows 23 programında yapılmış olup sayı, yüzde, ortalama, karşılaştırmalı verilerde ki kare veri analizleri kullanıldı.
**Etik:** Veriler basılı kitaplardan herhangi bir yorum yapmaya gerek olmayan gerçek veriler ile toplandığı için etik ikilem oluşturacak bir durum bulunmamaktadır.

## BULGULAR

Tablo 1 Kongrelerde sunulan bildirilerin yıllara göre dağılımı

| Yıl | Sayı | Yüzde |
|---|---|---|
| 1996 | 42 | 3.3 |
| 1999 | 22 | 1.7 |
| 2001 | 38 | 3.0 |
| 2003 | 43 | 3.3 |
| 2007 | 85 | 6.6 |
| 2009 | 137 | 10.7 |
| 2011 | 70 | 5.4 |
| 2013 | 85 | 6.6 |
| 2015 | 169 | 13.2 |
| 2017 | 250 | 19.5 |
| 2019 | 344 | 26.7 |
| **TOPLAM** | **1285** | **100.0** |

Tablo 2 Kongrelerde sunulan bildirilerin sunum türlerine göre dağılımı

| Bildiri Türü | Sayı | Yüzde |
|---|---|---|
| Poster Bildiri | 512 | 39.8 |
| Sözel Bildiri | 773 | 60.2 |
| **TOPLAM** | **1285** | **100.0** |

Tablo 3 Bildirilerin basım türüne göre dağılımı

| Basım Türü | Sayı | Yüzde |
|---|---|---|
| Tam metin | 426 | 33.15 |
| Özet metin | 845 | 65.75 |
| Metni basılmayan (programda var) | 14 | 0.1 |
| **Toplam** | **1285** | **100.00** |

Tablo 4 Bildirilerin türlerinin yıllara göre dağılımı

| Kongre yılı | Sözel bildiri | | Poster bildiri | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | ***Sayı*** | Yüzde |
| 1996 | 42 | 3.2 | - | - | ***42*** | 3.3 |
| 1999 | - | - | 22 | 1.7 | ***22*** | 1.7 |
| 2001 | 18 | 1.4 | 20 | 1.6 | ***38*** | 3.0 |
| 2003 | 17 | 1.3 | 26 | 2.0 | ***43*** | 3.3 |
| 2007 | 36 | 2.8 | 49 | 3.8 | ***85*** | 6.6 |
| 2009 | 40 | 3.1 | 97 | 7.5 | ***137*** | 10.7 |
| 2011 | 28 | 2.2 | 42 | 3.3 | ***70*** | 5.4 |
| 2013 | 30 | 2.3 | 55 | 4.3 | ***85*** | 6.6 |
| 2015 | 29 | 2.3 | 140 | 18.1 | ***169*** | 13.2 |
| 2017 | 75 | 5.8 | 175 | 13.6 | ***250*** | 19.5 |
| 2019 | 204 | 15.9 | 140 | 10.9 | ***344*** | 26.8 |
| ***Toplam*** | ***512*** | ***39.8*** | ***773*** | ***60.2*** | ***1285*** | ***100*** |

($X^2$=156,780, SD=10, p=0.000)

Tablo 5 Bildirilerde kişilerin sayılarının dağılımı

| **Bildiri Kişi Sayısı** | **Sayı** | **Yüzde** |
|---|---|---|
| 1 kişi | 121 | 9.5 |
| 2 kişi | 547 | 43.0 |
| 3 kişi | 278 | 21.9 |
| 4 kişi | 150 | 11.8 |
| 5 kişi | 79 | 6.2 |
| 6 kişi | 44 | 3.5 |
| 7 kişi | 25 | 2.0 |
| 8 kişi | 13 | 1.0 |
| 9 kişi | 3 | 0.2 |
| 10 kişi | 10 | 0.8 |
| 12 kişi | 1 | 0.1 |
| **TOPLAM** | **1271** | **100.0** |

*14 adet bildiri sadece programda olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır.

Tablo 7 Bildiri sunan birinci bireylerin kurumlarının dağılımı

| Kurum Türü | Sayı | Yüzde |
|---|---|---|
| Devlet üniversitesi | 843 | 66.3 |
| Üniversite Hastanesi | 138 | 10.9 |
| Devlet Hastanesi | 119 | 9.4 |
| Özel Hastane | 59 | 4.6 |
| Özel Üniversite | 112 | 8.8 |
| **Toplam** | **1271** | **100.00** |

*14 adet bildiri sadece programda olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır.

Tablo 8 Bildiri sunan birinci kişilerin yıllara göre kurumlarının dağılımı

| Kongre yılı | Devlet | Üniversite | Devlet | Özel | Özel | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | üniversitesi | Hastanesi | Hastanesi | Hastane | Üniversite | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 1996 | 29 | 2 | 2 | 2 | - | 35 |
| 1999 | 8 | 4 | 2 | 1 | - | 15 |
| 2001 | 19 | 8 | - | 11 | - | 38 |
| 2003 | 37 | 2 | 2 | 1 | 1 | 43 |
| 2007 | 74 | 6 | 3 | 2 | - | 85 |
| 2009 | 95 | 18 | 12 | 10 | 2 | 137 |
| 2011 | 44 | 7 | 11 | 5 | 3 | 70 |
| 2013 | 44 | 15 | 10 | 4 | 12 | 85 |
| 2015 | 105 | 25 | 19 | 5 | 15 | 169 |
| 2017 | 181 | 18 | 23 | 5 | 23 | 250 |
| 2019 | 207 | 33 | 35 | 13 | 56 | 344 |
| ***Toplam*** | **843** | **138** | **119** | **59** | **112** | **1271** |

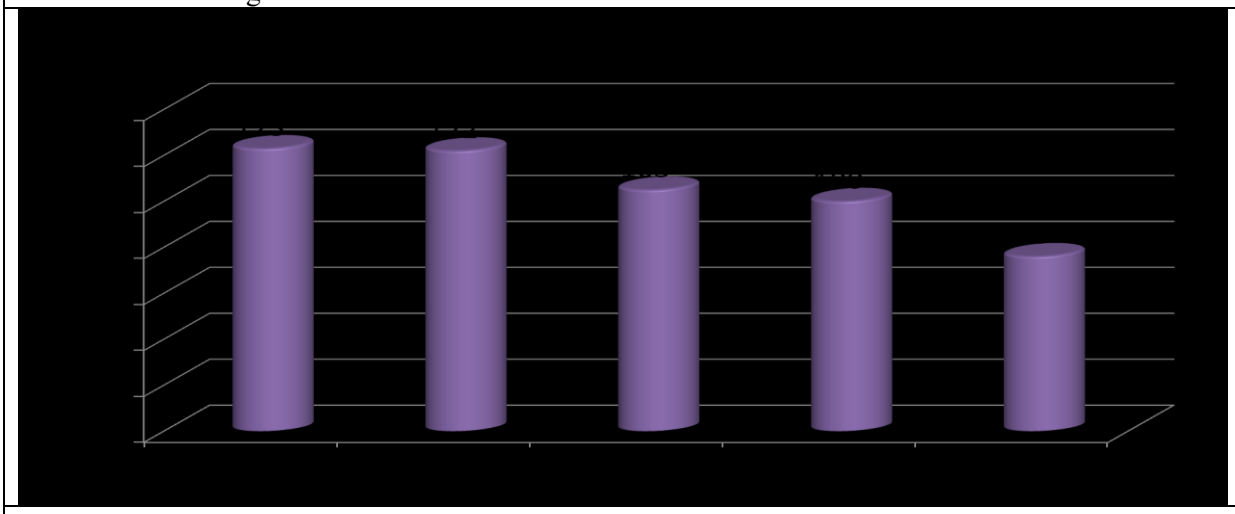
*14 adet bildiri sadece programda olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır. ($X^2$=147,661, SD=90, p=0.000)

Tablo 9 Bildirilerin hemşirelik okullarına göre dağılımı

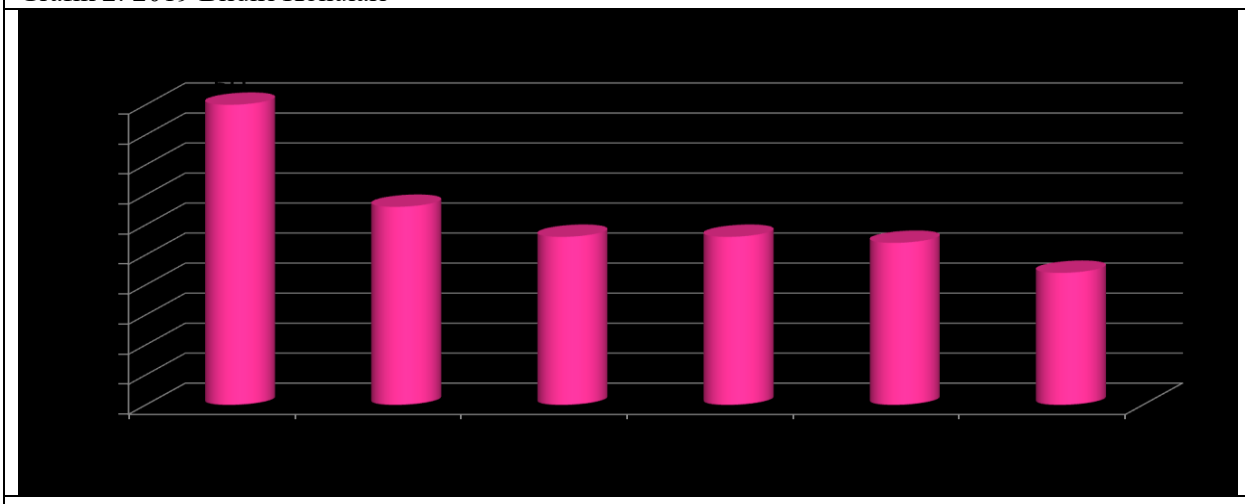
| Kongre yılı | SYO | HYO | SBF | HF | MYO | Okul Dışı Kurum | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1996 | 1 | 28 | - | - | - | 6 | 35 |
| 1999 | 1 | 7 | - | - | - | 7 | 15 |
| 2001 | 2 | 18 | - | - | - | 18 | 38 |
| 2003 | 16 | 21 | - | - | - | 6 | 43 |
| 2007 | 39 | 35 | - | - | 2 | 9 | 85 |
| 2009 | 61 | 41 | 7 | - | 1 | 27 | 137 |
| 2011 | 30 | 10 | 11 | - | 1 | 18 | 70 |
| 2013 | 28 | - | 25 | 15 | 1 | 16 | 85 |
| 2015 | 33 | 7 | 68 | 35 | 3 | 23 | 169 |
| 2017 | 34 | 1 | 110 | 73 | 15 | 17 | 250 |
| 2019 | 12 | 2 | 173 | 110 | 18 | 29 | 344 |
| ***Toplam*** | **257** | **170** | **394** | **233** | **41** | **176** | **1271** |

*14 adet bildiri sadece programda olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır. ($X^2$=919,643, SD=50, p=0.000)

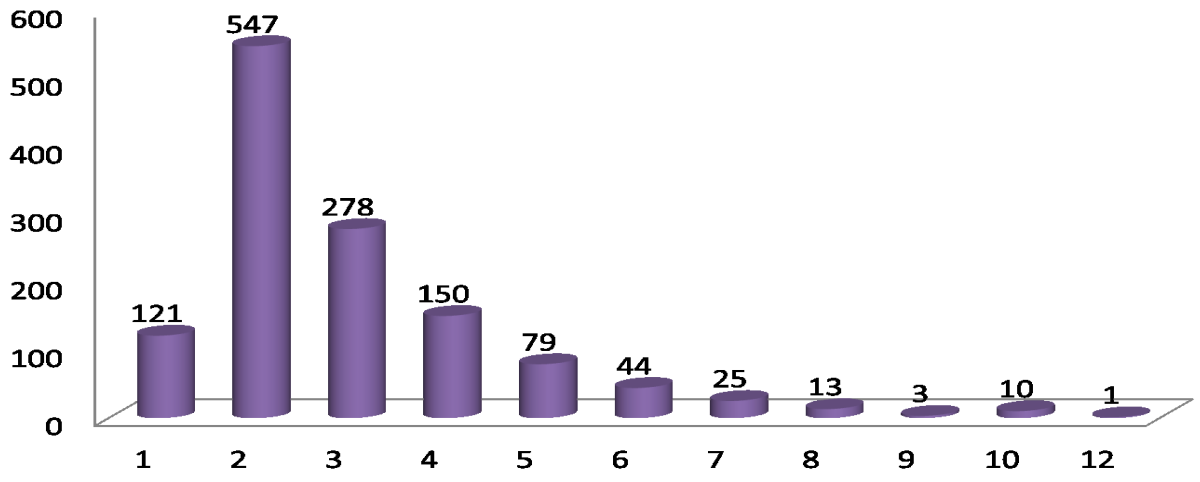
Grafik 1: Tüm Kongre Bildiri Konuları



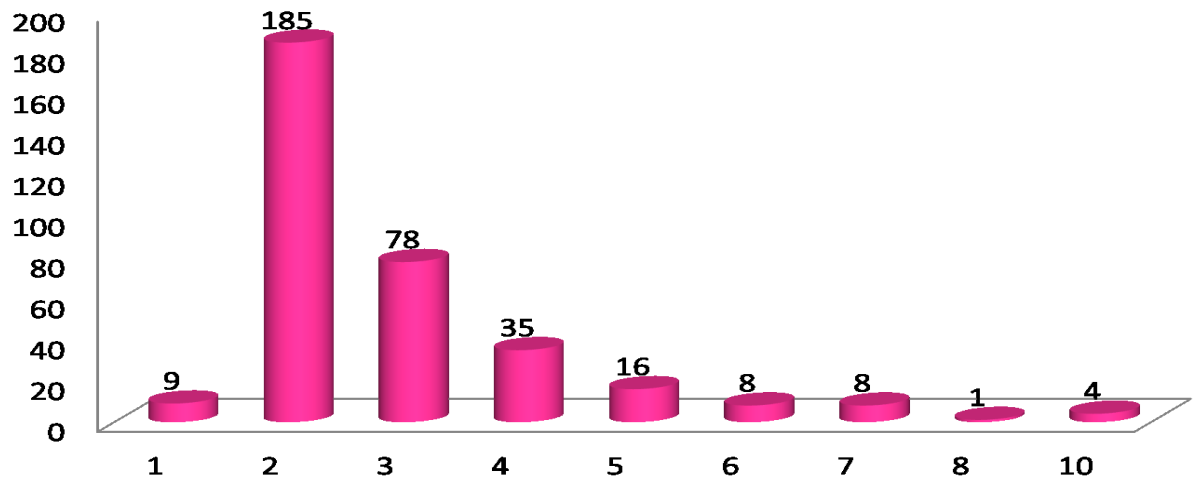
Grafik 2: 2019 Bildiri Konuları



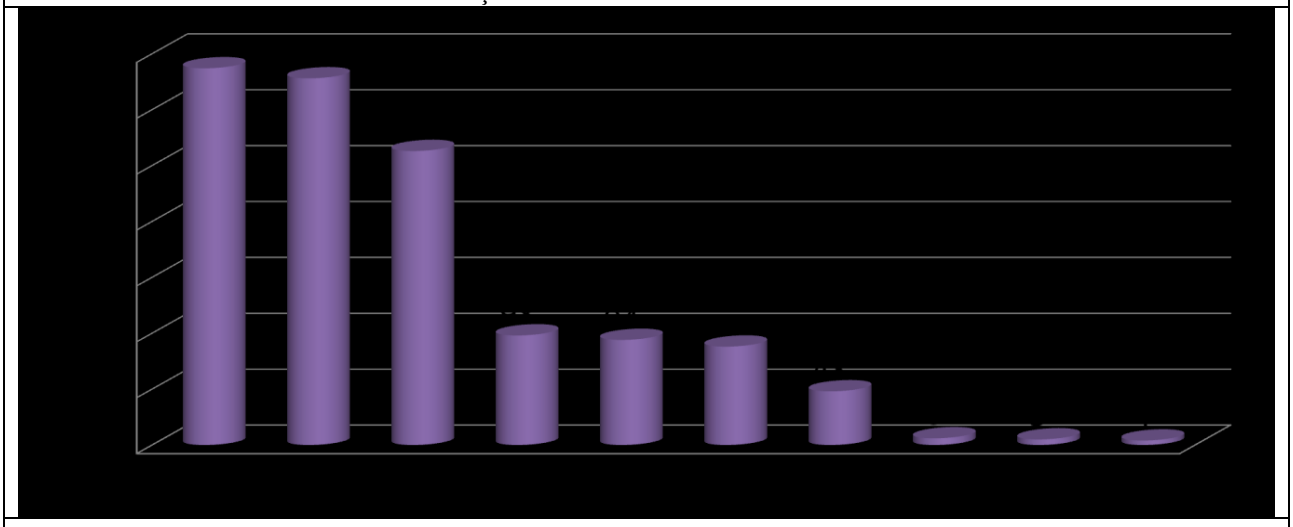
Grafik 3: Tüm Bildirilerdeki kişi sayısının dağılımı Ortalama kişi sayısı 2.95



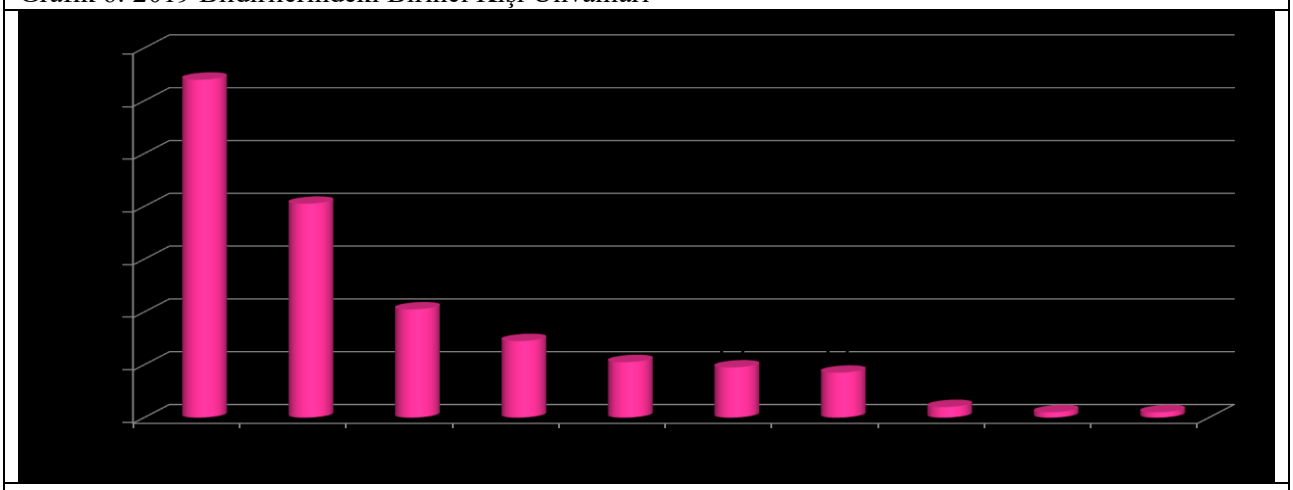
Grafik4: 2019 Bildirilerindeki kişi sayısının dağılımı Ortalama kişi sayısı 2.95



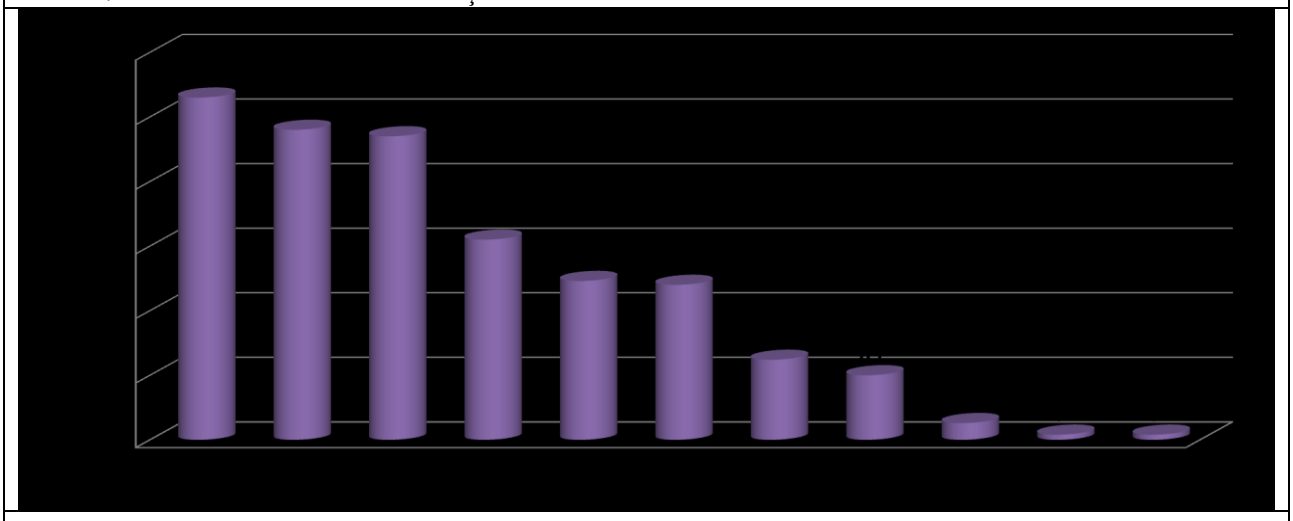

Grafik 5: Tüm Bildirilerdeki Birinci Kişi Ünvanları



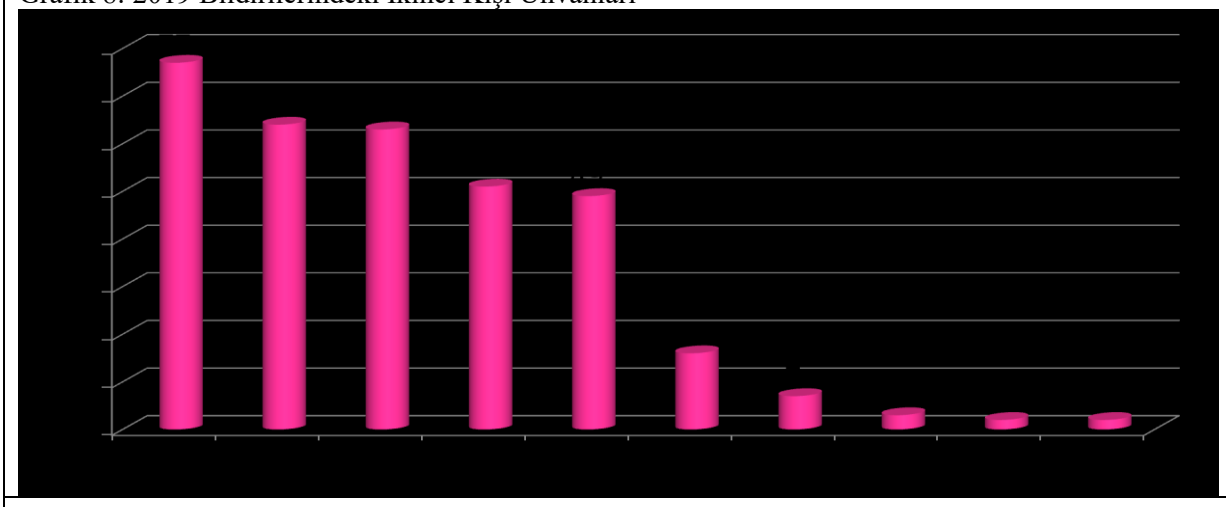
Grafik 6: 2019 Bildirilerindeki Birinci Kişi Ünvanları



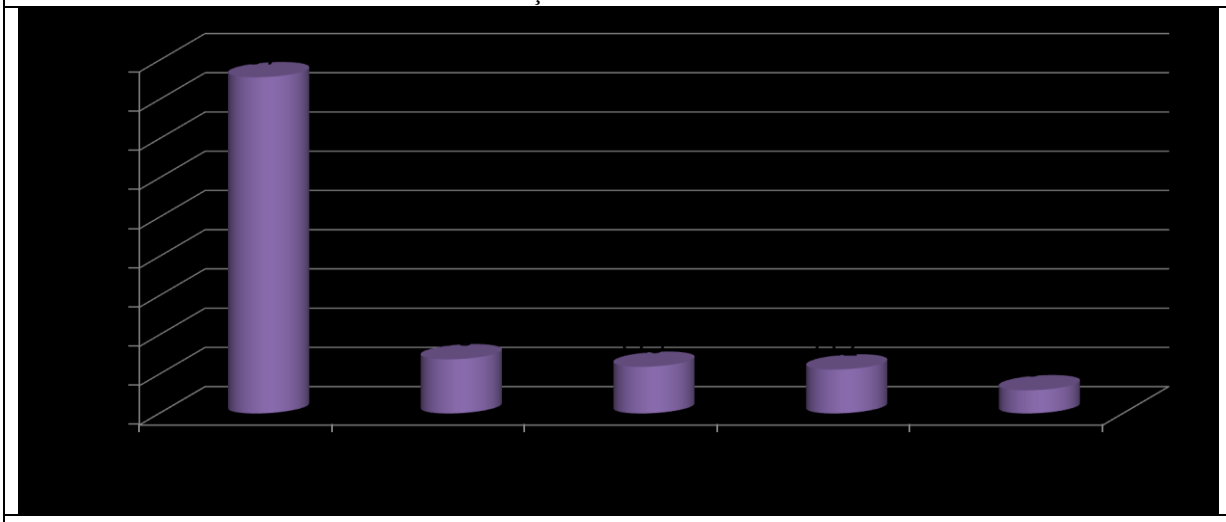
Grafik 7: Tüm Bildirilerdeki İkinci Kişi Ünvanları



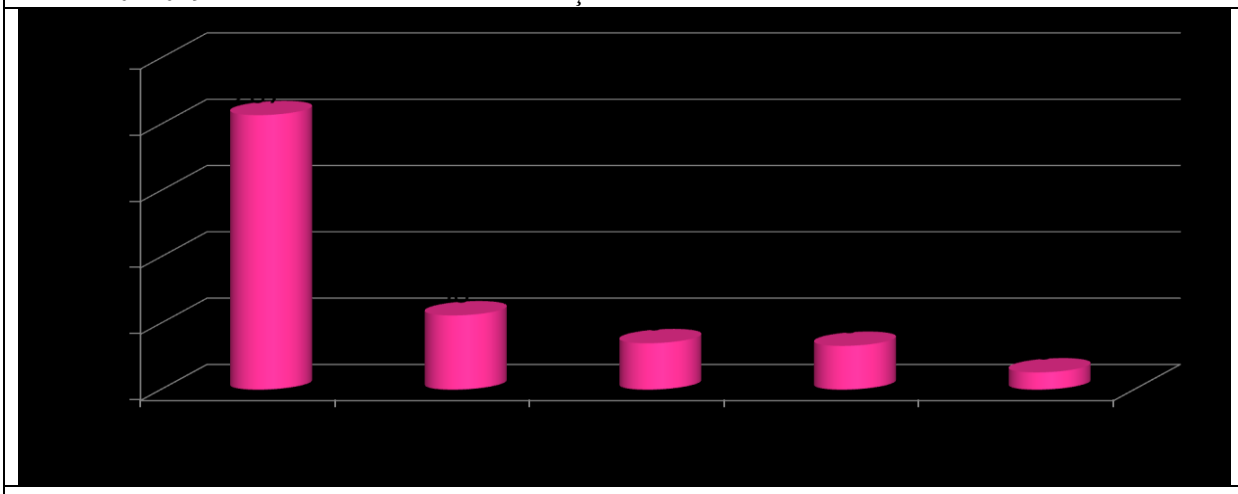
Grafik 8: 2019 Bildirilerindeki İkinci Kişi Ünvanları



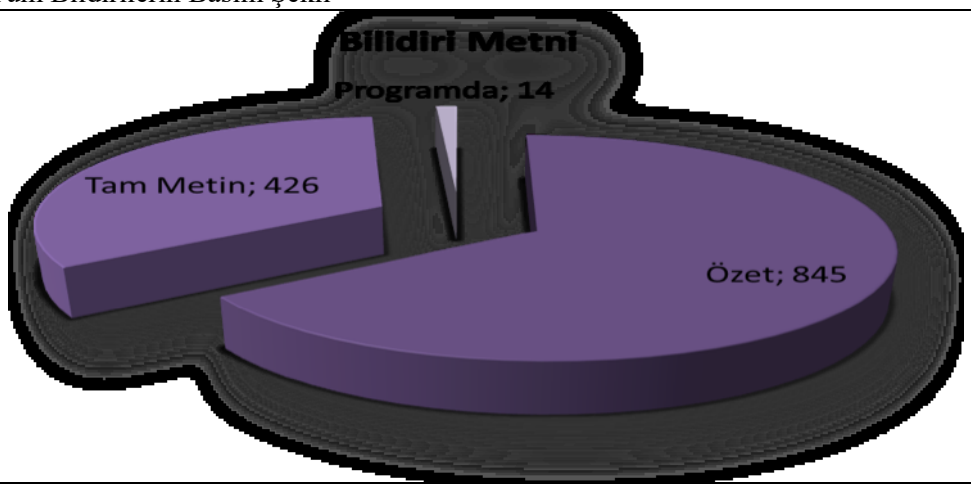
Grafik 9: Tüm Bildirilerde Bildiri Sunan Kişilerin Kurumları



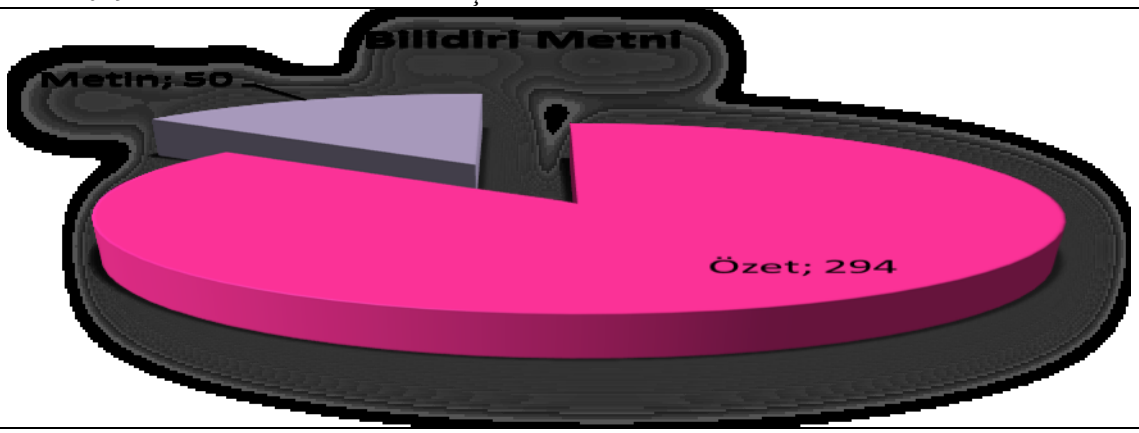
Grafik 10: 2019 Bildirilerinde Bildiri Sunan Kişilerin Kurumları



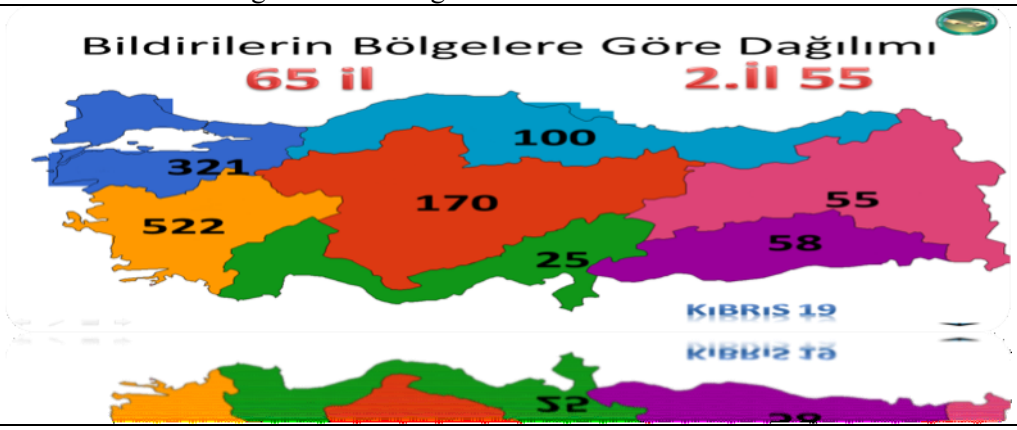
Grafik 11: Tüm Bildirilerin Basım Şekli



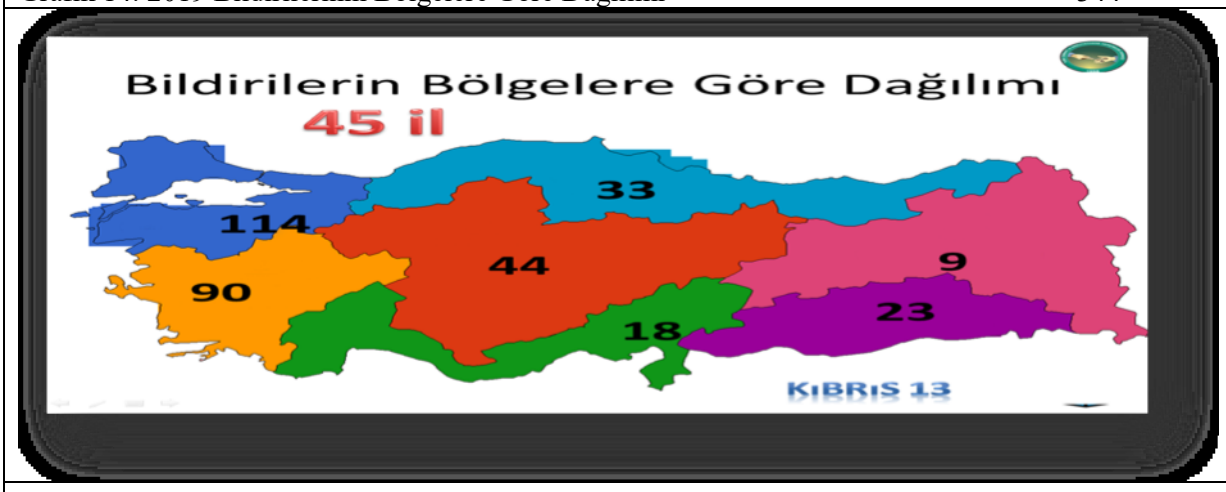

Grafik 12: 2019 Bildirilerinde Bildiri Basım Şekli



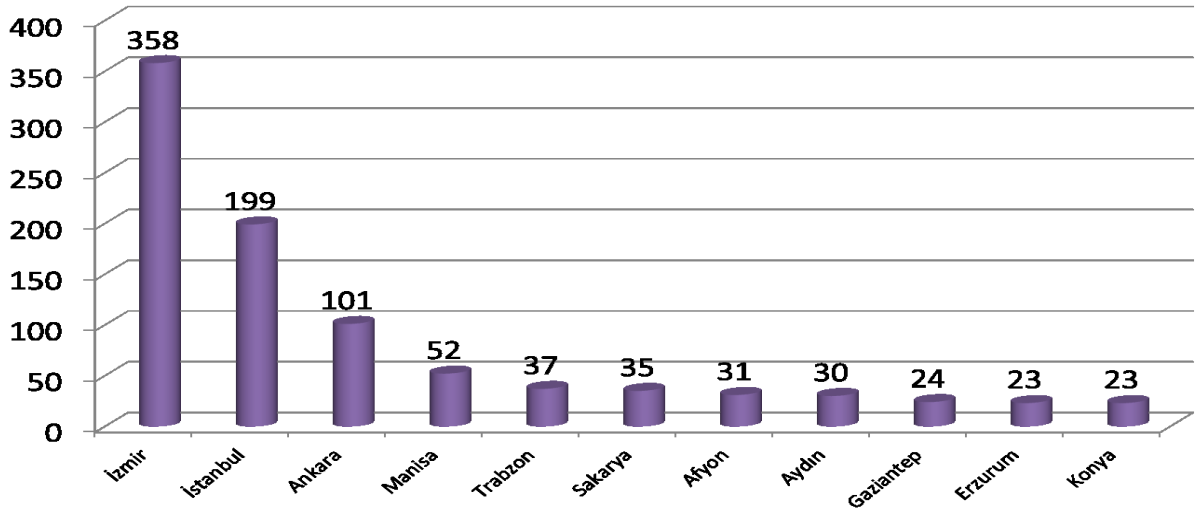
Grafik 13: Tüm Bildirilerin Bölgelere Göre Dağılımı 1285



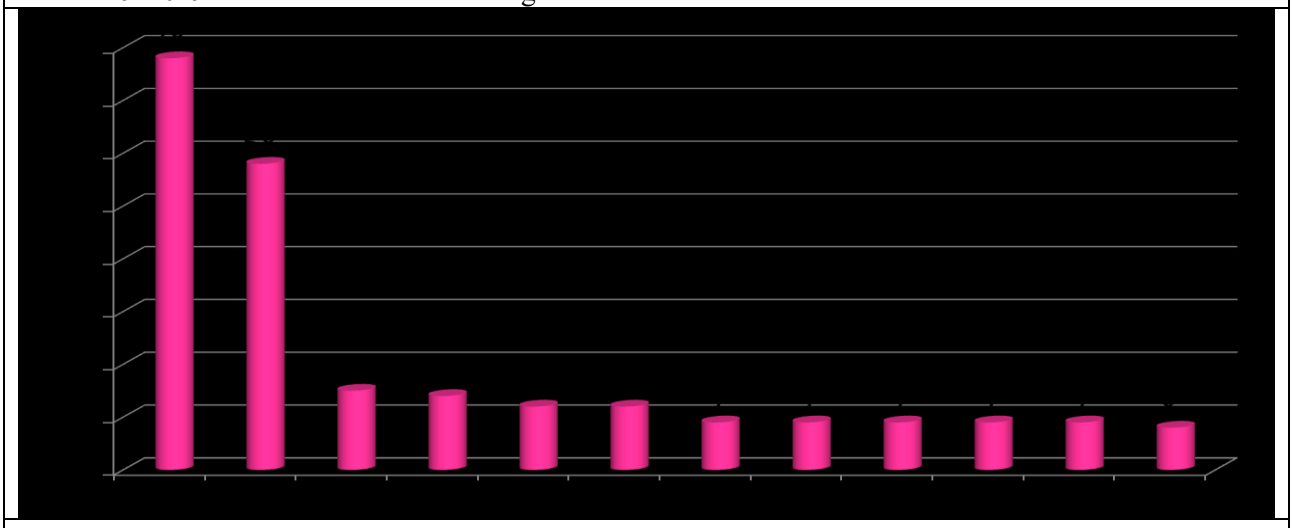

Grafik 14: 2019 Bildirilerinin Bölgelere Göre Dağılımı 344



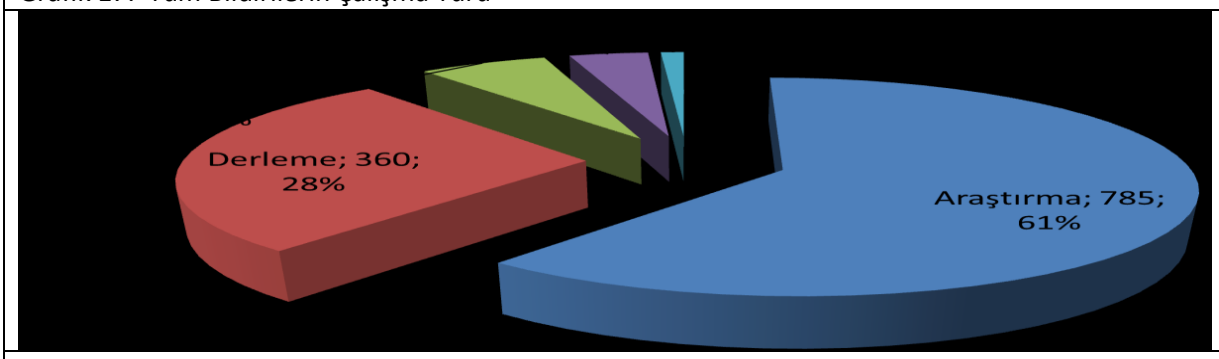

Grafik 15: Tüm Bildirilerin İllere Göre Dağılımı



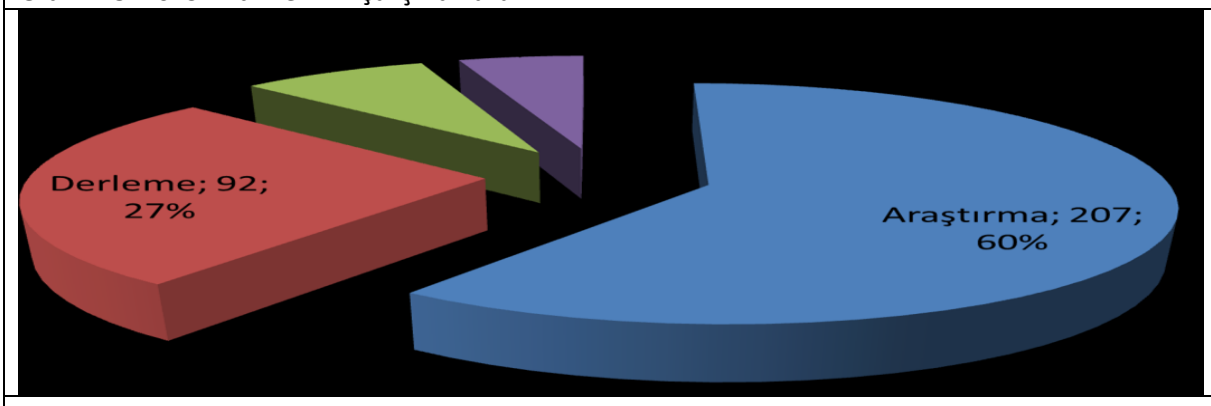
Grafik 16: 2019 Bildirilerin İllere Göre Dağılımı



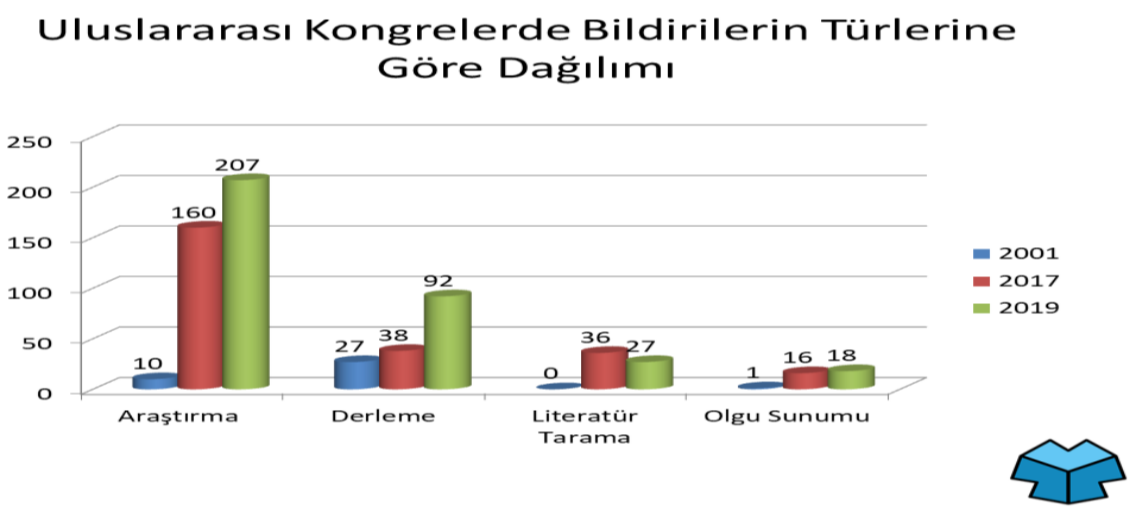
Grafik 17: Tüm Bildirilerin Çalışma Türü




Grafik 18: 2019 Bildirilerinin Çalışma Türü



Grafik 18 Uluslararası Kongrelerde Bildirilerin Çalışma Türlerine Göre Dağılımı




## SONUÇ

Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği 21 yıldır mesleğimizin daha görünür ve hak ettiği konumlara ulaşmasında olan katkılarının aşama aşama nasıl daha iyiye doğru geliştiği kongrelerin verilerinde de görülmektedir. Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği kendi alanında bilginin paylaşılması, etkileşimin sağlanması konularında liderlik yaparak meslektaşlarımıza ve mesleğe katkı çok değerli katkılar sağlamaya devam etmektedir.

Merhum Prof. Dr. F. Alev DIRAMALI hocamızı mesleğimize kattığı değerler için her zaman saygı ve sevgi ile anıyoruz.

Tüm bu bilimsel faaliyetlerde desteklerini veren Türk Cerrahi Ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğinin tüm yönetim kurulu üyelerine, kongrelerin bugüne kadar olan tüm düzenleme kurulu üyelerine, bizleri tüm kongrelerde katkı ve varlıkları ile desteleyen sayın hocalarımıza, kongrelerde konuşma ve bildirileri ile katkı sağlayan ve dinleyici olarak katılan tüm meslektaşlarımıza, kongrelerin yapılmasında bizlere destek veren endüstri temsilcilerine, kongre organizasyon firmalarına ve tüm bu süreçlerde emeği geçen herkesi kutluyor mesleğimiz adına teşekkürlerimi ve saygılarımı sunuyorum.

KONGRE DÜZENLEME KURULLARI

**1.Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu İZMİR**
Kongre Başkanı: Alev DRAMALI
Sekreterler: Türkan ÖZBAYIR, Meryem YAVUZ,
Düzenleme kurulu: Şenay KAYMAKÇI, Meral ATAY, Fatma DEMİR. G. Özlem YILDIRIM

**2. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu İZMİR**
Kongre Başkanı: Alev DRAMALI
Sekreterler: Türkan ÖZBAYIR, Fatma DEMİR.
Düzenleme kurulu: Şenay KAYMAKÇI, Yelda CANDAN, Aklime DİCLE, Selam SOLMAZ

**3. Ulusal - I. Uluslararası Ameliyathane Hemşireliği Kongresi İSTANBUL**
Kongre Başkanı: Deniz ŞELİMEN
Onursal Başkan: Perihan VELİOĞLU, Turay YARDIMCI
Sekreterler: Dilek ZENCİROĞLU
Düzenleme kurulu: Ayşe ARI, Nebahat ASLAN, Fatma ETİ ASLAN, Suna CANDAN, Nuray ERDEMİR ÇAKMAK, Aylin ERDİM, Türkan ÖZBAYIR, Hale ÖZÇETİN, Yasemin ÖZKAYA, Sabahat SOYLU, Nuran UÇAR

**4. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği KUŞADASI-AYDIN**
Kongre Başkanı: Alev DRAMALI
Sekreterler: Fatma DEMİR

Düzenleme kurulu: Şenay KAYMAKÇI, Türkan ÖZBAYIR, Meryem YAVUZ, Yelda CANDAN DÖNMEZ, Gülay OYUR ÇELİK, Esma ÖZŞAKER

**5. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi GAZİANTEP**

Kongre Başkanı: Alev DRAMALI

Sekreterler: Fatma DEMİR

Düzenleme kurulu: Türkan ÖZBAYIR, Meryem YAVUZ, Yelda CANDAN DÖNMEZ, Gülay OYUR ÇELİK, Esma ÖZŞAKER, Dilek KIRIEKER, Güldemay GÜRSEL, Ayşen ÖZEL, Fatma AYDIN

**6. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi KUŞADASI-AYDIN**

Kongre Başkanı: Meryem YAVUZ

Onursal Başkan: Güler AKSOY

Sekreterler: Türkan ÖZBAYIR, Fatma DEMİR KORKMAZ

Düzenleme kurulu: Şenay ÖZEN KAYMAKÇI, Esma ÖZŞAKER, Nurten TAŞDEMİR, Elif DİRİMEŞE, Züleyha SEKİ, Aliye OKGÜN, Aklime DİCLE, Adalet KUTLU KOCA, Gülşen BİLDİK, Gülay EŞREFGİL, İlkay COŞKUN GÜNER

**7. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi ÇEŞME- İZMİR**

Kongre Başkanı: Meryem YAVUZ

Onursal Başkanlar: Çiçek FADILOĞLU- Candeğer YILMAZ

Sekreterler: Esma ÖZŞAKER, Elif DİRİMEŞE, Aliye OKGÜN,

Düzenleme kurulu: Fatma DEMİR KORKMAZ, Şenay KAYMAKÇI, Kevser KARACABAY, Burçak ŞAHİN KÖZE, Selda KARAVELİ, Serpil KIR, Feray YÜCESOY, Gülay EŞREFGİL, Özlem KARADAĞ, Birsen YANILMAZ

**8. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi KUŞADASI-AYDIN**

Kongre Başkanı: Şenay KAYMAKÇI - Meryem YAVUZ

Onursal Başkan: Fethiye ERDİL

Sekreterler: Yelda CANDAN DÖNMEZ, Eda DOLGUN

Düzenleme kurulu: Fatma DEMİR KORKMAZ, Filiz ÖĞCE, Türkan ÖZBAYIR, Dilek ÇAKIR UMAR, Esma ÖZŞAKER, Burçak ŞAHİN KÖZE, Selda KARAVELİ, Arzu ASLAN, Aliye OKGÜN ALCAN, Müjgân KABATAŞ, Yasemin ALTINTAŞ

**9. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi DALAMAN- MUĞLA**

Kongre Başkanı: Ü. Filiz ÖĞCE - Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN

Onursal Başkan: Sevgi HATİPOĞLU

Sekreterler: Dilek ÇAKIR UMAR Yelda CANDAN DÖNMEZ

Düzenleme kurulu: Pınar ONGÜN, Eda DOLGUN, Özgül KARAYURT, Aliye OKGÜN ALCAN, Burçak ŞAHİN KÖZE, Arzu ASLAN, Özlem SOYER, Güler OKYAR

**10. Ulusal 2. Uluslararası Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi ANTALYA**

Kongre Başkanı: Ü. Filiz ÖĞCE

Onursal Başkan: Neriman AKYOLCU

Sekreterler: Hale TURHAN DAMAR, Buket AKYOL ÇELİK

Düzenleme kurulu: Özgül KARAYURT, Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN, Fatma DEMİR KORKMAZ, Emel YILMAZ, Dilek ÇAKIR UMAR, Huriye VURAL, Özlem BİLİK, Yelda CANDAN DÖNMEZ, Arzu ASLAN, Zeynep DEVECİ

**11. Ulusal & 3. Uluslararası Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Kongresi ÇEŞME –İZMİR**

Kongre Başkanı: Ü. Filiz ÖĞCE

Onursal Başkan: Deniz ŞELİMEN

Sekreterler: Hale TURHAN DAMAR, Arzu ASLAN, Kübra YASAK

Düzenleme kurulu: Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN, Özgül KARAYURT, Dilek ÇAKIR UMAR, Tülay YAVAN, Fatma VURAL, Eda DOLGUN, Dilek ÇEÇEN, Yaprak SARIGÖL ORDİN, Esma ÖZŞAKER, Buket AKYOL ÇELİK

# CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONU KILAVUZLARI NELER ÖNGÖRÜYOR?

# WHAT DOES SURGICAL SITE INFECTION GUIDELINES?

**Prof. Dr. Nadiye ÖZER**

**Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi**

Cerrahi Alan Enfeksiyonu (CAE) cerrahi bir girişim sonrası oluşan organ, boşluk veya insizyonun enfeksiyonudur. Günümüzde enfeksiyon kontrolünde, ameliyathane ventilasyonunda, sterilizasyon yöntemlerinde, cerrahi tekniklerde ve antimikrobiyal proflakside ilerlemelere rağmen, CAE önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olup; ameliyat sonrası hastaların daha fazla antibiyotik almasına, tedavi maliyetinin ve hastanede kalma süresinin artmasına neden olmaktadır. Kanıta dayalı stratejiler uygulanarak CAE'lerin yaklaşık yarısının önlenebilir olduğu tahmin edilmektedir. (Berrios- Torres 2017; Kalkan ve Karadağ 2017)

Cerrahi alan enfeksiyonları gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmetlerinin sunumuna yönelik en yaygın sağlık sorunudur. Gelişmiş ülkelerde ise aynı zamanda epidemiyolojik yük oluşturmaktadır. Bu enfeksiyonların önlenmesi karmaşıktır ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bir dizi önleyici uygulamaları gerektirir. CAE'lerin önlenmesinin hasta güvenliği için bir öncelik olduğunu düşünen WHO, kapsamlı bir önleyici tedbirler listesi temelinde kanıta dayalı ve uzman fikir birliğine dayalı öneriler geliştirmiştir. Dünya Sağlık Örgütü bu önerileri küresel bir bakış açısıyla geliştirilmiştir ve faydalar ve zararlar, kanıt kalitesi düzeyi, maliyet ve kaynak kullanım etkileri ile hasta değerleri ve tercihleri arasındaki dengeyi dikkate almaktadır (Allegranzi et al. 2016).

Cerrahi alan enfeksiyonunun (CAE) önlenmesi için ilk Küresel Rehber 3 Kasım 2016'da yayımlanmış, daha sonra bazı bölümleri güncellenmiş ve Aralık 2018'de yeniden yayınlanmıştır. CAE'nin önlenmesi için 28 sistematik inceleme ile ameliyat öncesi, sırası ve sonrası kanıtların gözden geçirilmesine dayanan rehberde, 23 konuda 29 öneri getirilmiştir. Her bir öneri için kanıtın düzeyi "Çok düşük", "Düşük", "Orta" ve "Yüksek" olarak gruplandırılmıştır. Önerinin gücü "Şartlı" ve "Güçlü" olarak ifade edilmiştir *(Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; *WHO 2018).*

RGG her bir önerinin gücünü ve yönünü; kanıtların niteliğini ve girişimin etkilerini, paydaşların değerlerini ve tercihlerini, yarar ve zarar gibi diğer faktörleri de dikkate alarak nitelendirmiştir. RGG her bir önerinin pratikte doğru bir şekilde anlaşılmasını ve uygulanmasını sağlamak için, gereken yerlerde ilave açıklamalar yapmıştır. *(Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; *WHO 2018).*

Rehberin 2018 baskısı trakeal entübasyonlu genel anestezi altında cerrahi girişime maruz kalan hastalarda fraksiyonel inspre oksijen (FiO2) konsantrasyonunun % 80 oranında (yüksek FiO2) kullanımına ilişkin önerinin revizyonunu ve uygulama bölümünün güncellenmesini içermektedir. Rehber geliştirme grubunun (RGG) üyeliği, sekiz anestezi uzmanı eklenerek genişletilmiştir. *(Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; *WHO 2018).*

CAE'nin önlemede ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemlerde rehberler doğrultusunda kanıt temelli sunulan öneriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesi için temel konuların özeti, araştırma soruları ve önerileri

| | | Konu | Araştırma Soruları | Öneriler | Gücü | Kanıtın düzeyi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative Measures | 1 | *Ameliyat öncesi banyo* | **1.** Antimikrobiyal sabun kullanılarak yapılan preoperatif banyo, cerrahi hastalarda SSI görülme sıklığını azaltmada sade sabunla yıkanmaya göre daha mı etkilidir?<br>**2.** Ameliyat öncesi klorheksidin glukonat (CHG) emdirilmiş bezlerle banyo yapmak, cerrahi hastalarda CAE insidansını azaltmada antimikrobiyal sabunla yıkanmaya kıyasla daha etkili midir? | Ameliyattan önce hastaların banyo yapması veya duş alması iyi bir klinik uygulamadır.<br><br>Panel, bu amaçla ya sade sabun ya da antimikrobiyal sabunun kullanılabileceğini öne sürüyor.<br><br>Panel, çok düşük kanıt kalitesi nedeniyle CHG emdirilmiş bezlerin kullanımı ile ilgili bir öneri formüle etmemeye karar vermiş | Şartlı | Orta |
| | 2 | Nazal taşıyıcılarda Staphylococcus aureus enfeksiyonunun önlenmesi için CHG vücut yıkama ile veya yıkama olmadan mupirocin merhem ile dekolonizasyon | Cerrahiye maruz kalan nazal taşıyıcılarda S. Aureus enfeksiyonunun azalmasında CHG vücut yıkaması ile birlikte veya onsuz, mupirocin etkili midir? | *Panel, S. aureus'un bilinen nazal taşıyıcılı kardiyotorasik ve ortopedik ameliyat geçiren hastaların, CHG vücut yıkaması kombinasyonu olsun olmasın, perioperatif dönemde intranazal % 2 mupirocin uygulamasını önermektedir.<br><br>*Panel aynı zamanda, CHG ile vücut yıkansın ya da yıkanmasın, mupirosin% 2 merhemin perioperatif intranazal uygulanması ile başka tip ameliyat geçiren S. aureus'un bilinen burun taşıyıcılı hastalarını tedavi etmeyi düşünmeyi önermektedir. | Güçlü<br><br>Şartlı | Orta<br><br>Orta |
| | 3 | Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) kolonizasyonunun taranması ve cerrahi antibiyotik profilaksisi üzerine etkisi. | **1.**Cerrahi Antibiyotik Profilaksisi (SAP), yüksek (>% 10) ESBL prevalans alanlarında değiştirilmeli midir?<br>**2.** ESB ile kolonize ya da taşıyıcı olan hastalarda SAP değiştirilmeli mi?<br>**3**. Ameliyattan önce hastalar ESBL taramasından geçirilmeli mi? | *Panel, delil yetersizliğinden dolayı bir öneri oluşturmamaya karar verdi. | Uygun Değil | Uygun Değil |

***NA:*** Not Available

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

**Tablo 1.** Cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesi için temel konuların özeti, araştırma soruları ve önerileri (Devamı)

| | | Konu | Araştırma Soruları | Öneriler | Gücü | Kanıtın düzeyi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative Measures | 4 | Ameliyat öncesi cerrahi antibiyotik profilaksisi (CAP) için optimal zamanlama | CAP yönetiminin zamanlaması CAE riski üzerinde nasıl bir etki yaratıyor ve en uygun zamanlama nedir? | *Panel cerrahinin tipine bağı olarak insizyondan önce CAP önerir<br><br>*Antibiyotiklerin yarılanma süresi düşünüldüğünde panel insizyondan önce 120 dakika içinde CAP uygulanmasını önerir | Güçlü<br><br>Güçlü | Düşük<br><br>Orta |
| | 5 | Mekanik bağırsak hazırlığı ve antibiyotik kullanımı | Kolorektal cerrahide CAE'yi engellemek için mekanik bağırsak hazırlığı oral antibiyotik ile kombine ya da birleştirilmeden mi kullanılmalı? | *Panel, elektif kolorektal cerrahi geçiren erişkin hastalarda SSI riskini azaltmak için mekanik barsak hazırlığı ile birlikte preoperatif oral antibiyotiklerin kullanılması gerektiğini önermektedir.<br>*Panel, yalnızca mekanik bağırsak hazırlığının (oral antibiyotik verilmeden), elektif kolorektal cerrahi geçiren yetişkin hastalarda CAE'yi azaltmak amacıyla kullanılmamasını önerir. | Şartlı<br><br>Güçlü | Orta<br><br>Orta |
| | 6 | Tüylerin uzaklaştırılması | **1.** Tüyleri uzaklaştırmak CAE insidansını azaltır mı?<br><br>**2.** Hangi yöntem ve zamanlama CAE'nin azaltılması ile ilişkilidir | *Panel, herhangi bir cerrahi işlem geçiren hastalarda, tüylerin uzaklaştırılmaması veya kesinlikle gerekli olması durumunda, tek kullanımlık başlıklı tıraş makinesi ile çıkarılması gerektiğini önerir.<br>*Tüylerin temizliği her zaman önerilmez. | Güçlü | Orta |
| | 7 | Cerrahi bölge hazırlığı | Cerrahi hastalarda deri hazırlığı için alkol bazlı antiseptik solüsyonlar veya sulu solüsyonlar kullanılmalı mı ve daha spesifik olarak klorheksidin glukonat (CHG) veya povidon-iyot (PVP-I) solüsyonları kullanılmalı mı? | *Panel, cerrahi prosedürler uygulanan hastalarda cerrahi bölge cilt hazırlığı için CHG bazlı alkol bazlı antiseptik solüsyonlar önermektedir. | Güçlü | Orta- Düşük |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Tablo 1.*** Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi için temel konuların özeti, araştırma soruları ve önerileri (Devamı)

| | | Konu | Araştırma Soruları | Öneriler | Gücü | Kanıtın düzeyi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyat Öncesi Değerlendirmeler | 8 | Antimikrobiyal cilt sızdırmazlık maddeleri | CAE'nin önlenmesinde sadece standart cerrahi alan cilt hazırlığına kıyasla antimikrobiyal sızdırmazlık maddeleri (standart cerrahi alan cilt hazırlığına ek olarak) kullanılmalı mıdır? | *Panel, antimikrobiyal sızdırmazlık maddelerinin, CAE'yi azaltmak için cerrahi bölge cilt hazırlığından sonra kullanılmaması gerektiğini önermektedir. | Şartlı | Çok düşük |
| | 9 | Cerrahi el hazırlığı | **1** CAE''yi önlemek için cerrahi el hazırlığında en etkili ürün tipi hangisidir?<br><br>**2.** Cerrahi el hazırlığı için en etkili teknik ve ideal süre nedir? | *Panel, cerrahi el hazırlığının, steril eldiven giymeden önce uygun bir antimikrobiyal sabun ve suyla fırçalanarak veya uygun bir alkol bazlı el ovucu kullanılarak yapılması gerektiğini önerir. | Güçlü | Orta |
| Ameliyat Öncesi ve Sırası Değerlendirmeler | 10 | Beslenme desteği | Cerrahi hastalarda, CAE'nin önlenmesinde destek besleme kullanılmalı mı? | *Panel, büyük cerrahi girişim geçiren düşük kilolu hastalarda CAE'yi önlemek amacıyla oral veya enteral çoklu besleyici ile destek beslenme formüllerinin uygulanmasını önerir. | Şartlı | Çok düşük |
| | 11 | İmmünsüpresif ajanların perioperatif dönemde kesilmesi | İmmünsüpresif ajanlar periyodik olarak kesilmeli mi ve bu CAE insidansını etkiler mi? | *Panel, CAE'yi önlemek amacıyla ameliyat öncesi immünosüpresif ilaçların kesilmemesini önermektedir. | Şartlı | Çok düşük |
| | 12 | Perioperatif oksijenasyon | CAE riskini azaltmak için artan oksijen fraksiyonunun perioperatif kullanımı ne kadar güvenli ve etkilidir? | *Panel, cerrahi prosedürler için trakeal entübasyonlu genel anestezi alan erişkin hastaların intraoperatif ve mümkünse SSI riskini azaltmak için postoperatif erken dönemde 2-6 saat boyunca% 80 oranında inspire edilmiş oksijen almaları gerektiğini önermektedir. | Şartlı | Orta |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Tablo 1.*** Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi için temel konuların özeti, araştırma soruları ve önerileri (Devamı)

| | | Konu | Araştırma Soruları | Öneriler | Gücü | Kanıtın düzeyi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyat Öncesi ve Sırası Değerlendirmeler | 13 | Normal vücut ısısını sürdürme (Normotermi) | Cerrahi hastalarda CAE'nin önlenmesinde sistemik vücut ısınmasına karşı hiçbir ısınma kullanılmalı mıdır? | *Panel, ameliyathanede ve CAE'nin azaltılması amacıyla hasta vücudunun ısıtılması için cerrahi prosedür sırasında ısıtma cihazlarının kullanılmasını önerir. | Şartlı | Orta |
| | 14 | Perioperatif kan glikozu kontrolü için protokollerin kullanımı | **1.**Optimum perioperatif kan şekeri düzeylerini korumayı hedefleyen protokoller CAE riskini azaltır mı?<br><br>**2.** Diyabetik ve diyabetik olmayan hastalarda optimal perioperatif glikoz hedef düzeyleri nelerdir? | *Panel, CAE riskini azaltmak için cerrahi prosedür uygulanan hem diyabetik hem de diyabetik olmayan yetişkin hastalarda yoğun perioperatif kan glukoz kontrolü için protokollerin kullanılmasını önermektedir.<br>*Panel, delil yetersizliğinden dolayı bu konuda bir öneri oluşturmamaya karar verdi | Şartlı | Düşük |
| | 15 | Yeterli dolaşımı sürdürme/ Normovolemi | Ameliyat sırasında spesifik sıvı yönetimi stratejilerinin kullanılması CAE insidansını etkiler mi? | *Panel, CAE riskini azaltmak için intraoperatif hedefe yönelik sıvı tedavisinin kullanılmasını önermektedir. | Şartlı | Düşük |
| | 16 | Örtüler- Önlükler | **1**.Tek kullanımlık dokuma olmayan örtüler ve önlüklerin kullanımına veya yeniden kullanılabilir dokuma örtü ve önlüklerin kullanımına bağlı CAE oranlarında bir fark var mı?<br>**1.1.** Tek kullanımlık dokuma olmayan veya yeniden kullanılabilir dokuma örtülerin kullanımına bağlı CAE oranlarında fark var mı?<br>**1.2**. Tek kullanımlık dokuma olmayan veya yeniden kullanılabilir dokuma önlüklerin kullanımına bağlı olarak CAE oranlarında bir fark var mı?<br>**2.** Tek kullanımlık, yapışkan, insizyon örtüleri kullanımı CAE riskini azaltır mı? | *Panel, steril, tek kullanımlık dokunmamış veya steril, yeniden kullanılabilir dokuma örtü ve önlüklerin, CAE'yi önlemek amacıyla cerrahi işlemler sırasında kullanılabileceğini önermektedir.<br><br>1.1 ve 1.2 sorularına cevap verecek belirli bir kanıt bulunamamıştır.<br><br>*.Panel, CAE'yi önlemek amacıyla antimikrobiyal özellikli veya antimik olmayan özelliklere sahip plastik yapışkanlı insizyon örtülerinin kullanılmamasını önermektedir. | Şartlı<br><br>Şartlı | Orta veya çok düşük<br><br>Düşük veya çok düşük |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Tablo 1.*** Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi için temel konuların özeti, araştırma soruları ve önerileri (Devamı)

| | | Konu | Araştırma Soruları | Öneriler | Gücü | Kanıtın düzeyi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyat Öncesi ve Sırası Değerlendirmeler | 17 | Yara koruyucu aletler | Abdominal cerrahide yara koruyucu cihazların kullanımı CAE oranını azaltır mı? | *Panel, abdominal cerrahide yara koruyucu cihazların CAE oranını azaltması amacıyla temiz, kirli, kirli ve kirli prosedürüyle kullanılmasını önermektedir. | Şartlı | Çok düşük |
| | 18 | İnsizyonel yara irigasyonu | İntraoperatif yara irigasyonu CAE riskini azaltır mı | *Panel, CAE'nin önlenmesi amacıyla yarayı kapatmadan önce SF ile yıkanıp yıkanmayacağı konusunda yeterli kanıt bulamamıştır.<br>*Panel, insizyonel yaranın sulu bir PVP-I çözeltisi ile irigasyonunun CAE'yi önleme amacı için, özellikle temiz ve temiz kirlenmiş yaralarda kullanılmasının düşünülmesini önerir.<br>*Panel, antibiyotik insizyonel yara irrigasyonunun CAE'yi önlemek amacıyla kullanılmaması gerektiğini ileri sürdü. | Uygun Değil<br>Şartl<br>Şartlı | Uygun Değil<br>Düşük<br>Düşük |
| | 19 | Profilaktik negatif basınçlı yara tedavisi | Profilaktik negatif basınçlı yara tedavisi, geleneksel pansuman kullanımına kıyasla CAE oranını azaltır mı? | *Panel CAE'yi önlemek için yetişkinlerde yüksek riskli yarlarda primer kapalı cerrahi insizyonlarda profilaktik negatif basınçlı yara tedavisini önermektedir. | Şartlı | Düşük |
| | 20 | Cerrahi eldiven kullanımı | **1.** Çift eldiven ne zaman önerilir?<br>**2.** Ameliyat sırasında eldiven değiştirme kriterleri nelerdir?<br>**3.** Ne tür eldiven kullanılmalıdır? | *Panel, CAE riskini azaltmak için cerrahi işlem sırasında çift eldiven kullanmanın veya eldiven değişiminin ya da spesifik eldiven kullanımının daha etkili olup olmadığını değerlendirmek için kanıt bulunmaması nedeniyle bir öneri oluşturmamıştır. | Uygun Değil | Uygun Değil |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organizatio

***Tablo 1.*** Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi için temel konuların özeti, araştırma soruları ve önerileri (Devamı)

| | | Konu | Araştırma Soruları | Öneriler | Gücü | Kanıtın düzeyi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyat Öncesi ve Sırası Değerlendirmeler | 21 | Cerrahi alet değişimi | Yara kapatılırken, fasiya, deri altı ve cilt kapatılması için aletlerin yeni bir steril alet seti ile değiştirilmesi CAE riskini azaltır mı? | *Panel, delil yetersizliğinden dolayı bu konuda bir öneri oluşturmamıştır. | Uygun Değil | Uygun Değil |
| | 22 | Antimikrobiyal kaplı sütürler | Antimikrobiyal kaplı sütürler CAE'yi önlemek için etkili midir? Eğer evet ise, ne zaman ve nasıl kullanılmalıdır? | *Panel, CAE riskini azaltmak amacıyla cerrahi tipten bağımsız olarak triklosan kaplı sütürlerin kullanılmasını önermektedir. | Şartlı | Orta |
| | 23 | Ameliyat Odasını (AO) havalandırılmasında laminar hava akımı | **1**. AO'da genel veya derin CAE'nin azaltılmasıyla ilişkili laminer hava akımı kullanılsın mı?<br>2. Fan kullanımı veya soğutma cihazları CAE'yi arttırıyor mu?<br>3. Doğal havalandırma, mekanik havalandırma için kabul edilebilir bir alternatif midir? | *Panel, total artroplasti ameliyatı geçiren hastalarda CAE riskini azaltmak için laminer hava akımı havalandırma sistemlerinin kullanılmaması gerektiğini önermektedir.<br>*Panel, 2. ve 3. soruları cevaplayacak delil bulunmadığı için bu konularda bir öneri oluşturmamıştır | Şartlı<br><br>Uygun Değil | Düşük veya çok düşük<br><br>Uygun Değil |
| Ameliyat Sonrası Değerlendirmeler | 24 | Uzayan Cerrahi antibiyotik profilaksisi (CAP) | Postoperatif CAP'nin devam etmesi, preoperatif ve (gerekirse) intraoperatif profilaksi ile karşılaştırıldığında CAE riskini azaltır mı? | *Panel, CAE'nin önlenmesi amacıyla ameliyatın tamamlanmasından sonra CAP'ın uzamasına karşı öneride bulunuyor. | Güçlü | Orta |
| | 25 | İleri düzey pansumanlar | Cerrahi hastalarda, CAE'nin önlenmesinde standart pansuman yerine ileri düzey pansuman mı kullanılmalıdır? | *Panel, CAE'yi önlemek amacıyla primer olarak kapatılan cerrahi yarada standart bir yara örtüsü dışında herhangi bir tipte ileri düzey yara örtüsü kullanılmasını önermiyor | Şartlı | Düşük |
| | 26 | Diren varlığında antimikrobiyal profilaksi ve drenin çıkarılması için optimal zamanlama | **1.**In the presence of drains, does prolonged antibiotic prophylaxis prevent SSI?<br>**2**.When using drains, how long should they be kept in place to minimize SSI as a complication? | The panel suggests that preoperative antibiotic prophylaxis should not be continued in the presence of a wound drain for the purpose of preventing SSI.<br>The panel suggests removing the wound drain when clinically indicated. No evidence was found to allow making a recommendation on the optimal timing of wound drain removal for the purpose of preventing SSI. | Şartlı<br><br>Şartlı | Düşük<br><br>Çok düşük |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

## KAYNAKLAR

**1.** Berrios-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, KelzRR, Reinke CE et al. (2017). Centers for disease control and prevent quideline fort he prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surg.* 152(8):784-91.

**2.** Allegranzi B, Zayed B, Bischoff P, Kubilay NZ, de Vries F, Gomes SM, Gans S, Wallert ED, Wu X, Abbas M, Boermeester Ma, Dellinger EP, Egger M, Gastmeir P, Guirao X, Ren J, Pittet D, Solomkin JS, (2016). New WHO recommendations on intraoperative and postoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective. *Lancet Infect Dis,* 16(12). e288-e3033

**3.** Kalkan N, Karadağ M (2017) Cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede güncel yaklaşımlar ve

hemşirelere yönelik önleme girişimleri algoritması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 6(4): 280-9
**4.** Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization (2018), ISBN 978-92-4-155047-5, Second edition, Geneva

Surgical site infections (SSIs) are infections of the incision or organ or space that occur after surgery.Despite the advances in infection control measures, ventilation techniques in the operating room, sterilization methods, surgical techniques and antimicrobial prophylaxis, SSI remains as an important cause of morbidity and mortality resulting in higher consumption of antibiotics following surgery, increased treatment costs, and longer hospital stay. It has been estimated that approximately half of SSIs are pre- ventable by application of evidence-based strategies *(Berrios- Torres 2017; Kalkan ve Karadağ 2017).*

Surgical site infections (SSIs) are the most common health-care-associated infections in developing countries, but they also represent a substantial epidemiological burden in high-income countries. The prevention of these infections is complex and requires the integration of a range of preventive measures before, during, and after surgery. Considering the prevention of SSIs as a priority for patient safety, WHO has developed evidence-based and expert consensus-based recommendations on the basis of an extensive list of preventive measures. We present in this Review 16 recommendations specific to the intraoperative and postoperative periods. The WHO recommendations were developed with a global perspective and they take into account the balance between benefits and harms, the evidence quality level, cost and resource use implications, and patient values and preferences *(Allegranzi et al. 2016)*

The first ever Global guidelines for the prevention of surgical site infection (SSI) were published on 3 November 2016, then updated in some parts and published in a new edition in December 2018. They include a list of 29 concrete recommendations on 23 topics for the prevention of SSI in the pre-, intra and postoperative periods, which are based on 28 systematic reviews of the evidence. For each recommendation, the quality of evidence was graded as “very low”, “low”, “moderate” or “high”. The strength of the proposal is expressed as “Conditional” and “Strong”.*(Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; *WHO 2018).*

The GDG qualified the direction and strength of each recommendation by considering the quality of evidence and other factors, including the balance between benefits and harms, the values and preferences of stakeholders and the resource implications of the intervention. To ensure that each recommendation is correctly understood and applied in practice, the GDG has provided additional remarks where needed. *(Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; *WHO 2018).*

For the 2018 update, the membership of the guidelines development group (GDG) was broadened to include an additional eight anaesthesiology experts. The 2018 edition of the guidelines includes the revision of the recommendation regarding the use of 80% fraction of inspired oxygen (high FiO2) in surgical patients under general anaesthesia with tracheal intubation and the update of the section on implementation.
*(Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; *WHO 2018)*
The recommendations for the prevention of SSI to be applied or considered in the pre-, intra- and postoperative periods are summarized in the Table below,

***Table 1.*** Summary of core topics, research questions and recommendations for the prevention of surgical site infection

| | | Topic | Research questions | Recommendations | Strength | Quality of evidence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative Measures | 1 | Preoperative bathing | **1.** Is preoperative bathing using an antimicrobial soap more effective in reducing the incidence of SSI in surgical patients compared to bathing with plain soap?<br><br>**2.** Is preoperative bathing with *chlorhexidine gluconate (CHG*) impregnated cloths more effective in reducing the incidence of SSI in surgical patients compared to bathing with antimicrobial soap? | It is good clinical practice for patients to bathe or shower prior to surgery.<br><br>The panel suggests that either plain soap or an antimicrobial soap may be used for this purpose.<br><br>The panel decided not to formulate a recommendation on the use of CHG-impregnated cloths for the purpose of reducing SSI due to the very low quality of evidence. | Conditional | Moderate |
| | 2 | Decolonization with mupirocin ointment with or without CHG body wash for the prevention of *Staphylococcus aureus* infection in nasal carriers | Is mupirocin nasal ointment in combination with or without CHG body wash effective in reducing the number of *S. aureus* infections in nasal carriers undergoing surgery? | The panel recommends that patients undergoing cardiothoracic and orthopaedic surgery with known nasal carriage of *S. aureus* should receive perioperative intranasal applications of mupirocin 2% ointment with or without a combination of CHG body wash.<br><br>The panel suggests considering to treat also patients with known nasal carriage of *S. aureus* undergoing other types of surgery with perioperative intranasal applications of mupirocin 2% ointment with or without a combination of CHG body wash. | Strong<br><br>Conditional | Moderate<br><br>Moderate |
| | 3 | *Screening of extended spectrum beta-lactamase (ESBL)* colonization and the impact on antibiotic prophylaxis | **1.** Should Surgical Antibiotic Prophylaxis (SAP) be modified in high (>10%) ESBL prevalence areas?<br>**2.** Should SAP be modified in patients who are colonized with or a carrier of ESBL?<br>**3**. Should patients be screened for ESBL prior to surgery? | The panel decided not to formulate a recommendation due to the lack of evidence. | NA* | NA |

***NA:** Not Available

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Table 1.*** Summary of core topics, research questions and recommendations for the prevention of surgical site infection (Continuance)

| | | Topic | Research questions | Recommendations | Strength | Quality of evidence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative Measures | 4 | Optimal timing for preoperative *surgical antibiotic prophylaxis (SAP)* | How does the timing of SAP administration impact on the risk of SSI and what is the precise optimal timing? | The panel recommends that SAP should be administered prior to the surgical incision when indicated (depending on the type of operation).<br><br>The panel recommends the administration of SAP within 120 minutes before incision, while considering the half-life of the antibiotic. | Strong<br><br>Strong | Low<br><br>Moderate |
| | 5 | Mechanical bowel preparation and the use of oral antibiotics | Is mechanical bowel preparation combined with or without oral antibiotics effective for the prevention of *surgical site infection/s (SSI*) in colorectal surgery? | The panel suggests that preoperative oral antibiotics combined with mechanical bowel preparation should be used to reduce the risk of SSI in adult patients undergoing elective colorectal surgery.<br><br>The panel recommends that mechanical bowel preparation alone (without administration of oral antibiotics) should not be used for the purpose of reducing SSI in adult patients undergoing elective colorectal surgery. | Conditional<br><br>Strong | Moderate<br><br>Moderate |
| | 6 | Hair removal | **1.** Does hair removal affect the incidence of SSI?<br><br>**2.** What method and timing of hair removal is associated with the reduction of SSI? | 1.The panel recommends that in patients undergoing any surgical procedure, hair should either not be removed or, if absolutely necessary, it should be removed only with a clipper.<br>2.Shaving is strongly discouraged at all times, whether preoperatively or in the operating room. | Conditional | Moderate |
| | 7 | Surgical site preparation | Should alcohol-based antiseptic solutions or aqueous solutions be used for skin preparation in surgical patients and, more specifically, should *chlorhexidine gluconate (CHG)* or *povidone-iodine (PVP-I)* solutions be used? | The panel recommends alcohol-based antiseptic solutions based on CHG for surgical site skin preparation in patients undergoing surgical procedures. | Strong | Low to moderate |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Table 1.*** Summary of core topics, research questions and recommendations for the prevention of surgical site infection (Continuance)

| | | Topic | Research questions | Recommendations | Strength | Quality of evidence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative Measures | 8 | Antimicrobial skin sealants | Should antimicrobial sealants (in addition to standard surgical site skin preparation) be used in surgical patients for the prevention of SSI compared to standard surgical site skin preparation only? | The panel suggests that antimicrobial sealants should not be used after surgical site skin preparation for the purpose of reducing SSI. | Conditional | Very Low |
| | 9 | Surgical hand preparation | **1.** What is the most effective type of product for surgical hand preparation to prevent SSI?<br><br>**2.** What is the most effective technique and ideal duration for surgical hand preparation? | The panel recommends that surgical hand preparation should be performed by scrubbing with either a suitable antimicrobial soap and water or using a suitable alcohol-based handrub before donning sterile gloves. | Strong | Moderate |
| Preoperative and/or intraoperative measures | 10 | Enhanced nutritional support | In surgical patients, should enhanced nutritional support be used for the prevention of SSI? | The panel suggests considering the administration of oral or enteral multiple nutrient-enhanced nutritional formulas for the purpose of preventing SSI in underweight patients who undergo major surgical operations. | Conditional | Very Low |
| | 11 | Perioperative discontinuation of immunosuppressive agents | Should immunosuppressive agents be discontinued perioperatively and does this affect the incidence of SSI? | The panel suggests not to discontinue immunosuppressive medication prior to surgery for the purpose of preventing SSI. | Conditional | Very Low |
| | 12 | Perioperative oxygenation | How safe and effective is the perioperative use of an increased fraction of inspired oxygen in reducing the risk of SSI? | The panel suggests that adult patients undergoing general anaesthesia with tracheal intubation for surgical procedures should receive an 80% fraction of inspired oxygen intraoperatively and, if feasible, in the immediate postoperative period for 2-6 hours to reduce the risk of SSI. | Conditional | Moderate |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Table 1.*** Summary of core topics, research questions and recommendations for the prevention of surgical site infection (Continuance)

| | | Topic | Research questions | Recommendations | Strength | Quality of evidence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative and/or intraoperative measures | 13 | Maintaining normal body temperature (normothermia) | Should systemic body warming vs. no warming be used for the prevention of SSI in surgical patients? | The panel suggests the use of warming devices in the operating room and during the surgical procedure for patient body warming with the purpose of reducing SSI. | Conditional | Moderate |
| | 14 | Use of protocols for intensive perioperative blood glucose control | **1.** Do protocols aiming to maintain optimal perioperative blood glucose levels reduce the risk of SSI?<br><br>**2.** What are the optimal perioperative glucose target levels in diabetic and non-diabetic patients? | The panel suggests the use of protocols for intensive perioperative blood glucose control for both diabetic and non-diabetic adult patients undergoing surgical procedures to reduce the risk of SSI.<br><br>The panel decided not to formulate a recommendation on this topic due to the lack of evidence to answer question 2. | Conditional | Low |
| | 15 | Maintenance of adequate circulating volume control/ normovolemia | Does the use of specific fluid management strategies during surgery affect the incidence of SSI? | The panel suggests the use of goal-directed fluid therapy intraoperatively to reduce the risk of SSI. | Conditional | Low |
| | 16 | Drapes and gowns | **1.** Is there a difference in SSI rates depending on the use of disposable non-woven drapes and gowns or reusable woven drapes and gowns?<br>**1.1.** Is there a difference in SSI rates depending on the use of disposable non-woven or reusable woven drapes?<br>**1.2**. Is there a difference in SSI rates depending on the use of disposable non-woven or reusable woven gowns?<br>**2.** Does the use of disposable, adhesive, incise drapes reduce the risk of SSI? | The panel suggests that either sterile, disposable non-woven or sterile, reusable woven drapes and gowns can be used during surgical operations for the purpose of preventing SSI.<br><br>No specific evidence was retrieved to answer to questions 1.1 and 1.2.<br><br>The panel suggests not to use plastic adhesive incise drapes with or without antimicrobial properties for the purpose of preventing SSI. | Conditional<br><br>Conditional | Moderate to very low<br><br>Low to very low |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Table 1.*** Summary of core topics, research questions and recommendations for the prevention of surgical site infection (Continuance)

| | | Topic | Research questions | Recommendations | Strength | Quality of evidence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative and/or intraoperative measures | 17 | Wound protector devices | Does the use of wound protector devices reduce the rate of SSI in open abdominal surgery? | The panel suggests considering the use of wound protector devices in clean-contaminated, contaminated and dirty abdominal surgical procedures for the purpose of reducing the rate of SSI. | Conditional | Very low |
| | 18 | Incisional wound irrigation | Does intraoperative wound irrigation reduce the risk of SSI? | The panel considered that there is insufficient evidence to recommend for or against saline irrigation of incisional wounds before closure for the purpose of preventing SSI.<br><br>The panel suggests considering the use of irrigation of the incisional wound with an aqueous PVP-I solution before closure for the purpose of preventing SSI, particularly in clean and clean-contaminated wounds.<br><br>The panel suggests that antibiotic incisional wound irrigation should not be used for the purpose of preventing SSI. | NA<br><br>Conditional<br><br>Conditional | NA<br><br>Low<br><br>Low |
| | 19 | Prophylactic negative pressure wound therapy | Does prophylactic negative pressure wound therapy reduce the rate of SSI compared to the use of conventional dressings? | The panel suggests the use of prophylactic negative pressure wound therapy in adult patients on primarily closed surgical incisions in high-risk wounds for the purpose of the prevention of SSI, while taking resources into account. | Conditional | Low |
| | 20 | Use of surgical gloves | **1.** When is double- gloving recommended?<br>**2.** What are the criteria for changing gloves during an operation?<br>**3.** What type of gloves should be used? | The panel decided not to formulate a recommendation due to the lack of evidence to assess whether double-gloving or a change of gloves during the operation or the use of specific types of gloves are more effective in reducing the risk of SSI. | NA | NA |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

***Table 1.*** Summary of core topics, research questions and recommendations for the prevention of surgical site infection (Continuance)

| | | Topic | Research questions | Recommendations | Strength | Quality of evidence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preoperative and/or intraoperative measures | 21 | Changing of surgical instruments | At the time of wound closure, is there a difference in SSI when instruments are changed for fascial, subcutaneous and skin closure using a new set of sterile instruments? | The panel decided not to formulate a recommendation on this topic due to the lack of evidence. | NA | NA |
| | 22 | Antimicrobial - coated sutures | Are antimicrobial-coated sutures effective to prevent SSI? If yes, when and how should they be used? | The panel suggests the use of triclosan-coated sutures for the purpose of reducing the risk of SSI, independent of the type of surgery. | Conditional | Moderate |
| | 23 | Laminar flow ventilation systems in the context of Operating Room (OR) ventilation | **1**.Is the use of laminar air flow in the OR associated with the reduction of overall or deep SSI?<br>**2**.Does the use of fans or cooling devices increase SSIs?<br>**3**.Is natural ventilation an acceptable alternative to mechanical ventilation? | The panel suggests that laminar airflow ventilation systems should not be used to reduce the risk of SSI for patients undergoing total arthroplasty surgery.<br>The panel decided not to formulate a recommendation on these topics due to the lack of evidence to answer questions 2 and 3. | Conditional<br>NA | Low to very low<br>NA |
| Postoperative Measures | 24 | SAP prolongation | Does continued postoperative SAP reduce the risk of SSI compared with preoperative and (if necessary) intraoperative prophylaxis only? | The panel recommends against the prolongation of SAP after completion of the operation for the purpose of preventing SSI. | Strong | Moderate |
| | 25 | Advanced dressings | In surgical patients, should advanced dressings vs. standard sterile wound dressings be used for the prevention of SSI? | The panel suggests not using any type of advanced dressing over a standard dressing on primarily closed surgical wounds for the purpose of preventing SSI. | Conditional | Low |
| | 26 | Antimicrobial prophylaxis in the presence of a drain and optimal timing for wound drain removal | **1.**In the presence of drains, does prolonged antibiotic prophylaxis prevent SSI?<br>**2**.When using drains, how long should they be kept in place to minimize SSI as a complication? | The panel suggests that preoperative antibiotic prophylaxis should not be continued in the presence of a wound drain for the purpose of preventing SSI.<br>The panel suggests removing the wound drain when clinically indicated. No evidence was found to allow making a recommendation on the optimal timing of wound drain removal for the purpose of preventing SSI. | Conditional<br>Conditional | Low<br>Very Low |

*Geneva: World Helth Organiztion; 2018.*ISBN-13: 978-92-4-155047-5; Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization

**REFERENCES**

**1.** Berrios-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, KelzRR, Reinke CE et al. (2017). Centers for disease control and prevent quideline fort he prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surg.* 152(8):784-91.

**2.** Allegranzi B, Zayed B, Bischoff P, Kubilay NZ, de Vries F, Gomes SM, Gans S, Wallert ED, Wu X, Abbas M, Boermeester Ma, Dellinger EP, Egger M, Gastmeir P, Guirao X, Ren J, Pittet D, Solomkin JS, (20016). New WHO recommendations on intraoperative and postoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective**.** *Lancet Infect Dis,* 16(12). e288-e3033

**3.** Kalkan N, Karadağ M (2017) Cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede güncel yaklaşımlar ve hemşirelere yönelik önleme girişimleri algoritması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 6(4): 280-9

**4.** Global Guidelines for The Prevention Of Surgical Site Infection. World Health Organization ( 2018), ISBN 978-92-4-155047-5, Second edition, Geneva

# AMELİYATHANE TASARIMI VE BAKIMI

**Dr. Öğr. Üyesi Aliye OKGÜN ALCAN**

**İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**

Ameliyathaneler enfeksiyon riskini en aza indirmenin yanında hem hastalar hem de çalışanlar için güvenli bir çevre sağlamak için tasarlanmış alanlardır. Modern bir ameliyathanenin tasarımı ya da bakımı amacıyla birbirinde farklı mimari projelerin uygulanması mümkündür. Bunun yanında ameliyat sırasında güvenli bakım sağlayabilmek için ameliyathane tasarım ve bakım projelerinde kanıta dayalı bir akışın sağlanması önemlidir. Bu nedenle bu makalede AORN tarafından 2019 yılında güncellenmiş olan ameliyathane tasarımı ve bakımı önerileri özetlenmiştir.

**Öneri I:** Sağlık bakım kuruluşu ameliyathane yapım ve onarım projelerinde gözetim yapma yetki ve sorumluluğuna sahip, farklı disiplinleri içeren bir ekip oluşturmalıdır.

**I.a.** Oluşturulan bu disiplinler arası ekipte; cerrah, cerrahi hemşiresi, enfeksiyon kontrol uzmanları, anestezi profesyonelleri, cerrahi tekniker, sterilizasyon çalışanı, yöneticiler, bakım personeli, çevresel hizmetler çalışanı, tasarım ekibi üyeleri (mimar, mühendis, iç mimar vb.), üretici firma temsilcileri ve diğer disiplinlerden üyeler yer almalıdır. Cerrahi ekibi temsil etme yetki ve sorumluluğunun cerrahi hemşiresinde olması gerektiği önerilmektedir. Bu doğrultuda cerrahi hemşiresinin görev ve sorumlulukları aşağıda belirtilmektedir.

- Ekipman seçimi için giriş sağlamak
- Teklif edilen çalışan, malzeme ve teçhizat girişi
- Alan kullanımı
- Ergonomik güvenlik
- Yapım ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin varlığını ve bütünlüğünü doğrulamak
- Yapım toplantılarına katılmak
- Proje sürecinin gözlemlenmek
- Proje süreci ve ameliyathanenin günlük kullanımını etkileyebilecek bilgileri ekiple paylaşılmak (yeni önlemlerin kullanımı, gürültü, temizlik önerileri vb)
- Tüm paydaşlarla iş birliği
- Yapım aşamasında ortaya çıkan beklenmedik problemlerin çözümü için cerrahi ekip ile iş birliği
- Simule ameliyathanede bir ameliyathanede gerekli olabilecek bileşenlerin bulunduğunu doğrulamak

**I.b.** Disiplinler arası ekip ameliyathane tasarımı ve bakımı ile ilgili projelerin kapsam geliştirme, bütçelendirme, planlama, tasarım, yapım ve görevlendirme dahil olmak üzere tüm aşamalarına katılmalıdır.

**I.c.** Disiplinlerarası ekip tarafından ameliyathane tasarımı ve bakımı konusunda işlevsel bir program geliştirilmelidir. Bu program;

- Sağlanacak hizmetlerin kapsamı ve türü
- Hizmet gereksinimleri
- Öngörülen işlem hacmi
- Hasta özellikleri
- Sterilizasyon gereksinimleri
- Sağlanacak anestezi hizmetlerinin kapsamı ve türü
- Depolama gereksinimleri
- Gerekli olan hasta bakım alanları
- Hasta bakım istasyonlarının çeşidi
- Ameliyat öncesi ve sonrası hasta bakım alanlarının yeri ve tasarımı

- Destek alanların yeri
- Trafik düzeni
- Çevresel gereksinimler
- Sunulacak hizmetler
- Uygulanan prosedürler
- İletişim gereksinimleri
- Teknolojik gereksinimler

**I.d.** Disiplinler arası ekip, ameliyathane tasarımı yaparken yetkili makamlar tarafından geliştirilen tasarım kriterlerini uygulamalıdır.

**I.e.** Tasarım aşamasında, disiplinler arası ekip yapım sırasında yakın alanların etkilenmesini en aza indiren bir plan geliştirmeli ve uygulamalıdır.

**I.f.** Disiplinler arası ekip projenin planlamadan başlayarak proje sonun kadar sürekli güvenlik risk değerlendirmesi yapmalıdır. Bu risk değerlendirmesi aşağıda belirtilen konuları içermelidir:

- Enfeksiyon kontrolü
- Hasta taşıma ve hareketi
- Düşmelerin önlenmesi
- Güvenli ilaç uygulama
- Davranışsal ve mental sağlık
- Güvenlik
- Güvenli tasarımı destekleyen faktörler

**I.g.** Disiplinler arası ekip emniyet değerlendirmesi yapmalı, her alan için koruma bölgelerini ve önlemleri belirlemelidir.

**I.h.** Planlama aşamasında yapı malzemeleri ve tasarım özellikleri ile ilgili çevresel etki değerlendirmesi yapılmalıdır.

- Öngörülen su ve enerji tüketimi
- Yapı malzemelerinin biyo-çözünürlük ve çevresel toksisitesi
- Yapı malzemelerini ve inşaat molozlarını geri dönüştürebilme, yeniden kullanabilme ya da yenileyebilme
- Çevresel etkiyi azaltıcı özellikler
    - Anestezi gazı tahliye sistemleri
    - LED cerrahi lambalar
    - Kapalı sıvı toplama sistemleri
    - Düşük akışlı su tesisatları
    - Yenilenebilir enerji kaynakları
    - Otomatik açılıp kapanan ışık anahtarları
    - Isı pompaları
    - Yüksek etkili HVAC sistemleri
    - Doğal ışıklandırma
    - Düşük uçucu organik bileşik içeren yüzeyler

**I.i.** Enerji ile çalışan ürünlerin alımı yapılırken enerji tüketimi bir faktör göz önünde bulundurulmalıdır.

**I.j.** Yeni ya da değişen alanları kullanan tüm paydaşlara eğitim verilmelidir.

- Acil çıkışlar
- Elektrik prizleri, anestezi gaz çıkışları ve diğer ekipmanın yer ve kullanımı
- Malzeme ve ekipmanların yerleri
- Trafik akışı (hasta, çalışan, malzeme)

**I.k.** Ameliyathane planlaması ve tasarımı sırasında ameliyat odası simülasyon programı kullanmalıdır.

**Öneri II.** Ameliyathanenin tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.

**II.a.** Ameliyathane alanlara ayrılmalıdır.

| Bölge | Alan |
|---|---|
| Ameliyat öncesi hasta bakım alanı, ameliyat sonrası hasta bakım alanı | Kısıtlı olmayan |
| Kısıtlı olmayan alandan kısıtlı alana giden koridor, temizleme ve dekontaminasyon alanı, uydu sterilizasyon alanı | Yarı kısıtlı |
| Ameliyat odası | Kısıtlı |
| Temiz malzeme depolama alanı, uydu laboratuvar, uydu eczane, örnek muhafaza odası, temiz ve kirli çalışma odası, temiz çamaşır deposu, kirli çamaşır deposu, çevresel hizmetler odası, atık deposu | Erişim yarı kısıtlı bir alandan ve kısıtlı olmayan bir alandan ya da yalnızca kısıtlı olmayan bir alandan sağlandığında kısıtlı olmayan<br>ya da<br>Erişim yalnızca yarı kısıtlı bir alandan sağlandığında yarı kısıtlı |
| Tuvaletler, bekleme alanı, bilgi sistemleri kontrol odası, hasta bekleme odası, kayıt/kabul alanları, tıbbi kayıt saklama alanı, hemşire deski, çok amaçlı odalar | Kısıtlı olmayan |

**II.b.** Alanlar işaretler ile ayrılmalıdır.

- Alana girmek için özel kıyafet gerekliliği
- Alana girmek için yetkililer

**II.c.** Yarı kısıtlı ve kısıtlı alanlar bir ya da daha fazla görsel işaretle (Kapı, işaret, farklı duvar ya da zemin rengi vb) ayrılmalıdır.

**II.d.** Kısıtlı alan yarı kısıtlı alandan kapı ile ayrılmalıdır.

**II.e.** Ameliyathanenin ısıtma-havalandırma-iklimlendirme parametreleri ve ekipman gereksinimleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 1. Ameliyathanenin ısıtma-havalandırma-iklimlendirme parametreleri

| **Alan** | **Min. hava değişimi (saatte)** | **Min. Dış hava değişimi (saatte)** | **Sıcaklık** | **Nem** | **Basınç** |
|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyathane | 20 | 4 | 20-24˚C | %20-60 | Pozitif |
| Sterlizasyon-temiz oda | 4 | 2 | 20-23˚C | Maks %60 | Pozitif |
| Sterlizasyon-dekontaminasyon odası | 6 | 2 | 16-23˚C | Ø | Negatif |
| Temiz çalışma odası | 4 | 2 | Ø | Ø | Pozitif |
| Kirli çalışma odası | 10 | 2 | Ø | Ø | Negatif |
| Steril malzeme deposu | 4 | 2 | Maks 24˚C | Maks %60 | Pozitif |
| GİS endoskopi odası | 6 | 2 | 20-23˚C | %20-60 | Ø |
| Endoskop temizleme odası | 10 | 2 | Ø | Ø | Negatif |
| Derlenme ünitesi | 6 | 2 | 21-24˚C | %20-60 | Ø |
| İşlem odası | 15 | 3 | 21-24˚C | %20-60 | Pozitif |

Ø: öneri bulunmamakta

Tablo 2. Ameliyathanenin ekipman gereksinimleri

| | Ameliyathane | Derlenme ünitesi-düzey I (hasta yatağı başına) | Derlenme ünitesi-düzey II (hasta yatağı başına) | İşlem odası | Hazırlık odası | Endoskopi odası | Sterilizasyon-Dekotaminasyon odası | Sterilizasyon-Temiz oda | Endoskopi işlem odası |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrik prizi | 36 | 8 | 4 | 12 | Ø | 12 | Ø | Ø | Ø |
| Aspirasyon portu | 5 | 3 | 1 | 2 | Ø | 3 | Ø | Ø | Ø |
| $O_2$ portu | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1[d] | Ø | Ø | Ø |
| Tıbbi hava portu | 1 | 1 | Ø | 1 | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø |
| Anestezi atık hattı | 1 | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø |
| Yardımcı personel odası | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Ø(1) | Ø | Ø | Ø(1) |
| Hemşire çağrı sistemi | Ø | Ø | Opsiyonel (1) | Ø | 1 | Ø | Ø | Ø | Ø |
| Acil çağrı istasyonu | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Ø | Ø | Ø | Ø |

Ø: öneri bulunmamakta

**II.f.** Ameliyathaneler alanda uygulanan işlere uygun aydınlatma seçeneği ile tasarlanmalıdır. Ameliyat odası aydınlatması; hasta ve hasta bakım uygulamalarını izlemeye izin veren, ayarlanabilir özellikte ve düşük maliyetli olmalıdır. Planlama aşamasında ameliyathane aydınlatmalarını seçerken risk-maliyet-yarar analizi yapılmalıdır:

- Gerekli tavan destek sistemleri
- Diğer tavana monte ekipmana engel olma durumu
- Işık boyutu ve odaklanmasının kontrol edilebilme özelliği
- Isı üretim miktarı
- Ampüllerin değişiminde gerekli olan süre ve çaba
- Işığın renk ve sıcaklığı
- Oluşturduğu gölge miktarı
- Temizleme kolaylığı
- Işık tipi (örn LED)
- Hava akımını engelleme miktarı
- Hareket ve odaklama için gerekli olan enerji
- Steril alanda ayarların kontrol edilebilir olması

**II.g.** Ameliyathane dolap ve tezgahları emici olmayan materyalden yapılmış olmalı ve ek yeri olmamalıdır. Ek yeri sadece köşelerde bulunabilir.
**II.h.** Ameliyathane duvarları darbeye dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır. Hangi duvarların ne ölçüde darbeye dayanıklı materyal ile kaplanacağı belirlenmelidir.
**II.i.** Ameliyathanede bakır, gümüş, antimikrobiyal sürfaktan, kuaterner amonyum tuzu gibi kendi kendini dezenfekte eden yüzeyler kullanılabilir.
**Öneri III:** Ameliyat öncesi bakım alanı tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.
**III.a.** Ameliyat öncesi bakım alanı; hasta bakım istasyonları, hasta eşyalarının saklandığı alan, el yıkama istasyonları, ilaç güvenliği alanı, hasta ve çalışanlar için banyo ve diğer destek alanları içermelidir. El yıkama istasyonları her tuvalet ve hasta olasında bulunmalıdır. Çok yataklı bakım alanlarında ise 4 yatağa bir el yıkama alanı olacak şekilde tasarlanmalıdır.
**III.b.** Ameliyat öncesi bakım ve destek alanlarının sayısı işleyiş programına göre belirlenmelidir.
**III.c.** Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası bakımın aynı ya da farklı alanlarda uygulanmasına risk-maliyet-yarar analizi ile karar verilmelidir.
**Öneri IV.** Ameliyathane tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.
**IV.a.** Ameliyathaneler öngörülen personel sayısını ve sabit/hareketli ekipmanlara yeterli olabilecek boyutta olmalıdır.
**IV.b.** El yıkama alanı her ameliyathanenin dışında, yarı kısıtlı koridordan kapıya bitişik olmalıdır. Kapıları bitişik olmak kaydıyla 2 ameliyathane için ortak kullanılabilir.
**IV.c.** Ameliyathanelerde lavabo ya da kirli su borusu bulunmamalıdır.
**IV.d.** Anestezi gazlarının kullanıldığı her yerde anestezi gazı tahliye sistemleri bulunmalıdır. Anestezi gazı tahliye sistemi aktif ya da pasif olabilir. Anestezi gazı tahliye sistemi atık boşaltma ya da geri-dönüşüm sistemini içerebilir.
**IV.e.** Planlama aşamasında ameliyathanenin kullanılmadığı durumlarda havalandırma azaltma ayarının kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek için risk-maliyet-yarar analizi yapılmalıdır.

- Azaltma ayarı sisteminin planlı ya da fiili kullanımı
- Uygulanabilir yerel bina kodu gerekliliği
- Mevcut havalandırma sistemi tasarımı
- Enerji koruma

**IV.f.** Havalandırma azaltma ayarı stratejisi; sıcaklık ve nem ayarlarını sürdürebilmeli, pozitif basınç ilişkisini sürdürmeli ve sistemi normal çalışmaya geri yüklemek için bir mekanizma sağlamalıdır.
**Öneri V.** Hibrit ameliyathane tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.
**V.a.** Ameliyathanenin tasarımında hibrit ameliyathane olup olmayacağı planlama aşamasında risk-maliyet-yarar analizi ile belirlenmelidir:

- Hibrit ameliyathaneyi kullanacak uzmanlık alanları
- Kullanılacak olan görüntüleme sistemleri
- Ameliyat masasının görüntüleme sistemleri ile uyumlu olup olmayacağı
- Uygulanacak işlemlerin türü
- Gerekli güvenlik önlemleri (örn radyasyon)

**V.b.** Hibrit ameliyathaneler ameliyat odası, görüntüleme sistemi kontrol odası ve görüntüleme sistemi ekipman odasından oluşmalıdır.
***Görüntüleme sistemi ekipman odası:*** Ortak kullanılabilir. Ameliyathaneden erişilebilir olmamalıdır. Yarı kısıtlı ya da kısıtlı olmayan alandan erişilebilir olmalıdır.
***Görüntüleme sistemi kontrol odası:*** Üretici firmanın şartnamesini karşılayacak ebatta olmalıdır. Birkaç ameliyathane tarafından ortak kullanılabilir. Duvarları, pencereleri ve kapısı olmalıdır.
**V.c.** Hibrit ameliyathaneler hibrit olmayan ameliyathanelerin özelliklerine uygun olmalıdır.
**V.d.** Üretici firmanın şartnamesinde belirtilen ekipmanları barındıracak boyutta olmalıdır.
**V.e.** Kullanılan sistem tipi için gerekli koruma tipine ve miktarına bağlı olarak tehlike korumasına sahip olmalıdır.
**V.f.** Mevcut görüntüleme ekipmanı türüne bağlı olarak gereken önlem türlerini gösteren bir uyarıcı levhaya sahip olmalı

**V.g.** Hem ameliyathane hem de radyoloji odasına kolayca erişebilecek bir alana yerleştirilmelidir

**Öneri VI:** Ameliyat sonrası bakım alanları tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.

**VI.a.** Ameliyat sonrası bakım alanı; hasta bakım istasyonları, ilaç güvenliği alanı, hasta eşyalarının saklandığı alan, el yıkama istasyonları, hasta ve çalışanlar için banyo, beslenme alanı (buzdolabı, el yıkama alanı, mikrodalga fırın, tezgah, dolap, çöp kovası, kirli tepsiler için alan), buz yapma makinesi, diğer destek alanları içermelidir. El yıkama istasyonları her tuvalet ve hasta olasında bulunmalıdır. Çok yataklı bakım alanlarında ise 4 yatağa bir el yıkama alanı olacak şekilde tasarlanmalıdır.

**VI.b.** Ameliyat sonrası bakım alanları ameliyat öncesi ve sırası alanlar ile paylaşılabilir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası bakımın aynı ya da farklı alanlarda uygulanmasına risk-maliyet-yarar analizi ile karar verilmeli.

**Öneri VII:** Destek alanların tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.

**VII.a.** Ameliyathane destek alanları; giyinme odaları, hemşire istasyonu, temiz malzeme deposu, kirli çalışma odası, sterilizasyon departmanı, çevresel hizmetler odası ve idari alanları içermelidir. Bunun yanında destek alanlarda bilgi sistemleri kontrol odası, arşiv, çok amaçlı oda, hasta bekleme odası ve numune odası bulunabilir.

**VII.b.** Destek alanlar ameliyat öncesi bakım alanları, ameliyathane ve ameliyat sonrası bakım alanları tarafından ortak kullanılabilir.

**VII.c.** Soyunma odalarına ameliyathaneden kolayca erişim sağlanabilmelidir ve diğer alanlarla ortak kullanılabilir.

**VII.d.** Hemşire istasyonunun içinde ya da yanında el yıkama istasyonu olmalıdır. Hemşire istasyonu hasta kabul alanı ile birleştirilebilir ya da hasta kabul hemşire istasyonunun içinde olabilir.

**VII.e.** Malzeme ve ekipman depolarının boyutu alanda depolanacak malzeme ve ekipmanın boyutuna göre belirlenmelidir. Alan tüm malzeme ve ekipmana kolayca erişime izin verecek, düzenli bir şekilde depolanacak ve güvenli ergonomik uygulamalara izin verecek ölçüde olmalıdır.

**VII.f.** Ameliyathane malzeme ve destek depoları steril ve temiz ekipmanı bulundurabilir. Temiz ve steril malzemeler aynı odada depolanacaksa, steril deponun HVAC gereksinimlerini karşılamalıdır. Açık rafların olduğu birimlerde en alt raf yerden 20-25 cm (8-10 inç) yukarıda, en üst raf sprinkler başlığı ve en üst rafa yerleştiren malzeme arasında 45 cm olmalıdır.

**VII.g.** Temiz çamaşır deposu bir oda ya da bir odanın içinde bir alan (dolap, araba vb) olabilir.

**Öneri VIII.** Sterilizasyon alanların tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.

- Hizmet verilecek bölümlere göre beklenen iş hacmi
- Dağıtım sistemlerinin çeşitleri
- Gerekli ekipmanlar
- Gerekli araçlar
- Yeniden kullanılan tekstillerin sterilizasyonu için gerekli alan ve ekipmanlar
- Depolama gereksinimleri
- Ödünç verilen araç ve gereçlerin alınma ve iadesi için alan
- Enfeksiyöz atıklar, tehlikeli atıklar ve geri dönüştürülebilir materyallerin yönetimi için alan ve ekipman
- Ameliyathanenin diğer bölümleri ile ortak kullanılmıyorsa destek alanlar
- Trafik akışı

**VIII.a.** Sterilizasyon alanı, sterilizasyon ekipmanının masa üstü veya benzer boyutta bir sterilizatörle sınırlı olması haricinde iki odalı bir yapılanma şeklinde olmalıdır.

**VIII.b.** İki odalı sterilizasyon yapılanması dekontaminasyon odası ve temiz çalışma odasını içermelidir. Bu odalar; kapısı olan bir duvar, geçiş penceresi ya da kirli tarafı dekontaminasyon odasına, temiz tarafı temiz çalışma odasına açılan yerleşik yıkayıcı dezenfektör ya da yıkayıcı sterilizatör ile ayrılmalıdır.

**Öneri IX.** İşlem odası tasarımında kanıta dayalı tasarım konseptleri kullanılmalıdır.

**IX.a.** Ameliyathaneler işlem odası içerebilir.Ameliyathanelerin işlem alanı içerip içermeyeceğine risk-maliyet-yarar analizi doğrultusunda belirlenmelidir:

- İşlem alanını kullanacak olan uzmanlık alanları
- İşlem odasında uygulanacak girişimler (örn. Ağrı kliniği, diş tedavileri, fleksible endoskopi vb)

**IX.b.** İşlem odalarında inhalasyon anestezi uygulanmıyorsa 12 $m^2$, inhalasyon anestezi uygulanıyorsa 15 $m^2$ olmalıdır.

**IX.c.** El yıkama alanı bulunmalıdır.

**Öneri X.** Çalışmakta olan bir birime yakın bir yerde yapım ya da onarım çalışmaları yapıldığında çevresel kontaminasyonun önlenmesi için öneriler geliştirilmeli, uygulamalı ve denetlenmelidir.

**X.a.** Enfeksiyon kontrol planı ve hava kalitesinin sürdürülebilmesi için bir plan geliştirilmelidir. Bu plan;

- Toz oluşumu
- Çalışma alanlarına girmekle taşınan toz
- Kontamine su kaynaklarında aerosol oluşumu
- HVAC ile toz geçişleri
- Moloz birikimi
- Çevresel sıcaklık ve nem düzeylerinde değişiklikler
- Bakteri ve mantar üremesini azaltma ve kontrol stratejilerini içermelidir.

**X.b.** İnşaat bölgesinden ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin takibinden sorumlu olan kişiler ve sıklığı belirlenmelidir.

- Toz toplama sistemlerinden faydalanma
- İnşaat türüne uygun bariyerler geliştirme
- Bariyerlerin bütünlüğünü sağlama
- İnşaat ile ilişkili trafik akışı, giriş ve çıkışları belirleme
- Bariyerin inşaat tarafında negatif basınç ve HEPA filtre kullanma

**X.b.** Bina dışında bir inşaat yapıldığında dışarıdan gelen havayı filtre etmek için HEPA filtre kullanılmalıdır.

**X.c.** Bariyerler (örn. sert sunta, alçı pan duvar) inşaat alanı ile ameliyathane arasına yerleştirilmeli ve sürekliliği sağlanmalıdır.

**X.d.** İnşaat personelleri için trafik planları geliştirilmeli, inşaat malzemelerinin, ekipmanlarının ve molozların geçiş güzergahı personel ile paylaşılarak uygulanması sağlanmalıdır.

**Öneri XI.** Sağlık bakım kuruluşu tesisatların yönetimi ve onarımı için bir plan geliştirmeli ve uygulamalıdır.

- Elektrik gücü
- Acil destek gücü
- Gaz dağıtım sistemi
- Kazan/buhar sistemi
- Sulama sistemi
- Sıhhi tesisat
- Kanalizasyon
- Tıbbi gaz dağıtım sistemi
- Vakum sistemi
- İletişim sistemi
- Isıtma-havalandırma-iklimlendirme sistemi

**XI.a.** Tesisat aksaklık planı;

- Herhangi bir hizmet kesintisi için, aksaklık sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler
- Hizmet kesintisi sırasında hizmetin işlevsel kalması için kritik hizmetler
- Uygulanacak koruma önlemleri
- Aksaklığın çeşidine göre gerekli personel, rolleri ve sorumlulukları

- Tıbbi malzeme ve destek hizmetleri için kaynakları içermelidir.

**XI.b.** Herhangi bir hizmet aksaklığında, aksaklığın hastalara ve bakım verenlere potansiyel etkilerini belirlemek için ameliyathane hasar değerlendirmesi yapılmalıdır:

- Kontaminasyon düzeyi ve kontaminasyona neden olan ajan
- Çevre temizliği
- Temiz ve steril malzemelerin bütünlüğü
- Güç kaynağının işlevselliği
- Su mevcudiyeti
- IHİ sisteminin işlevselliği
- Tüm sabit ve hareketli ekipmanların işlevselliği

**Öneri XII.** Sağlık bakım kuruluşları yapısal yüzeyler ve IHİ sistemlerinin takibi ve bakımı ile ilgili sistematik süreç geliştirmeli ve uygulamalıdır.

## KAYNAKLAR


1. Barzoloski-O'Connor B. Infection control: preventing infections during construction in the perioperative area. OR Nurse. 2013;7(1):10-12.
2. Guideline for design and maintenance of the surgical suite. In: Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: AORN Inc; 2019:73-104.
3. Link T. Guideline implementation: design and maintenance of the surgical suite. April 2019, Vol. 109, No. 4:479-491.
4. Nour SG, Lewin JS. Creating a clinical interventional MRI service. Top Magn Reson Imaging. 2018; 27(1):25-31.
5. Sehulster LM, Chinn RYW, Arduino MJ, et al. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Chicago IL: American Society for Healthcare Engineering/American Hospital Association; 2004.

# GÜVENLİ HASTA TAŞIMA

# SAFETY PATIENT HANDLING

**Dr. Öğretim Üyesi Eda DOLGUN**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.**
**edolgun@hotmail.com**

Sağlık çalışanları ve hastalar hastanede çeşitli risk faktörlerine maruz kalabilmektedirler. Cerrahi hemşireleri ve diğer ekip üyeleri rutin olarak, cerrahi ortamda kas-iskelet sistemi hastalıklarına neden olabilecek çok çeşitli mesleki tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadır. Çalışanlarda işle ilgili kas-iskelet sistemi hastalıkları (kas, sinir, tendon, bağ, eklem, kıkırdak ve omurilik bozuklukları vb) ve stres, yorgunluk gibi kişisel problemler gelişebilmektedir. Sağlık hizmetlerinde kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açan fiziksel stresler; kuvvetli eforlar, tekrarlayan hareketler, uygun olmayan duruşlar, statik duruşlar, uzun süre ayakta durma, uzun kümülatif çalışma saatleri, ağır aletleri taşıyan hastaları ve ekipmanları hareket ettirmek veya kaldırmak ve aşırı zorlamalardır. Çalışan verimliliğini azaltan bu durum kaliteli bir bakım hizmetinin verilmesine engel olmakta ve hasta güvenliğini riske atacak yeni sorunlara neden olabilmektedir. Hastalar için önemli bir risk olan düşmeler hastanın servisten ameliyathaneye, ameliyathaneden ayılma odası ve servise taşınması sırasında ya da sedyeden ameliyat masasına, ameliyat masasından sedyeye transferi sırasında oluşabilmektedir.

Çalışma ortamının ve bu ortamda kullanılan araçların ergonomik düzeyde yapılanması, itme ve çekme görevlerinin değerlendirilip gerekli ve uygun ekipman ve kişi sayısının belirlenmesi, meydana gelebilecek riskleri ve olumsuz sağlık sonuçlarını azaltabilmekte ve daha iyi bir sağlık hizmeti sunulmasına katkı sağlamaktadır. İşyerinde tasarıma yönelik stratejilerin uygulanması, maliyeti azaltabileceği gibi hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanmasına uygun koşulları da yaratacaktır. Güvenli hasta taşıma sırasında oluşabilecek riskleri azaltmak için güncel rehberlerden yararlanılabilir. Amerikan Ameliyathane Hemşireler Derneği'nin (Association of PeriOperative Registered Nurses; AORN) 2019 yılında yayınladığı rehberinde güvenli hasta taşıma ile ilgili önerilere yer verilmiştir. Amerikan Ameliyathane Hemşireler Derneği'nin önerileri;

## ÖNERİ 1

**Sağlık kuruluşu ve cerrahi ekip, güvenli hasta taşıma ve hareket ilkelerini içeren bir güvenlik kültürü oluşturmak ve sürdürmek için işbirliği yapmalıdır.**

* Sağlık kuruluşu, güvenlik kültürü ile ilgili yazılı bir rapor oluşturmalıdır (1:Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu, cezalandırıcı olmayan bir ortam yaratmalıdır (1:Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu, AORN Ergonomik araçlarındaki algoritmalara dayalı olarak hastaları güvenli bir şekilde taşımak, konumlandırmak veya hazırlamak için gereken ekip üyelerini ve yardımcı cihazları sağlamalıdır (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu, hasta ve taşıma ekipmanları ile ilgili olayları ve ıskalayan olayları değerlendirmek için güvenlik toplantıları yapmalıdır (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu sağlık çalışanının; hasta veya sağlık çalışanını yaralanma riskine sokacak herhangi bir hasta transferini, yeniden pozisyon verilmesini, ekipman taşıma işlemini yapmayı reddetmesi veya buna itiraz etmesi için bir mekanizma sağlamalıdır (1: Güçlü Kanıt).

**ÖNERİ 2**

**Sağlık bakım kuruluşu ve cerrahi ekip, resmi, sistemli bir güvenli hasta taşıma ve hareket programı oluşturmalıdır**.

* Sağlık kuruluşu, güvenli bir hasta taşıma ve hareket programını kurma, değerlendirme ve sürdürme yetkisine ve sorumluluğuna sahip, disiplinlerarası bir cerrahi ekip tayin etmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi, güvenli hasta taşıma ve hareket gereksinimlerinin, mevcut hasta ve ekipman taşıma teknolojisinin ve yeniden değerlendirme gereksinimlerinin (örneğin iki yılda bir, yıllık olarak), önceliklerinin ve sıklığının belirlemesi için olumsuz olayların ilk kapsamlı bir değerlendirmesini yapmalıdır (2: Güçlü Kanıt).
* Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi yazılı hedefler; amaçlar; değerlendirme, uygunluk ve kalite iyileştirmenin devam etmesi için bir plan geliştirmelidir. Program, kısa ve uzun vadeli hedefleri ve amaçları içermeli ve hedefleri ve değerlendirme gerekliliklerini yerine getirmek için bir zaman çizelgesi içermelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi, planı uygulamak için uzman ve sorumluluk sahibi kişileri belirlemelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket programı, cerrahi bakımın üç aşamasına: ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası entegre edilmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu ve cerrahi yönetim ekibi, işletme durumu ve yatırım getirisi analitiğine dayanarak programı uygulamak ve sürdürmek için finansman belirlemeli ve tahsis etmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi, temel fiziksel işlevleri tanımlamalı ve cerrahi ortamda güvenli hasta taşıma ve hareket görevi yapan personelin yazılı iş tanımlarını belirtmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* AORN Ergonomik Araçlarına dayanan güvenli hasta taşıma ve hareket ve ekipman taşıma politikaları ve prosedürleri geliştirilmeli, periyodik olarak gözden geçirilmeli, gerektiğinde revize edilmeli ve cerrahi ortamda hazır bulunmalıdır (2: Yüksek Kanıt).

**ÖNERİ 3**

**Sağlık kuruluşu ve cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi, ameliyathanenin planlanması ve tasarımında ergonomik tasarım ilkelerini de dahil etmelidir.**

* Ameliyathanedeki herhangi bir inşaatın veya tadilatın planlama aşamasında, sağlık kuruluşu ergonomik ve diğer güvenlik riski faktörlerinin değerlendirmesini tasarıma entegre etmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Tasarım ekibi, ergonomik prensiplerle ilgili yeni inşaat, yeniden yapılanma veya tadilatın tüm aşamalarında ve tüm faaliyetlerinde ön safhadaki ekip üyelerinin ve cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibinin perspektiflerini ve girdilerini dahil etmelidir (1: Güçlü Kanıt).

**ÖNERİ 4**

**Sağlık kuruluşu ve cerrahi ekip güvenli hasta taşıma teknolojisinin seçimi, kurulumu ve bakımında cerrahi alanda ortaklaşa çalışmalıdır.**

* Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi, cerrahi alanın ergonomik bir analizini yapmalıdır (1: Güçlü Kanıt).
* Ergonomik analize dayalı olarak cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi, sağlık kurumunun ürün değerlendirme ekibi, politikaları ve prosedürleriyle birlikte cerrahi alanda kullanılmak üzere hasta taşıma ekipmanı tiplerini (örneğin hava destekli transfer şilteleri, mekanik kaldırma ekipmanı) seçmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu, üreticinin talimatlarına göre düzenli temizlik, dezenfeksiyon, bakım ve onarım prosedürleri oluşturmalıdır; arıza durumunda servisten çıkarma; ve güvenli hasta taşıma ve hareket ekipmanının değiştirilmesi (1: Güçlü Kanıt).

**ÖNERİ 5**

**Sağlık kuruluşu ve cerrahi ekip güvenli hasta taşıma teknikleri ve ekipmanlarında eğitim, öğretim ve yetkinlik doğrulaması oluşturmak için işbirliği yapmalıdır.**

* Cerrahi ekip üyeleri, yeni teknoloji çözümleri sunulduğunda da dahil olmak üzere, güvenli hasta ve ekipman kullanımına ilişkin başlangıç ve devam eden eğitim, öğretim ve uzmanlık doğrulama faaliyetlerine katılmalıdır (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu güvenlik eğitim ve öğretim kültürü sağlamalıdır (3: Orta Kanıt).

**ÖNERİ 6**

**Cerrahi ekip hastayı ve cerrahi ortamı değerlendirmeli ve güvenli hasta taşıma ve hareket için bir plan geliştirmelidir.**

* Cerrahi ekip üyeleri hasta transferi, pozisyon verme ve geri çekme ve ekipman taşıma faaliyetleri ile ilgili yüksek riskli görevleri tanımlamalı ve ergonomik çözümler uygulamalıdır (3: Orta Kanıt).
* Hastanın ameliyat yatağına lateral (sırtüstünden sırtüstü olarak) transferinden önce, cerrahi ekip, AORN Ergonomik Alet #1: Hastanın Sedye'den Ameliyat Yatağına Lateral Transferi'nde açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (2: Yüksek Kanıt).
* Hasta sırtüstü bir pozisyondan yüzüstü pozisyona geçirilmeden önce, cerrahi ekip, AORN Ergonomik Alet #1: Hastanın Sedye'den Ameliyat Yatağına Yanal Transferi'nde açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (3: Orta Kanıt).
* Anestezi alan hastayı ameliyat masasına yerleştirmeden ya da yeniden pozisyon vermeden önce, cerrahi ekip AORN Ergonomik Alet #2: Anestezili Hastanın Ameliyat Masasına Yerleştirilmesi ve Yeniden Pozisyon Verilmesi'nde açıklanan algoritmayı uygulamalıdır. (2: Yüksek Kanıt)
* Hastanın bacaklarını, kollarını ve başını kaldırmadan ve tutmadan önce, hazırlanırken, cerrahi ekip, AORN Ergonomik Alet #3: Hazırlanırken Hastanın Bacaklarını, Kollarını ve Başını Kaldırma ve Tutma'da açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (2: Yüksek Kanıt)
* Cerrahi ekip üyelerinin (steril kişiler, cerrahlar, ilk asistanlar) 2 saat veya daha fazla aynı pozisyonda durması veya iş gününün % 30'undan fazlası veya kurşun önlük giyerken herhangi bir zamanda ayakta kalması gerekiyorsa, ekip üyesi AORN Ergonomik Araç #4: Uzun Süreli Ayakta Durma için Çözüm Yolları'nda açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (2: Yüksek Kanıt).
* Steril alandaki cerrahi ekip üyelerinin uzun süre retraktör veya vücut parçası tutmaları gerektiğinde, ekip üyeleri AORN Ergonomic Tool #5: Ameliyat Sırasında Doku Retraksiyonu'nda açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (2: Yüksek Kanıt).
* Cerrahi ekip üyeleri, malzeme, alet tepsileri ve ekipmanları kaldırıp taşımadan önce, AORN Ergonomik Alet #6: Cerrahi Alanda Malzeme ve Ekipmanı Kaldırma ve Taşıma'da açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (2: Yüksek Kanıt)
* Cerrahi ekip üyeleri, ameliyathane içinde ve çevresinde, ameliyathaneler arasında ağır ekipman (örneğin hasta yatakları) itip çekmeden önce, ekip üyeleri, AORN Ergonomik Alet #7: Tekerlekli Ekipmanlarda İtme, Çekme ve Taşıma'da açıklanan algoritmayı uygulamalıdır (2: Yüksek Kanıt).
* Cerrahi hemşireleri, cerrahi hastasının hareketliliğini ve ameliyat öncesi düşme riskini değerlendirerek sağlık kuruluşlarının düşmeleri azaltma programına katılmalıdır (3: Orta Kanıt).

**Öneri 7**

**Sağlık örgütü ve cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket ekibi, yaralanma sonrası işe geri dönen çalışan için uygun bir yer sağlamalıdır.**

* Cerrahi ekip üyesi, yaralanmadan sonra herhangi bir fiziksel kısıtlama ve kısıtlamayı işverene bildirmeli ve sağlık kuruluşunun politikasına göre işe geri dönmesi için destekleyici tıbbi belgeler ve izinleri sağlamalıdır (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlık kuruluşu, yaralanma sonrası işe geri dönüşü kolaylaştıracak bir süreç oluşturmalı, uygulamalı ve sürdürmelidir (1: Güçlü Kanıt).
* Sağlığı geliştirme ve yaralanmayı önleme programının bir parçası olarak, çok yönlü işyeri müdahaleleri (örneğin fiziksel aktivite, bilişsel davranış terapisi, fizyoterapi, katılımcı ergonomik oturumlar) uygulanabilir (2: Yüksek Kanıt).

**Öneri 8**

**Cerrahi güvenli hasta taşıma ve hareket program ekibi bir kalite güvence ve performans geliştirme programı oluşturmalıdır.**

***** Güvenli hasta ve ekipman kullanımı için kalite güvence ve performans geliştirme programı şunları içermelidir:

- hasta ve ekipman taşıma faaliyetlerini başlangıçta ve periyodik olarak gözden geçirmek ve değerlendirmek (örneğin iki yılda bir, yılda bir),
- kalite göstergelerini değerlendirmek için kriterler oluşturmak,
- performans seviyeleri ve kalite göstergeleri ile ilgili verileri toplamak,
- toplanan kümülatif verilere dayanarak uygulamanın değerlendirilmesi,
- uyumu geliştirmek için harekete geçmek,
- gerçekleştirilen faaliyetlerin etkinliğini değerlendirmek,
- politikalara uygunluğun doğrulanması,
- iyileştirme gerektiren faaliyetlerin belirlenmesi,
- uyum için stratejiler geliştirmek,
- iyileştirme önceliklerine yönelik düzeltici eylemlerin belirlenmesi,
- kısa ve uzun vadeli gelişim hedefleri oluşturulması,
- uyum ve iyileşme sağlanamadığında veya sürdürülmediğinde ilave eylemlerde bulunmak ve
- Güvenli hasta taşıma ve hareket'in tüm menfaat sahiplerini bilgilendirmek için bir iletişim planının oluşturulması.

Plan bir veya daha fazla iletişim aracı içerebilir (örneğin, verilerin çevrimiçi özeti, basılı materyaller, düzenli personel toplantıları, yönetim toplantıları, organizasyon toplantıları) (1: Güçlü Kanıt).

***** Cerrahi personel, sağlık kuruluşunun, hasta ve ekipman kullanımına ilişkin prensipler ve süreçlerle uyumluluğu iyileştirme planına uygun olarak çeşitli kalite güvence ve performans geliştirme faaliyetlerine katılmalıdır (4: Sınırlı Kanıt).

***** Hata veya ıskalayan olayların raporundan sonra sağlık kuruluşu esas neden analizi yapmalı ve olayın raportörlerine sonuçların geri bildirimini sağlamalıdır (3: Orta Kanıt).

***** Hasta ve ekipman taşımayla ilgili sağlık personeli ve hasta yaralanmaları hakkındaki veriler analiz edilmeli ve güvenli hasta taşıma ve hareket programının başlangıcında ve periyodik olarak performans iyileştirme için kullanılmalıdır. Olumsuz olayların verileri şunları içermelidir:

- ekip üyelerinin kas iskelet sistemi hastalıklarının görülme sıklığı,
- sağlık ekibi üyelerinin kas iskelet sistemi hastalıklarının ciddiyeti,
- yaralanma sonucu alınan tıbbi bakım,
- kayıp iş günü sayısı,
- ekip üyelerinin hafifletilmiş, değiştirilmiş veya sınırlı iş günü sayısı,
- yaralanma sonucu alınan kişisel raporlu veya izinli günlerinin miktarı,
- sağlık ekibi üyelerinin kas iskelet sistemi hastalıklarının toplam maliyetleri,
- uygun bir hasta değerlendirmesi yapılıp yapılmadığı,
- personel seviyesi,
- doğru ekipmanın mevcut, çalışır durumda ve kullanılmış olup olmadığı,
- yaralanan ekip üyesinin, kullanılan ekipman üzerinde eğitim ve yetkinlik doğrulaması olup olmadığı ve
- olumsuz hasta olayları (örneğin düşmeler).

(1: Güçlü Kanıt)

## KAYNAKLAR

1. Association of periOperative Registered Nurses (AORN); Safe Patient Handling and Movement. Guidelines Perioperative Practices, 2019 Edition:819-868.
2. Aydemir İ, Yaşar GY. Ergonomik Tasarımın Sağlık Çalışanları ve Hasta Güvenliğine Etkisi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi 2016;3(3):174-184.

3. Babayiğit MA, Kurt M. Hastane Ergonomisi. İstanbul Med J 2013;14:153-9.
4. Hughes NL, Nelson A, Matz MW, Lloyd J. AORN Ergonomic Tool 4: Solutions for Prolonged Standing in Perioperative Settings. AORN J (June 2011); 93(6): 767-774.
5. Özbayır T. Cerrahi Süreç: Ameliyat Sırası Bakım ve Ameliyathane Hemşireliği. Ed: Eti Aslan F, Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte. Akademisyen Tıp Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama AŞ. 2016:347-404.
6. Uysal H. Kritik Durumdaki Hastanın Transferi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2010;1(1): 8-12.
7. Waters T, Lloyd JD, Hernandez E, Nelson A. Aorn Ergonomic Tool 7: Pushing, Pulling, And Moving Equipment On Wheels. AORN J (September 2011); 94 (3): 254-260.

# STERİLİZASYON - BULAŞMA TEMELLİ ÖNLEMLER

# STERILIZATION - TRANSMISSION-BASED PRECAUTIONS

**Dr. Öğretim Üyesi Yelda CANDAN DÖNMEZ**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.**
candanyelda@hotmail.com

## Sterilizasyon

Sterilizasyon enfeksiyon kontrol uygulamalarının en önemli aşamalarından biridir. Enfeksiyonların önlenmesinde, sterilizasyon yöntemlerinin doğru uygulanmasının yanı sıra cerrahi aletlerin kullanım alanından taşınmasından başlayarak, yıkanması, dezenfeksiyonu, kontrolü, set hazırlanması, paketlenmesi, sterilizasyonu, kullanma anına kadar sterilitesinin korunarak saklanması/depolanması ve kullanım alanına yeniden taşınması gibi bütün basamaklarda dikkat edilmesi ve uyulması gereken kurallar vardır.

Hasta bakımında kullanılan malzemelerin sterilizasyonu, işlemin etkinliği, ünite tasarımı, aletlerin dekontaminasyonu ve paketlenmesi, sterilizatörün yüklenmesi, izlenmesi, sterilanın kalitesi, miktarı ve uygunluğu gibi durumlara bağlıdır. Hasta bakım malzemelerinin dekontaminasyon, dezenfeksiyon ve sterilizasyonu sağlık çalışanları tarafından gerçekleştirmektedir. Bu işlemleri gerçekleştirirken hastaları ve çalışanları enfeksiyonlardan korumalı ve riskleri en aza indirmelidir. Bu riskleri azaltmada sağlık çalışanları güncel rehberlerde yer alan önerileri takip etmelidir. Sterilizasyon uygulamalarına ilişkin Amerikan Ameliyathane Hemşireler Derneği (Association of periOperative Registered Nurses-AORN)'nin 2019 yılında yayınladığı öneriler aşağıda yer almaktadır:

## ÖNERİ 1

Yeniden kullanılabilen tıbbi malzemeler, ürünün kullanım amacına göre işlenmelidir.

- Vasküler sistem de dahil olmak üzere steril dokuya giren malzemeler kullanıldığında steril olmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Sterilizasyon için üreticinin onayladığı tekrar kullanılabilen yarı kritik ürünler, mümkünse steril edilmelidir*(3:Orta Düzey Kanıt).*
- Yeniden kullanılabilen tıbbi malzemeler üretici firmanın kullanma talimatlarına göre steril edilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Tek kullanımlık olarak etiketlenen malzemeler, Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA)'nin tek kullanımlık malzemelerin yeniden kullanımına ilişkin rehberinde belirtilmedikçe yeniden işleme tabi tutulmamalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*

## ÖNERİ 2

Sterilizasyon, sterilizasyon işlemleri için amaçlanan, tasarlanan ve donanımlı bir alanda yapılmalıdır.

- Sterilizasyon işlemleri, merkezi steril işlem alanına işlevsel olarak uygun olacak şekilde donatılan ve tasarlanan bir alanda gerçekleştirilmelidir. Sterilizasyon işlemleri ameliyathanede veya girişim odasında yapılmamalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizatörler, yoğun trafiğin olduğu koridorlar, cerrahi el yıkama lavaboları, klinik lavabolar, çamaşır ve çöplerin atıldığı alanlar gibi diğer potansiyel kirlilik kaynaklarından fiziksel olarak ayrılacak şekilde temiz bir çalışma alanına veya sınırlı erişimi olan bir odaya yerleştirilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Steril işlem alanları aşağıdakileri içermelidir:

1-Temizlik ve dekontaminasyon alanları, aşağıdaki üç yöntemden biriyle ayrılmış oda veya alanlarda olmalıdır:
- ✓ Bir kapı ya da geçişi olan duvar
- ✓ En az 4 ft (1,2192 metre) yükseklikte ve en azından tezgahın genişliğinde duvar veya bölme
- ✓ Alet yıkama lavabosu ile aletlerin sterilizasyon için hazırlandığı alan arasında 4 ft (1,2192 metre) 'lik bir mesafe

2- Sterilizasyon ekipmanı ve ilgili malzemelerin temiz alanda depolanması

3- Aletlerin yıkanması ve el yıkama için ayrı lavabolar

4- Dekontaminasyon ekipmanı (otomatik yıkayıcı, ultrasonik temizleyici)

5- Dekontaminasyon alanındaki kişisel koruyucu ekipman(KKE) ve temizlik malzemeleri için saklama alanı*(4:Sınırlı Kanıt).*

- Giriş-çıkış, personel hareketi ve giyinme için gereksinimleri belirleyen trafik düzenlemeleri oluşturulmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 3**

Steril paketler, belirlenen bir depolama alanına veya kullanım noktasına taşınırken kontaminasyon ve hasara karşı korunmalı veya aşırı temastan kaçınılmalıdır.

- Steril ürünler, kullanım veya depolama noktasına taşınması için steril bariyer sisteminde tutulmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Tüm malzemeler bir kurumda steril edildiğinde kurumlar arasında steril paketlerin taşınması gerekiyorsa, sağlık bakım kurumu, düzenlemeler de dahil olmak üzere, işlem ve taşımacılığın tüm yönlerinin gözetimi için önlemler oluşturmalı ve uygulamalıdır*(5:Zararları ile yararları eşit).*

**ÖNERİ 4**

Steril ürünler kontrollü bir ortamda saklanmalıdır.

- Sağlık bakım kurumu, steril edilen malzemelerin raf ömrünü belirlemek için bir süreç oluşturmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Steril malzemeler kontrollü koşullar altında saklanmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sarf malzemeler ve ekipmanlar, steril depolama alanına veya kullanım alanına aktarılmadan önce dış nakliye konteynırlarından ve açık kenarlı oluklu mukavva kutularından çıkarılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 5**

Basınç altında doymuş buhar, cihaz üreticisi tarafından aksi belirtilmedikçe, ısıya ve neme dayanıklı malzemeleri steril etmek için kullanılmalıdır.

- Özel buhar sterilizatörlerini çalıştırmak için üreticinin kullanım talimatları izlenmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Fakoemülsifikasyonun elle tutulan parçalarını içeren paketler dik konumda steril edilmeli ve buhar sterilizasyonu sırasında kanalın serbest tahliyesini sağlayacak şekilde tutulmalıdır*(3:Orta Düzey).*
- Buharla sterilizasyondan sonra, steril edilen malzemeleri içeren sterilizasyon rafı bölmeden çıkarılmalı ve ürünler soğuyana kadar dokunulmamalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Acil kullanım buhar sterilizasyonu, aşağıdaki şartların tümü yerine getirildiğinde yapılmalıdır:
  - ✓ Cihaz ve sterilizatör üreticisinin yazılı kullanım talimatları, acil kullanım için buhar sterilizasyonu talimatlarını içermelidir.
  - ✓ Üretici firmanın temizlik, döngü tipi, maruz kalma süresi, sıcaklık ve kuruma süreleri ile ilgili yazılı talimatları kolayca ulaşılabilir olmalı ve takip edilmelidir.
  - ✓ Malzemeler, buhar sterilizasyonunda hemen kullanıma yönelik onaylanan ve bu amaç için FDA tarafından belirtilen ve buharın tüm alet yüzeylerine temas etmesini sağlayacak şekilde koruma cihazına yerleştirilir,

- ✓ Sert/katı sterilizasyon konteynırının kullanımı için üreticinin yazılı talimatları takip edilmelidir.
- ✓ Malzemelerin sterilizatörden çıkarılması ve steril alana aktarılması sırasında kontaminasyonu önlemek için önlemler alınmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

- Isı ile sterilizasyon döngüsündeki ıslak yükler veya paketler araştırılmalı ve düzenleyici önlemler alınmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 6**

Üretici firma tarafından belirlenen neme ve ısıya duyarlı malzemeleri steril etmek için düşük sıcaklıkta hidrojen peroksit sterilizasyon yöntemleri (buhar, gaz plazma kombinasyonu, ozon kombinasyonu gibi) kullanılmalıdır.

- Sterilizatör üreticisinin kullanım, izlem ve bakım için yazılı talimatlarına uyulmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Düşük sıcaklıkta hidrojen peroksit ile sterilizasyon yöntemi kullanılarak steril edilecek malzemeler temiz, iyice kuru olmalı ve hidrojen peroksit sterilizatörlerinde kullanılmak üzere FDA tarafından belirtilen sterilizasyon ambalaj, torba, tepsi veya kaplarında paketlenmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 7**

Perasetik asitin kullanıldığı sıvı kimyasallar ile sterilizasyon sistemleri, ısı ile sterilizasyon yönteminin kullanılamadığı, üretici firma tarafından bu süreç için onaylanan, sıvı kimyasala daldırılabilen cihazlar için kullanılabilir.

- Sıvı kimyasallarla sterilizasyon işlemi kullanılırken sağlık personeli, uygulama, izlem ve bakım talimatlarını takip etmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sıvı kimyasallarla sterilizasyon işlemi kullanılırken sağlık personeli, doğru adaptör seçimini doğrulamalı ve hem cihazın hem de sıvı kimyasal steril işlem sisteminin üreticisi tarafından önerilen adaptörlere bağlamalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sıvı kimyasallarla sterilizasyon yapılan ürünler hemen kullanım noktasına taşınmalı ve daha sonra kullanmak üzere saklanmamalı veya bir işlemden başka bir işleme tabi tutulmamalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 8**

Etilen oksit sterilizasyonu, üretici firma tarafından belirtilen neme ve ısıya duyarlı cerrahi malzemeleri steril etmek için kullanılabilir.

- Etilen oksit sterilizatörlerinin kullanıcısı federal, eyalet ve yerel düzenlemelerin farkında olmalı ve bu düzenlemelere uymalıdır*(5:Zararları ile yararları eşit).*
- Malzemeler tek bölmeli bir etilen oksit sterilizatöründe steril edilmeli ve havalandırılmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Sağlık bakım kurumu, Amerikan İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi(Occupational Safety and Health Administration-OSHA)'nin gerekliliklerine uygun olarak etilen oksitle olan mesleki maruziyetin izlenmesi için bir program oluşturmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Üretici firmanın yazılı talimatları, cihazın etilen oksit ile uyumlu olup olmadığını belirlemek için gözden geçirilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizatör kullanıcısı, sterilizatöre ve üretici firmanın yazılı kullanım talimatlarına uygun olarak etilen oksit sterilizatör çevrim parametrelerini seçmelidir *(4:Sınırlı Kanıt).*
- Etilen oksit sterilizasyonunda, tüm lümenli malzemeler de dahil paketlenmeden önce temiz ve kuru olmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Etilen oksit sterilizasyon yükü yapılandırması için sterilizatör üreticisinin yazılı talimatlarına uyulmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 9**

Kuru ısı ile sterilizasyon, nemli ısıya dayanıklı olmayan malzemeler için kullanılmalıdır. Üretici firma tarafından belirtilen, kuru sıcaklık ve yüksek sıcaklıklara dayanabilen malzemeleri steril etmek için kullanılabilir.

- Kuru ısı sterilizatörleri kullanılırken, sağlık personeli, üretim, uygulama, izlem ve bakım talimatlarını takip etmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Kuru sıcaklık sterilizasyonunda yüksek sıcaklığa dayanabilen ambalaj üreticisi tarafından tasarlanan ve onaylanan paketleme malzemesi ve konteynır malzemeleri kullanılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Malzemeler, sterilizatör üreticisinin kullanım talimatlarına göre sterilizatör bölmesine yerleştirilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizatör kullanıcısı kuru ısı sterilizasyonu ile ilgili tehlikelerin farkında olmalı ve gerekli KKE'ları (yalıtımlı eldivenler, taşıma kolları gibi) kullanmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 10**

Sağlık bakım kurumu, sterilizasyon işlemlerinin yapıldığı kurumun tüm alanlarında sterilizasyon süreçlerini değerlendirmek ve izlemek için kalite güvence ve performans geliştirme programı oluşturmalıdır.

- Sağlık bakım kurumu, sterilizasyon işlemleri için kalite güvence ve performans geliştirme programı oluşturmak ve uygulamak için sorumlu ve yetkiye sahip disiplinlerarası bir ekip belirlemelidir*(3:Orta Düzey Kanıt).*
- Sterilizasyon işlemlerini izlemek için kimyasal, fiziksel ve biyolojik göstergeler kullanılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizasyon yöntemine özel dış ve iç kimyasal göstergeler her pakette kullanılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Fiziksel izlemler(zaman, sıcaklık, basınç, nem, sterilan konsantrasyonu) her döngünün sonunda gözden geçirilmelidir. Sterilizatör kullanıcısı, her döngü ve her sterilizasyon yöntemi için tüm sterilizasyon parametrelerinin karşılandığını doğrulamalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Her paket, yük kontrol numaralarıyla etiketlenmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizasyon yöntemine ve maruz kalma süresine özgü biyolojik göstergeler kullanılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Buhar sterilizatörlerine özgü süreç izlemi yapılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Etilen oksit sterilizatörlerine özgü süreç izlemi yapılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Düşük sıcaklıktaki hidrojen peroksit sterilizatörlerine (buhar, gaz plazma kombinasyonu, ozon kombinasyonu gibi) özgü süreç izlemi gerçekleştirilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Perasetik asit steril sistemlerine özgü işlem izlemi yapılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Kuru ısı sterilizatörlerine özgü işlem izlemi yapılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Kontrollerden elde edilen sonuçlar dahil tüm kimyasal, fiziksel ve biyolojik izlem sonuçları kalifiye personel tarafından yorumlanmalıdır. Bu yorum, üretici tarafından belirtilen zaman aralığında yapılmalı ve sterilizasyon kayıtlarına alınmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Tüm sterilizatör arızaları (ıslak paketler veya yükler, başarısız kimyasal, fiziksel veya biyolojik indikatör sonuçları gibi), etkilenen bölüme(ameliyathane, kalp kateterizasyon laboratuarı, acil servis gibi), enfeksiyon önleme uzmanına, kalite güvence veya risk yönetim bölümüne ve örgütsel komuta zinciri aracılığıyla rapor edilmeli, araştırılmalı, belgelendirilmelidir. Sterilizasyon arızası durumunda hemen düzenleyici önlemler alınmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Bakım ve onarım işlemleri, sterilizatör üreticisinin yazılı kullanım talimatlarında belirtildiği şekilde kalifiye personel tarafından yapılmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Kurum mühendisi, 56,63 litre (2 cu ft)'den daha büyük hacimli buhar sterilizatörlerinde buhar tedarik sistemini izlemeli ve kontrol etmelidir*(4: Sınırlı Kanıt).*

- Kurum mühendisi, 56,63 L (2 cu ft)'den daha düşük hacimli buhar sterilizatörlerinde su sağlama sistemini izlemeli ve kontrol etmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*

**ÖNERİ 11**

Sağlık bakım kurumu, sterilizasyon sürecinin ve ekipmanın çevresel etkilerini değerlendirmelidir.

- Sağlık bakım kurumu kullanılmayan buhar sterilizatörlerini kapatmak için bir strateji belirlemelidir*(3:Orta Düzey Kanıt).*
- Sterilizasyon için çevresel olarak güvenli ve sorumlu stratejiler (enerji tüketimi, zararlı emisyonlar, toksisite, maliyet azaltma gibi), satın alma ve kullanma kararlarını verirken disiplinlerarası bir ekip tarafından değerlendirilmelidir*(5:Zararları ile yararları eşit*)

**ÖNERI 12**

Sağlık bakım kurumu sterilizasyon ekibinin liderliği için nitelikli personele sorumluluk ve yetki vermelidir.

- Yöneticiler sterilizasyon işlemleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Yöneticiler, yasal düzenlemeleri ve endüstriyel rehberleri karşılamak için bölümsel kalite programlarını sürdürmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Yöneticiler sterilizasyon işlemlerini yürüten sağlık çalışanı için güvenli çalışma koşullarını sürdürmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Yöneticiler, mesleki standartlara uyumu ve sterilizasyonla ilgili yasal düzenlemeleri izlemelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Yöneticiler sterilizasyon işlemleri için ekipman ve malzeme satın alımını denetlemelidir*(5:Zararları ile yararları eşit*).
- Yöneticiler sterilizasyon personeli için kadro planı oluşturmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Yöneticiler sterilizasyon için kurum tasarımı planlamasına katılmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*

**ÖNERİ 13**

Sağlık bakım kurumu, sterilizasyon uygulamalarını yürüten sağlık çalışanı için başlangıçta ve devam eden süreçte sterilizasyonla ilgili eğitim ve yeterlilik doğrulama faaliyetlerini sağlamalıdır.

- Sterilizasyon uygulamaları, bu alandaki faaliyetlerde yeterliliği doğrulanan ve belgelendirilen personel tarafından gerçekleştirilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizasyon uygulamalarıyla ilgili eğitim ve yeterlilik doğrulama faaliyetleri aşağıdakileri içermelidir:
  - ✓ Üreticinin kullanım talimatlarına göre sterilizasyon ekipmanlarının işletilmesi ve bakımı,
  - ✓ Cihaz, konteynır ve sterilizatör üreticisinin kullanım talimatlarına göre ürünlerin sterilizasyonu,
  - ✓ Üreticinin kullanım talimatlarına göre kimyasal indikatörlerin kullanımı ve yorumlanması,
  - ✓ Üreticinin kullanım talimatlarına göre biyolojik indikatörlerin kullanımı ve yorumlanması,
  - ✓ Sterilizatör fiziksel izlem sonuçlarının yorumlanması,
  - ✓ Sterilizasyon kayıtlarının saklanmasına ilişkin şartlar,
  - ✓ Çalışan maruziyetinin izlenmesi için şartlar,
  - ✓ Güvenlik bilgi formu, göz yıkama istasyonları, kimyasal dökülme kitleri, KKE'ların kullanımı,
  - ✓ Sterilizasyon için kalite güvence önlemleri,
  - ✓ Ekip iletişimi ve hasta güvenliği kültürü,
  - ✓ Olumsuz olayları ve mesleki maruz kalma olaylarını bildirme süreçleri*(4: Sınırlı Kanıt).*
- Sağlık bakım kurumu, sterilizasyonla ilgili eğitim ve yeterlilik doğrulaması için zaman belirlemelidir*(5:Zararları ile yararları eşit*).

- Sağlık bakım kurumu, sterilana maruz kalabilen veya kullanan personel için yazılı tehlike iletişim programı hakkında eğitim vermelidir*(1:Mevzuat Gereği).*

**ÖNERİ 14**

Sağlık bakım kurumu sterilizasyon işlemlerinin kaydını tutmalıdır.

- Sterilizasyon kayıtları, sağlık bakım kurumu tarafından belirtilen bir süre boyunca ve yasal ve akreditasyon şartlarına uygun olarak tutulmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Her sterilizasyon döngüsü kaydedilmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Sterilizasyon işlemindeki başarısızlıklar ve düzenleyici girişimlerle ilgili ayrıntılı dokümantasyon, sağlık bakım kurumu tarafından belirlenen bir süre boyunca ve yasal ve akreditasyon şartlarına uygun olarak sürdürülmelidir*(4:Sınırlı Kanıt).*
- Koruyucu bakım ve ekipman onarımını ayrıntılandıran dökümanlar sağlık bakım kurumu tarafından belirlenen bir süre boyunca, yasal ve akreditasyon şartlarına uygun olarak saklanmalıdır*(4:Sınırlı Kanıt).*

## BULAŞ TEMELLİ ÖNLEMLER

Hızla değişen sağlık bakım ortamında, günümüzde tedavi yöntemlerine daha dirençli hale gelen yeni tanınan patojenler ve iyi bilinen mikroorganizmalarla karşılaşılabilmektedir. Sağlık bakım kurumları çoklu ilaca dirençli mikroorganizmaların önlenmesi ve kontrolü, bulaş riskini azaltmak için önlemler almalı ve değerlendirmeler yapmalıdır.

Hasta ve sağlık personelini potansiyel olarak bulaşıcı enfeksiyonlardan korumak, cerrahi hemşireleri için temel bir amaçtır. Cerrahi hemşiresi cerrahi ortamda güvenli ve temiz bir çevrenin sağlanmasında önemli bir role sahiptir. Bulaşıcı enfeksiyonların gelişimine neden olan risk faktörlerinin azaltılmasında rol almaları önem taşımaktadır. Cerrahi hemşireleri ve ekip üyeleri, bulaşıcı enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili politika ve prosedürlerin geliştirilmesinde ve güncellenmesinde birlikte karar vermelidir. Bulaşıcı enfeksiyonların önlenmesinde güncel bilimsel kanıtlara dayanan AORN'un rehberi klinik uygulamalarla ilgili birçok konuda yol göstermektedir. Bulaş temelli önlemlere ilişkin AORN'un 2019 yılında yayınladığı öneriler aşağıda yer almaktadır:

### ÖNERİ 1

Cerrahi personel tüm hastalara bakım verirken standart önlemler almalıdır.

- Sağlık bakım kurumunda tüm sağlık çalışanları, el hijyeni uygulamalarını takip etmelidir*(1: Güçlü Kanıt).*
- Hastaya temiz ve güvenli bir ortam sağlanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi personel kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel bulaşıcı maddelere maruz kalma olasılığı durumlarında KKE'lar giymelidir*(1:Güçlü Kanıt).*
- Sağlık bakım kurumuna gelen tüm insanlar solunum ve öksürük hijyen görgü kurallarını uygulamalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi ekip üyeleri ilaç uygulamalarında güvenli enjeksiyon uygulamalarını (aseptik teknik, tek kullanımlık enjektör ve iğne, tek dozluk flakonlar, kesici alet güvenliği) kullanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Bir hasta için kullanılan yeniden kullanılabilen tıbbi ekipmanlar(kan şekeri ölçüm cihazı, tansiyon manşonu, pulse oksimetre probu, cerrahi aletler, endoskoplar), başka bir hasta için kullanılmadan önce ve kirlendiğinde kullanım için üreticinin yazılı talimatlarına uygun olarak temizlenmeli, dezenfekte edilmeli veya steril edilmelidir*(1:Güçlü Kanıt).*

### ÖNERİ 2

Cerrahi personel kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı maddelere maruz kalmanın beklendiği durumlarda KKE kullanmalıdır.

- Sağlık bakım kurumu, çalışanlara ücretsiz olarak KKE sağlamalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı maddelerle ellerin temasının öngörüldüğü durumlarda eldiven giymelidir*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı maddelerle kolların veya giysilerin temasının öngörüldüğü durumlarda önlük giymelidir*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, dökülme, püskürme, sıçrama veya kan damlacıkları veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı maddelerle göz kontaminasyonunun beklendiği durumlarda koruyucu gözlük kullanmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel sıçrama, püskürme, dökülme veya kan damlacıkları veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı maddelerle burun veya ağız kontaminasyonunun beklendiği durumlarda maske takmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Solunum yolu koruması gerektiğinde, cerrahi personel, kurumun solunum yolu koruma programına uygun olarak Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü(National Institute for Occupational Safety and Health-NIOSH) onaylı, uygunluk testi yapılmış, cerrahi N95 solunum maskeleri veya yüksek koruyucu seviyesi olan maskeler kullanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*

- Cerrahi personel, çapraz kontaminasyonun beklendiği durumlarda(ortopedik ameliyat gibi) sıvıya dirençli cerrahi boneler takmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, çapraz kontaminasyonun beklendiği durumlarda(ortopedik ameliyatlar gibi) sıvıya dayanıklı ayakkabı, galoş veya botlar giymelidir*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel olarak bulaşıcı maddelere maruz kaldıktan sonra KKE'ları ve giysilerini en kısa sürede çıkarmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, çalışma alanından ayrılmadan önce tüm KKE'ları çıkarmalı ve kullanılan KKE'ları depolama, yıkama, dekontaminasyon veya bertaraf için belirlenen alana veya kapalı bir kap içine atmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Sağlık bakım kurumu, cerrahi ortamda KKE'ların kullanımının önündeki engelleri belirlemeli ve KKE'lara uyumluluğu iyileştirmeye yönelik girişimleri uygulamalıdır*(3:Orta Düzey Kanıt).*
- KKE'ların kullanımı ve çıkarılması ile ilgili eğitim, cerrahi personele aktif eğitim formatında verilmelidir*(2:Yüksek Düzey Kanıt).*

**ÖNERI 3**

Cerrahi personel, doğrudan veya dolaylı temasla bulaşan patojenlerle enfekte veya kolonize olduğu bilinen veya şüphelenilen hastalara bakım verirken temas önlemlerini kullanmalıdır.

- Cerrahi personel, temas yoluyla bulaşan patojenlerle (çoklu ilaca dirençli organizmalar, clostridium difficile) enfekte veya kolonize olduğu bilinen hastalarla ve bu hastaların yakın çevresel yüzeyleri ile temas durumunda eldiven ve önlük giymelidir*(1:Güçlü Kanıt).*
- Hastanın nakledilmesi gerekli olduğunda, patojenlerin diğer hastalara, personele ve ziyaretçilere bulaşma olasılığını ve çevrenin kirlenmesini azaltmak için önlemler alınmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Temas önlemi gerektiren hastalar, mümkünse ameliyat öncesinde ve sonrasında tek kişilik hasta odasına alınmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Çoklu ilaca dirençli organizmalarla enfekte olduğu veya kolonize olduğu bilinen hastaların bakımını takiben temizlik için, enfeksiyon önleme uzmanına danışılarak ayrıntılı çevresel temizlik uygulanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Enfeksiyon önleme uzmanının yer aldığı disiplinlerarası bir ekip, cerrahi ortamda C difficile enfeksiyonu için temas önlemleri olan hastalara bakım verirken kullanılacak el hijyeni yöntemini (sabun ve su, alkol bazlı el ovma) belirlemelidir.

Feçes veya fekal kontaminasyonun olduğu vücut bölgeler (perine gibi) ile direkt temastan sonra su ve sabun ile el hijyeni sağlanmalıdır. El hijyeni, salgın dışı bir ortamda, alkol bazlı antiseptik el ovma ajanı ile yapılabilir*(1:Güçlü Kanıt).*

- Kritik olmayan tüm malzemeler (etejerler, IV pompalar, ventilatörler, bilgisayarlar, kişisel elektronik aletler gibi), hasta bakımında kullanımlar arasında temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, personelin maruz kalmasını veya potansiyel bulaşıcı maddelerle çevresel temasını önleyecek şekilde kullanılmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi hemşireler, hastayı temas önlemlerinin kullanılmasından kaynaklanan olumsuz etkiler (endişe, depresyon, damgalanma algısı, cerrahi personel ile temasın azalması gibi) açısından değerlendirmeli ve olumsuz etkilere yönelik girişimler (sosyal temas, hasta eğitimi, iletişimi arttırma gibi) uygulamalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*

**ÖNERI 4**

Cerrahi personel, öksüren, hapşıran veya konuşan bir hastanın oluşturduğu solunum yolu damlacıkları (>5 mikrondan büyük partikül damlacıkları) tarafından bulaşan patojenlerle enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastalara bakım verirken damlacık önlemlerini kullanmalıdır.

- Cerrahi personel, damlacık önlemleri gerektiren bir hastanın odasına girerken maske takmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*

- Hastanın nakledilmesi gerekli olduğunda, diğer hastalara, personele ve ziyaretçilere patojenlerin bulaşma olasılığını ve çevrenin kirlenmesini azaltmak için önlemler alınmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Damlacık önlemleri alınması gereken hastalar, ameliyattan önce ve sonra tek kişilik hasta odasına alınmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi personel, ziyaretçilere hasta odasında maske takmaları ve odaya girerken ve çıktıktan sonra el hijyeni uygulamaları gerektiğini açıklamalıdır*(3:Orta Düzey Kanıt).*

**ÖNERI 5**

Cerrahi personel, hava yoluyla bulaşan patojenlerle (küçük parçacıklar veya damlacık çekirdekleri <5 mikron büyüklüğünde) enfekte olduğu bilinen veya şüphelenilen hastalara bakım verirken hava kaynaklı önlemler almalıdır.

- Cerrahi personel, hava kaynaklı önlemler gerektiren bir hastanın odasına girmeden önce kurumun solunum koruma programına uygun olarak NIOSH onaylı, uygun test edilmiş, cerrahi N95 solunum maskeleri veya yüksek koruyucu seviyesi olan maskeler kullanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Hastanın nakledilmesi gerekli olduğunda, patojenlerin diğer hastalara, personele ve ziyaretçilere bulaşma olasılığını azaltmak ve çevrenin kirlenmesini azaltmak için önlemler alınmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Hava kaynaklı bulaşıcı hastalığı (örneğin, tüberküloz) olduğu şüphelenilen veya bilinen hastanın, bulaşıcı enfeksiyonunun olmadığı belirlenene kadar elektif cerrahi ertelenmelidir*(1:Güçlü Kanıt).*
- Hava kaynaklı önlemler gerektiren bir hasta, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası iyileşme de dahil olmak üzere eğer mevcutsa hava yolu enfeksiyonu izolasyon odasına alınmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Hava yolu enfeksiyonu izolasyon odası yoksa, cerrahi personel, ek hava temizleme teknolojilerinin (portatif yüksek verimli partikül hava (HEPA) filtrasyonu, ultraviyole antiseptik ışınlama) gerekli olup olmadığını belirlemek için enfeksiyon önleme uzmanına danışılmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Tek kullanımlık, bir bakteri filtresi hastanın endotrakeal tüpüne veya ekshalasyon solunum devresine yerleştirilmelidir*(1:Güçlü Kanıt).*
- Öksürüğü tetikleyen girişimler (entübasyon, ekstübasyon, bronkoskopi gibi) ameliyathanede hava kaynaklı önlem alınması gereken bir hasta üzerinde gerçekleştirildikten sonra, havadaki partiküllerin % 99'u havadan uzaklaştırılana kadar odaya giriş kısıtlanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Aşağıdakiler de dahil olmak üzere hasta ve personele tüberküloz bulaşma riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır:
  - ✓ Şüpheli veya tüberküloz olduğu bilinen hastaları yönetmek için belirlenen işlemleri uygulamak,
  - ✓ Potansiyel olarak kontamine olan ekipman (bronkoskop, laringoskop, endoskop gibi) üreticinin kullanım talimatlarına uygun olarak yüksek düzey dezenfeksiyon ile temizlenip steril edilmeli,
  - ✓ Cerrahi personele tüberküloz önleme, bulaşma ve hastalık belirtileri konusunda eğitim verilmeli,
  - ✓ Tüberküloz riski taşıyan veya M tüberküloza maruz kalabilecek cerrahi personeli değerlendirmek için tüberküloz tarama programları oluşturulmalı,
  - ✓ N95 maske kullanmak için uygun test ve sertifika alması gereken personel için solunum koruma programı uygulanmalı*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi personel, ziyaretçilere hasta odasında maske takmaları ve odaya girerken ve çıktıktan sonra el hijyeni uygulaması gerektiğini açıklamalıdır*(3:Orta Düzey Kanıt).*

**ÖNERI 6**

Cerrahi personel, kan, vücut sıvıları ve diğer potansiyel bulaşıcı maddelere maruz kalma riski olduğunda OSHA'nın kanla bulaşan patojenler standartlarına uymalıdır.

- Cerrahi personel mühendislik (güvenli mühendislik cihazları gibi) ve iş uygulama kontrollerini (nötr bölge, serbest el tekniği gibi) kullanmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Sağlık bakım kurumu, yazılı bir maruz kalma kontrol planı oluşturmalı, çalışanların ulaşabileceği yerde olmasını sağlamalı ve en az yılda bir kez gözden geçirmeli ve güncellemelidir*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personelin kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel bulaşıcı maddelerle maruz kalması beklenen durumlarda KKE kullanmalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel bulaşıcı maddelerle doğrudan temas ettikten hemen sonra ellerini ve cildini su ve sabunla yıkamalı, mukoz membranları ise en kısa sürede suyla yıkamalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Yiyecek ve içecekler cerrahi alanın yarı kısıtlı veya kısıtlı alanlarına alınmamalıdır. Yiyecek ve içecekler, kan veya diğer potansiyel bulaşıcı maddelerin bulunabileceği buzdolabı, dondurucu, dolap veya raflarda, tezgahlarda veya çalışma alanlarında bulundurulmamalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Kozmetikler ve dudak kremi uygulanmamalı ve cerrahi alanın yarı sınırlı veya sınırlı alanlarında kontakt lensler kullanılmamalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*
- Cerrahi personel, mesleki olarak kan, vücut sıvıları ve diğer potansiyel bulaşıcı maddelere maruz kalma riski olan alanda göreve başlamadan önce, en az yılda bir kez ve görevlerde yapılan değişiklikler nedeniyle mesleki maruziyet etkilediğinde eğitim almalıdır*(1:Mevzuat Gereği).*

## ÖNERI 7

Enfeksiyonu, eksüdatif lezyonu ve deri bütünlüğü bozulan cerrahi personelin uygulamaları, hastalara ve diğer personele bulaşma riski taşıdığı durumlarda kısıtlanmalıdır.

- Doğrudan hasta bakımı veren, girişimsel veya diğer invaziv girişimlerde kullanılan tıbbi cihazlarla ilgilenen cerrahi personelin görevine başlamasına izin verilmeden önce, iş sağlığı hemşiresi, enfeksiyon önleme uzmanı veya hekim tarafından enfeksiyon, eksüdatif lezyon ve cilt durumu değerlendirilmelidir*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi personel maruziyet meydana gelir gelmez ve hastalık süreci başladığı anda enfeksiyonu rapor etmelidir*(1:Güçlü Kanıt).*
- Tüm maruz kalma olayları (iğne batması, kan yoluyla maruziyet gibi) sağlık bakım kurumu politikasına ve OSHA kan yoluyla bulaşan patojenler standartlarına göre rapor edilmelidir*(1:Mevzuat Gereği).*
- Tüm cerrahi personele işe alındıktan sonra temel olarak tüberküloz taraması uygulanmalıdır. Tüberküloza maruz kalma durumunda takip testi yapılmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Sağlık bakım kurumu, potansiyel bulaşıcı enfeksiyonları olan cerrahi personelle ilgili yazılı bir politikaya sahip olmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*

## ÖNERI 8

Cerrahi personel, aşı ile önlenebilen hastalıklara karşı aşılanmalıdır.

- Kurumlar, kan, vücut sıvıları veya diğer potansiyel bulaşıcı maddelere maruz kalma riski olan tüm cerrahi çalışanlarına hepatit B aşısı yaptırması gerekir ve tüm çalışanlar maruz kalma sonrası değerlendirilmeli ve maruz kalma kazalarını tüm çalışanların takip etmesi gerekir*(1:Mevzuat Gereği).*
- Tüm cerrahi personel aksi bir durum olmadıkça her yıl grip aşısı olmalıdır *(1:Güçlü Kanıt).*

- Cerrahi personelin, kızamık, kabakulak ve kızamıkçığa karşı bağışıklanma durumu kanıtlanmalı ve bu bilgiler belgelenerek sağlık bakım kurumunda saklanmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Cerrahi personel, daha önce aşılanmamışsa, işe alımlarda mümkün olan en kısa sürede tetanoz toksoid, azaltılmış difteri toksoid ve aselüler boğmaca aşılarını tek doz yaptırmalıdır *(1:Güçlü Kanıt).*
- Sağlık bakım kurumu, tüm cerrahi personelin suçiçeği bağışıklanma durumunu belgelemeli ve bağışıklığı olmayan personelin suçiçeği aşısını olmasını sağlamalıdır. Bu bilgiler belgelenerek ve sağlık bakım kurumunda hazır bulundurulmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Sağlık bakım kurumu, tüm cerrahi personel için kapsamlı bir aşı politikası oluşturmalı ve uygulamalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*
- Her çalışan için aşılama kayıtları tutulmalıdır*(1:Güçlü Kanıt).*

## KAYNAKLAR


1- Guidelines for Perioperative Practice 2019 Edition. Association of periOperative Registered Nurses. Sterilization. 973-1002.
2- Guidelines for Perioperative Practice 2019 Edition. Association of periOperative Registered Nurses. Transmission-Based Precautions. 1093-1122.
3- Korkmaz FD. 2015. İş Yeri Koşulları ve Çalışma Güvenliği. Bölüm 3. Ameliyathane Hemşireliği Kitabı, Ed. Meryem Yavuz van Giersbergen, Şenay Kaymakçı, Meta Basım Matbaacılık, 177-205.
4- Özbayır T. 2015. Dekontaminasyon, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon. Bölüm 17. Ameliyathane Hemşireliği Kitabı, Ed. Meryem Yavuz van Giersbergen, Şenay Kaymakçı, Meta Basım Matbaacılık, 597-634.
5- Rutala WA, Weber DJ and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) 2008. Centers for Disease Control and Prevention-CDC, Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, Update: May 2019
6- Yıldız T, Önler E. 2016. Cerrahi Alan Enfeksiyonları ve Önlemler. Cerrahi Bakım Vaka Analizleri İle Birlikte, Ed. Fatma Eti Aslan, Akademisyen Tıp Kitabevi, 39-57.

# TRANSPLANTASYONDA SON GELİŞMELER

**Prof. Dr. Özgül KARAYURT**

**İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**

Transplantasyonda son yıllarda oldukça önemli gelişmeler olmuştur. Bu gelişmeler aşağıda özetlenmiştir.

## Üç Boyutlu Yazıcı (3B) (Three-Dimensional Printing) (3D)

3B yazıcılar; bilgisayar desteği ile kontrolü sağlanan üç boyutlu nesne oluşturabilen bir robot türüdür. Bilgisayar destekli tasarım dosyalarının kullanılması sayesinde üretilmesi planlanan fiziksel nesneleri ince katmanlar şeklinde üretilebilmektir. Son yıllarda yapılan çalışmalar; biyouyumlu materyallerin, üç boyutlu fonksiyonel canlı dokulara 3B baskısının yapılmasını sağladı. 3B yazıcıların:çok tabakalı cilt, kemik, vasküler greftler, trakeal splintler kalp dokusu da dahil çeşitli dokuların üretimi için kullanıldığı belirtilmiştir.3 boyutlu baskının kalp transplantasyonu öncesi preoperative planlamada kullanılmasının yararlı olduğu belirtilmektedir.

Kardiyoloji hemşirelerinin eğitiminde kullanılan konjenital kalp hastalığı 3B modellerinin; yetişkin ve çocuk kardiyoloji hemşireleri için yararlı olduğu, özellikle tamir sonrası konjestif kalp hastalığının anatomisinin anlaşılmasında etkili olduğu belirtilmiştir.

Tayvandan bir vaka sunumunda; özellikle Asya ülkelerinde organ bağışında, vücut bütünlüğünün korunması sosyal ve kültürel inançlar nedeniyle önemli bir belirleyicidir. Tayvan'da trafik kazası nedeniyle beyin ölümü gerçekleşen 18 yaşındaki donör'ün ailesinin isteği üzerine 3D printer kullanılarak karaciğer, kalp ve böbrek üretilmiş ve kadavraya yerleştirilmiş, Bu yeni klinik uygulamanın aile ve bakım verenler üzerinde destekleyici olumlu psikolojik etkileri olduğu belirtilmiştir.

3B yazıcılarda kullanılan; Hyaluronik asit, aljinat, kolajen, fibrin, jelatin hidrojel gibi doğal malzemeler, çeşitli canlı organizmalardan köken aldığından biyolojik olarak oldukça uyumlu olmasına rağmen, organ düzeyinde karmaşıklığın, giderilmesi için hala uzun bir yol olduğu, yeni hücre kaynakları, kök hücre izolasyonu, doku hücre teknolojisi, in vivo entegrasyondaki yeni biomürekkep gelişmiş tam otomatik bioprinter teknolojileri dahil birçok alanda gelişmelere gereksinim olduğu belirtilmiştir. 3B biobaskının, biyomedikal araştırma ve endüstri üzerinde önemli etkilere sahip olduğu, organ nakli sıkıntısını gidermede doku ve organların yenilenmesi için büyük bir potansiyele sahip olduğu, biyomateryallerin biyolojik olarak uyumlu, daha az immünojenik ve biyolojik olarak parçalanabilir olması gerektiği vurgulanmıştır. Transplantasyon için tam fonksiyonel organların üretilmesinde biyobaskının gerekli olduğu, biyobaskıyı organa odaklanarak düşünmek gerektiği, bazı sanayileşmiş biyo-yazıcıların doku üretimi için sınırlı olduğu, özel olarak tasarlanmış tıbbi gereksinimleri karşılamak için İdeal bir bioprinter geliştirilmesi ve disiplinlerarası bir çaba gerektiği vurgulanmıştır.

Türkiye' de; İstanbul, Koç ve KKTC 'de Yakın Doğu Üniversitesi bünyesinde üç boyutlu yazıcı laboratuarları kurulmuştur. Sabancı Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen "Üç Boyutlu Doku ve Organ Basımı Projesi» kapsamında Üç boyutlu yazıcıları ile canlı hücreleri kullanarak aort damarı doku örneği üretimi gerçekleştirilmiştir. Doku ve organ üretimi çalışmaları ise halen devam etmektedir.

## Uterus Transplantasyonu

Dünyada, başarılı insan uterus transplantasyonu ve sonrasında canlı doğum gerçekleşmesi için araştırma programları başlatılmış; İlk başarılı uterus nakilleri İsveç'te, 2013'de dokuz canlı donörden gerçekleştirilmiştir. ABD, Çin, Hindistan, Çekya, Japonya, Birezilya, İngiltere ve Fransa da olmak üzere birçok ülkede başarılı uterus Tx yapıldığı, Konjenital Uterus Yokluğu, Histerektomi, Uterus

Malformasyonu, Fonksyonel Olmayan Uterus Mutlak Uterin faktör yetersizliği nedenleriyle yapıldığı bildirilmiştir.

Dünya'da ilk uterus nakli sonrası canlı doğum 2014 yılında İsveç programında altı kadında gerçekleştirilmiştir. Dha sonra asya Avrupa ve amerikada çeşitli merkezlerde yapılmıştır. Uterus Tx Transseksüel kadınlarda başarı ile yapıldığı bildirilmiştir. Transseksüel kadınların kendi çocuklarını doğurması gibi spekülasyonları artırmıştır.Uluslararası Uterus Transplantasyonu Derneği ve Global araştırma ekipleri, UTx'in araştırmalardan klinik de rutin uygulamaya gireceğini belirtmiştir.

Uterus naklinin ilk klinik uygulaması 2011'de bir Türk ekibi tarafından Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde, gerçekleştirilmiştir. Uterus nakli ameliyatının kendisi başarılı olsa da, uterus nekrozuna bağlı oluşan pıhtı nedeniyle nakledilen uterus, ameliyat sonrası 99. günde çıkarılmıştır.

**Bireyselleştirilmiş Bakım**

İmminosupresif ilaçların (İSİ) toksik yan etkileri oldukça fazladır.Bireyselleştirilmiş imminoupresif tedavide amaç etkiyi artırmak toksititeye en aza indirmektir. Son 10 yıldaki araştırmalar potansiyel olarak uygun hastalarda ISİ'yi en aza indirmek veya kesmek için biyobelirteçlerin tanımlanmasına odaklanmıştır. Ancak, bu konuda çalışmaların yetersiz olduğu ve biyobelirteçleri belirlemede çok merkezli büyük RK prospektif çalışmalara gereksinim vardır. Biyobelirteçlerin doğruluğu, tekrarlanabilirliği, stabilitesi ve sınırlamaları hakkında daha fazla bilgiye gereksinim var. Ayrıca, yaş ve cinsiyet eşleşmeli sağlıklı bireylerde biyobelirteç performansı ile ilgili önemli bilgileri özetleyen veri depoları eksiktir.

**Mobil Sağlık Uygulamaları**

Kc Tx sonrası teletıp temelli uzaktan evde izlemin standart bakım ile etkisinin karşılaştırıldığı randomize kontrollü bir çalışmada, girişim grubuna standart bakıma ek olarak akıllı tablet ve peripheral Bluetooth cihazı verilerek; ilk 90 gün içinde vücüt ısısı, kan basıncı, nabız ve kan şekeri kaydedilmiş. Günlük yazılı mesaj, eğitim videoları ile hastaları desteklenmiş postoperative kaçıncı günde olduğuna göre klinik durumunu değerlendirmek için cerrahi yara, ağrı, Gİ sıkıntı ile ilgili günlük sorular ve hatırlatmalar yapılmış. Sonuçta Karaciğer transplantasyonu (Krc Tx) olan hastaların tele tıp ile uzaktan evde izleminin standart bakıma göre; tekrarlı yatışları azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı, hasta uyumunu artırdığı saptanmıştır. Multi-model tele tıp, tele izlem gibi mobil sağlık uygulamalarının organ nakli alıcılarında uzun süreli etkili olduğu, organ nakli alıcılarında bakıma yardımcı olduğu, hastalarda memnuniyeti arttığı, prognozu olumlu etkilediği, HBA1c ve kan basıncını iyileştirdiği maliyeti artırmadığı gösterilmiştir. Böbrek nakli alıcılarında, zaman göstergesi ve uyarı özelliklerine sahip kablosuz elektronik ilaç tepsisi, bluetooth özellikli kan basıncı monitörü ve akıllı telefon dahil olmak üzere sağlık girişimi uygulanan hastalar standart bakım alan hastalarla karşılaştırmıştır. Sonuçta; sağlık sisteminin; ilaç alınmadığı zaman uyarı sistemiyle hatırlatıldığı, uyumsuzluk varsa hastalarla iletişime geçildiği ve ilaç uyumunu artırdığı, günlük KB ölçümünün hatırlatılmasıyla kan basıncının izlendiği, kan basıncını iyileştirildiği saptanmıştır. Canlı donör böbrek Tx alıcılarında teletıp destekli vaka yönetimi ile standart bakımın etkinliğinin karşılaştırıldığı RKÇ (n:46) çalışmada, tele tıp grubu standart bakıma ek olarak akut ve kronik bakımda teletıp destekli vaka yönetimi hizmeti, tele izlem, gerçek zamanlı video danışmanlığı, özel sağlık konularında koçluk, bakımla ilgili eğitim, öz yönetim desteği almıştır. Sonuçta; maliyette ve akut rejeksiyonda azalma, yaşam kalitesinde artma, daha kısa sürede işe dönme saptanmıştır.

**Çapraz Nakil –Duyarsızlaştırma –Hibrit Yöntem**

İmmünoloji alanında ilerlemeler alıcının kanındaki antikor düzeyini ölçerek, hastanın böbreğinin nasıl etkileneceği, ve rejeksiyon riski öngörülebilmektedir. Bu nedenle, immünolojik olarak riskli olduğu görülen bazı nakiller yapılamamaktadır. Duyarsızlaştırma tedavisi ile hastanın kanındaki antikorlar azaltılıp nakil için güvenli bir düzeye getirildikten sonra çapraz nakiller yapılmakta buna da hibrit yöntem denilmektedir. Duyarsızlaştırma tedavisi de nakil öncesinde bir hafta-10 gün uygulanmaktadır. Tedavi sonrası hastanın antikorları tekrar ölçülmektedir. Eğer antikorlar güvenli bir nakil için belli bir düzeyin altına inmişse nakil gerçekleştirilmektedir. Çapraz nakil, ABD'de hastaların daha büyük bir donör havuzuyla eşleştirilmesine olanak vermesi, güvenilirliği ve kolaylığı nedeniyle, binlerce canlı donör böbrek nakli gerçekleştirilmesine sağlayarak yıllık bazda nakilin %

200'ün üzerinde artma sağlamıştır. 101 Merkezde ABO-Uyumsuz Canlı Donörden ABO Antikor Azaltımı Sonrasında Gerçekleştirilen 1420 Böbrek Naklinin Üç Yıllık Sonuçları ABO uyumsuz canlı donör böbrek nakli serisinden elde edilen prospektif verilerin analizinde, greft ve hasta sağ kalımının, ABO uyumlu kontrol grubundakiler ile benzer olduğunu göstermiştir. Böbrek nakli sırasında kök hücre enjekte edilmesi, immünosupresif kullanma zorunluluğunu azaltabilir/ortadan kaldırabilir.

**İmmünsupresif İlaç Uyumunun Elektronik izlem (Eİ) ile Ölçülmesi**

Eİ, İlaç uyumunun ölçülmesinde altın standart olarak kabul edilmektedir. Eİ hem ilacın alınması hem de doğru saatte alınmasına ilişkin sürekli olarak bilgi sağlamaktadır. Eİ, bilgisayar destekli elektronik ilaç kutuları, android programlar gibi çok farklı yöntemler kullanılarak hastaların ilaç uyumları değerlendirilmektedir.

**Laporoskopik Donör Nefrektomi**

Sekiz kadın alıcıda vajina yol ile Laparoskopik böbrek transplantasyonu (LBT) uygulanmış. Tüm olgular 1 ay ve 1 yıldaki glomerüler filtrasyon hızı, açık böbrek transplantasyonu yapılan sekiz rastgele seçilmiş kadın alıcıya benzer olduğu, vajinal LBT'nu güvenle uygulanabileceği, daha az ağrılı olduğu ve daha az, analjezik gerektirdiği gösterilmiştir.

**Robot Yardımlı Organ Nakli**

Sekiz Avrupa enstitüsünün katıldığı, çok merkezli prospektif gözlemsel çalışmada, robot yardımlı 120 canlı vericili renal Tx düşük komplikasyon oranı, hızlı iyileşme mükemmel greft fonksiyonu ile deneyimli cerrahlar tarafından güvenle kullanılabileceği belirtilmiştir. Robot yardımlı laporoskopik donör nefrektomi (LDN) ile Loboroskopik donör (LN) nefrektomiyi güven yarar açısından karşılaştıran meta analizde; LN'nin RLN göre; daha kısa sürede yapıldığı, sıcak iskemi zamanının daha kısa olduğu, Kan kaybının daha az olduğu, RLN yapılanların postoperatif ağrı düzeyinin daha düşük olduğu; İki grupta, donör intraoperatif komplikasyonlar, serum kreatinin düzeyi, postoperatif glomerül filtrasyon oranlarında (EGFR) fark olmadığı, robot yardımlı laporoskopik nefrektominin loboroskopik donör nefrektomiye alternatif olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Robotik böbrek Tx de yeterli deneyim olmakla birlikte karaciğer ve pankresta yeterli deneyim bulunmadığı zaman içerisinde uygulanabilirliğinin artırabileceği belirtilmiştir. Robot yardımlı pankreas TX (n:10) obez diyabetik hastalarda; sıcak iskemi süresi ve ameliyat süresi uzun olmakla birlikte yara komplikasyonları riski olmadan daha güvenli ve etkili olduğu gösterilmiştir. Bu derlemede; böbrek, karaciğer ve pankreas nakli için robotik cerrahi uygulanabileceği, uzun sıcak iskemi ve ameliyat süresi yüksek maliyet, robot yardımlı TX de sınırlılıklar olduğu daha büyük seri ve daha çok RKÇ, daha yüksek kanıtlara gereksinim olduğu, robot yardımlı böbrek, karaciğer, pankreas transplantasyonları, klasik laparoskopik yöntemler ile karşılaştırıldığında, benzer sonuçları olan, güvenli bir yöntem olduğu gösterilmiştir.

İlk deneyimler; robotik cerrahinin, intestinal transplantasyon için canlı donör ileal rezeksiyon için güvenli ve uygulanabilir bir yöntem olduğunu, geleneksel açık cerrahiye faydalı bir alternatif olduğunu göstermektedir. 3 boyutlu laporoskopi ile vaginal çıkarımlı canlı donor nefrektomisinin; daha derinlemesine görme, daha geniş düzlem, daha iyi diseksiyon doğruluğu, daha kısa ameliyat süresi sağladığı saptanmıştır. vajinal çıkarımlı canlı donör nefrektomi için üç boyutlu laparoskopi uygulanabilir ve bu yeni bir standart olabileceği belirtilmiştir.

**Organ Korunması-Normotermik Makine Perfüzyonu**

Vericiden alıcıya nakil sürecinin uzaması, uyumsuzluk tespit edilmesi, yeni testlerin yapılmasına bağlı geçen sürenin artması sonucunda hasar oluştuğundan kullanılamaz hale gelen organlar "marjinal donör" olarak adlandırılır. Yeni geliştirilen cihazlar ile organ çıkarıldıktan sonra alıcıya takılana kadar hayatta tutabiliyor. Normotermik Makine Perfüzyonunda (NMP) ; bağışlanan karaciğeri bir makine tarafından vücut sıcaklığında (37°C) tutar. Bu cihaz karaciğerin oksijenlenmemiş kanını makineden pompalar ve ardından besinleri içeren oksijenli kanı, safra tuzları, heparin ve insülin gibi temel faktörleri karaciğere geri döndürür. Karaciğeri fizyolojik bir durumda tutar, soğutmayı önler ve toparlanma ve fonksiyonel testlerin yapılması için zaman kazandırdırır. Normotermik Makina Perfüzyonu (NMP) Karaciğer ve böbrek naklinde 12 saatte nakil yapılamadığında organ kullanılamaz hale gelirken NMP ile 24 saat korunabiliyor ve mükemmel sonuç alınıyor. Perfüzyon cihazı, kalp,

pankreas için de kullanılabiliyor. Perfüzyon cihazları İngiltere, Hollanda ve İspanya'da ve ABD'de yaygın olarak uygulanmaya başlanmıştır. Türkiye'de henüz kullanılmıyor. Organın hiç vücut dışına çıkarılmamış gibi fonksiyonu ve canlılığı korunabiliyor. Uzun süre bekletildiği için sınırda olan organlar, beslenebildiği için zarar görmüyor. Hatta, çok yağlı olan bir karaciğer nakil için mümkün değilken, bu makinelerle organa yağları eritici maddeler verilerek, normal karaciğer değerlerine getirilerek nakil mümkün olabiliyor.

**"Organların daha iyi hale getirilmesi sağlanıyor"**

"Marjinal donör", vericiden alıcıya nakil sürecinin uzaması, uyumsuzluk tespit edilmesi ve yeni testlerin yapılmasına bağlı geçen sürenin artması sonucunda hasar oluştuğundan kullanılamaz hale gelen organlara deniyor. Yeni cihazlarla birlikte bu organların artık kullanılabilir hale gelmektedir. RKÇ (n:220) çalışmada geleneksel statik soğuk koruma ile normotermik makina perfüzyonu karşılaştırılmış; safra kanalı komplikasyonları, greft ve hasta sağkalımı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Klinik uygulamada, bekleme listesi ölümleri üzerinde büyük etkisi olacacağı belirtilmiştir.

**Diğer Güncel Gelişmeler**

*Yaşayan Organ Bağışçılarına Uzun Süreli İzleme ve Destek: Canlı Bağışçılar Topluluğunun Geliştirilmesi*

Amaç; yaşayan böbrek ve karaciğer bağışçılarının risklerini azaltmak, canlı donör nakli konusundaki farkındalığı arttırmak, daha fazla akran desteği ve nüfusa ulaşmaktır.

Japonya'da 2019 yılında yapılan bir çalışmada, Robot yardımlı TX da sıcak iskemi süresini azaltacak Termal barier çantası geliştirildi. TBÇ'nin, ısı iletimini verimli bir şekilde engellediği görüldü. Ex vivo deneyinde, sıcaklık artışları, çantanın kullanıldığı grupta engellendi. Bir iskemik domuz böbreği TBÇ'ye yerleştirildiğinde ve transplantasyon sırasındaki sıcaklık değişimi ölçüldüğünde, in vivo sıcaklık engelleyici bir etki de gözlendi.

Canlı organ donörünün psikosoyal değerlendirme standartlaştırmak için kanıta dayalı ölçüm aracı geliştirilmiştir. Amaç; potansiyel olumsuz sonuçları en aza indirmek ve canlı bağış programlarında optimal güvenliği sağlamaktır.

Sonuç olarak transplantasyon öncesi ve sonrası bakım multidisipliner ekip yaklaşımı gerektirmektedir. Bu ekibin içinde önemli yeri olan hemşirelerin, son gelişmelerden haberdar olması ve bu gelişmeler doğrultusunda hemşirelik bakımını yürütmesi gerekir.

**KAYNAKLAR**


1. Arslan N., Yaylacı B., Eyüpoğlu N. D., Kürtüncü M. Sağlıkta Gelişen Teknoloji: Üç Boyyutlu Yazıcılar. International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry 2:2 (2018) 99:110
2. Murphy S. V., Atala A. 3D Bioprinting of Tissues and Organs. Nature Biotechnology volume: 32 number: 8 2014
3. Smith M. L., McGuinness J., O'Reilly M. K., Nolke I., Murray J. G., Jones J. F. X. The Role of 3D Printing in Preoperative Planning for Heart Transplantation in Complex Congenital Heart Disease. Ir J Med Sci (2017) 186: 753-756
4. Weng J., Wang C., Chen P., Lim S., Kuo J. The Application of a Three-Dimensional Printed Product to Fill the Space After Organ Removal. World Neurosurgery. 107: 1045.E17-19
5. Yi H., Lee H., Cho D. 3D Printing of Organs-On-Chips. Bioengineering 2017. 4, 10
6. Gao G., Huang Y., Schilling A. F., Hubbell K., Cui X. Organ Bioprinting: Are We There Yet?. Adv. Healthcare Mater 2018, 7
7. Demir K, Çaka C, Tugtekin U, Demir K, Islamoğlu H, Kuzu A. 3D yazdırma teknolojilerinin eğitim alanında kullanımı: Türkiye'deki uygulamalar. Ege Eğitim Dergisi, 17 (2), 481-503, 2016
8. Gomel V. Uterine Transplantation. Climateric. 2019 vol 22 no 2 117-121

9. Balayla J., Dahdouh EM., Lefkowitz A., Montreal Criteria for the Ethical Feasibility of Uterine Transplantation Research Group. Livebirth After Uterus Transplantation. Lancet. 2015 Jun: 13; 385
10. Kisu I., Liu Y., Chen G., Song MJ., Chang CY., Koon TH. Ve ark. Current Progress ,n Uterus Transplantation Research in Asia. J. Clin. Med. 2019. 8, 245
11. Jones BP., Williams NJ., Saso S., Thum MY., Quiroga I., Yazbek J. ve ark. Uterine Transplantation in Transgender Women. An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. Sep 2018
12. Langman LJ., Jannetto PJ. Individualizing Immunosuppresive Therapy for Transplant Patients. Clinical Chemistry 62:10 2016.
13. Sclickeiser S., Boes D., Streiz M., Sawitzki B. The use of Noval Diagnostics to Individualize Immunosuppression Following Transplantation. 2015 Steunstichting ESOT 29 911-920
14. Russell CL., Hathaway D., Remy LM., Aholt D., Clark D., Miller C. ve ark. Improving Medication Adherence and Outcomes in Adult Kidney Transplant Patients Using a Personal Systems Approach: SystemCHANGE results of the MAGIC Randomied Clinical Trial. Am J Transplant 2019, 00; 1-12
15. Lee TC., Kaiser TE., Alloway R., PharmD., Woodle ES., Edwards MJ. Ve ark. Telemedicine Based Remote Home Monitoring After Liver Transplantation. Annals of Surgery vol: 270 Number: 3 2019
16. Eysenbach G. Mobile Health Medication Adherence and Blood Pressure Transplant Recipients: A proof-of-Concept Randomized Control. JMIR Res Protoc. 2013. Jul-Dec 2:2
17. Fazıl Tuncay Akı FT., (2016) Transplantasyon Cerrahisi. içinde Transplantasyon Nefrolojisi Pratik Uygulama Önerileri,Türkmen, A (ed.) Buluş tas. Ankara. 2016:39-44
18. D'Alessandro T., Veale JL. Innovations in Kidney Paired Donation Transplantation. Current Opinion. 2019 Vol 24Number:4
19. Low JK, Williams A, Manias E, Crawford K. Interventions to improve medication adherence in adult kidney transplant recipients: a systematic review. Nephrol Dial Transplant. 2015 May;30(5):752-61
20. Henriksson J., Tyden G., Hojer J., Wadstorm J. A Prospective Randomized Trial on the Effect of Using an Electronic Monitoring Drug Dispensing Device to Improve Adherence and Compliance. Transplantation 2016. Vol: 100 Number:1
21. Xuo Y., Zou X., Zhang G., Yuan Y., Xiao R., Liao Y. ve ark. Transvaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Nephrectomy in a Series of 63 Cases: Stepwise Transition From Hybrid to Pure NOTES. European Urology. Vol: 66 Issue: 2, 2015
22. Breda A., Territo A., Gausa L., Tuğcu V., Alcaraz A., Musquera M. ve ark. Robot-assisted Kidney Transplantation: The European Experience. European Urology 73 (2018) 273-281
23. Wang H., Chen R., Li T., Peng L. Robot-assisted Laparoscopic vs Laparoscopic Donor Nephrectomy in Renal Transplantation: A Meta-Analysis. Clinical Transplantation. 2018.
24. Sandri GB., Werra E., Masciana G., Guerra F., Spoletini G., Lai Q. The Use of Robotic Surgery in Abdominal Organ Transplantation: A Literature Review. Clinical Transplantation. 2016
25. Spaggiari M., Tulla KA., Okoye O., Bella C., Cocco P., Almario J. ve ark. The Utility of Robotic Assited Pancreas Transplants- a Single Center Resrospective Study. Transplant International 2019.
26. Wu G., Li Q., Zhao Q., Wang W., Shi H., Wang M. ve ark. Robotic-Assited Live Donor Ileal Segmentectomy for Intestinal Transplantation. Transplantation Direct. 2017
27. Czigany Z., Lurje I., Tolba RH., Nuemann UP., Tacke F., Lurje G. Machine Perfusion for Liver Transplantation in the Era of Marginal Organs-New Kids on the Block.

28. Toraia S., Yoshimotoa S., Yoshiokaa M., Nadahaara S., Kobayashia E. Reduction of Warm Ischemia Using a Thermal Barrier Bag in Kidney Transplantation: Study in a Pig Model. Tokyo, Japan 2019

# HASTA SONUÇLARINI İYİLEŞTİRMEDE HEMŞİRENİN ROLÜ

**Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**
**yapraksarigol@gmail.com**

Organ nakli, organ fonksiyonlarının vücudun yaşamsal gereksinimlerini karşılayamayacak kadar bozulması durumunda, ölü (kadavra) veya canlı vericiden alınan sağlıklı organın bir bölümü ya da tamamının alıcıya nakledilmesidir. Nakil yapılan organlar; böbrek, karaciğer, kalp, akciğer, kalp-akciğer, pankreas, ince bağırsaktır. Nakil yapılan dokular; kornea, kalp kapağı, kemik, kemik iliği ve deridir. Kompozit doku nakilleri; ekstremite (el, kol, ayak, bacak), yüz ve saçlı deri, üst solunum-üst sindirim yolları naklidir. Organ nakli yapılan hasta "alıcı", organı veren kişi "verici" olarak adlandırılır. Organ ve doku vericileri; canlı ve ölü verici olarak ikiye ayrılmaktadır. Ülkemizde canlı vericiden nakil, akraba vericiler, akraba dışı vericiler, çapraz vericiler ve domino vericilerden gerçekleştirilmektedir.

Literatürde, sağlıklı bir bireyin yaşamınının riske sokulmaması açısından ölü vericiden organ nakli yapılması önerilmektedir. Ölü vericiden organ nakli sayısı, tespit edilen beyin ölümü ve bağışlanan organ sayısına bağlıdır. Transplantasyon sonuçlarının iyileştirmede ilk adım organ bağışını desteklemek ve bizim gibi canlı verici oranı yüksek olan bir ülkede canlı vericilerin bakım ve izleminin yapılmasıdır. Klinik bakımda hemşire canlı vericinin bakımında aktif olarak rol aldığı için özellikle canlı verici bakım ve izlemi konusu detaylı olarak incelenmeli ve destekleyici girişimler planlanmalıdır.

## CANLI VERİCİ BAKIMI

Dünya'da gerçekleştirilen organ nakillerinin, var olan organ gereksiniminin ancak %10'unu karşıladığı bilinmektedir Milyon nüfus başına düşen ölü verici oranı Avrupa ülkelerinde 20-25 iken bu oran Türkiye'de 6,1'dir (GODT 2016). Türkiye gibi ölü vericiden nakil oranı oldukça düşük olan bir ülkede canlı vericiden nakil oranının yükselişi, artan organ gereksinimini karşılamak için gösterilen bir çaba olarak yorumlanabilir. Türkiye'de canlı vericili nakillerin %95'inin akraba vericiden yapıldığı ve ilk sırada birinci derece akrabaların (anne, baba, çocuk) yer aldığı bilinmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Ancak canlı vericiden nakil seçeneğinin getirdiği birçok tıbbi, etik, psikolojik ve sosyal riskler bulunmaktadır. Canlı vericilik, biyopsikososyal bir durum olup, vericinin yaşamını etkileyen önemli bir durumdur. Dünya'da ve Türkiye'de yapılan çalışmalarda, canlı vericiden karaciğer naklinde (CVKN) daha çok vericilerde morbidite ve mortalite gelişme durumu gibi tıbbi sonuçlar üzerinde durulduğu görülmektedir (Waterman ve ark. 2013, Middleton ve ark. 2006).

Uluslararası literatürde sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ülkelerde yapılmış çalışmalarda, karaciğer canlı vericilerinin tıbbi sonuçlarının incelendiği görülmektedir (Waterman ve ark. 2013, Middleton ve ark. 2006). Ancak canlı verici oranı ve sayısı olarak Avrupa'da birinci ve Dünya'da Kore'den sonra ikinci olan (GODT 2016), sosyoekonomik düzeyi düşük ve farklı kültürel özellikler taşıyan ülkemizde karaciğer canlı vericilerinin bazı tıbbi sonuçlarının kısa süreli incelendiği ve hastaların psikososyal durumunun kapsamlı olarak değerlendirilmediği görülmektedir. Canlı vericilerin tıbbi riskleri ve sonuçları kadar önemli olan, psikososyal durumlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesine gereksinim vardır. Canlı vericilikte, ameliyat öncesi karar verme sürecinin, ameliyat sonrası canlı vericiliğin verici ve alıcıda ki psikososyal sonuçlarının incelenmesine gereksinim vardır. Canlı verici oldukça yüksek olan ülkemizde canlı verici izlem programının olması gereklidir.

## UZUN DÖNEM BAKIM VE İLAÇ UYUMU

Organ nakillerinde, mortalitede azalma, greft sağkalımında artma, morbitide azalma ve yaşam kalitesinde yükselme olmak üzere dört önemli beklenen sağık sonucu vardır. Tüm Dünya`da ve

ülkemizde gercekleştirilen organ nakli sayıları giderek artış göstermekte ve hastalardan beklenen yaşam süresi uzamaktadır. Sağkalım oranlarına böbrek nakli üzerinden örnek verilecek olursa; günümüzde, böbrek nakli sonrası bir yıllık sağkalımlar %90 iken bunun 3. yılda %60, 10. yılda %34-40`lara düştüğü görülmektedir (Lamb ve ark. 2011). Bu durum, böbrek nakli sonrası ve tüm organ nakillerdie erken dönemde yakalanan başarının uzun dönemde de devam etmesi için destekleyici yaklaşım ve girişimlere gereksinim olduğunu göstermektedir. Uzun dönemde organ nakli alıcılarının morbitide ve mortaliteyi etkileyen en önemli sebep immunosupresif ilaç kullanımıdır. İmunosupresif ilaçlara uyumsuzluk önlenebilir bir problemdir. İmmunosupresif ilaçlara uyumun önemi açık olmasına rağmen, organ nakli sonrası görülme oranı %22.6'tır (Dew ve ark. 2007). Hemşirenin ilaç uyumunu uygun yöntemle değerlendirmesi, riskli grupları saptaması ve buna yönelik girişimler geliştirmesi önemlidir.

İlaç uyum düzeyinin değerlendirmesinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Bunlar, öz bildirim, kollateral bildirim (öz bildirim ve doktorun tahmini), biyolojik değerlendirme ve elektronik değerlendirmedir. Tüm yöntemlerin avantajları ve dezavantajları vardır. Hemşirenin farklı yöntemleri kullanarak hastayı düzenli olarak değerlendirmesi önemlidir. Dünya literatüründe, ilaç uyumunu arttırmaya yönelik yapılan tüm araştırmalarda, uygulanan tüm bu yaklaşım ve girişimlerin etki büyüklüğünün çok düşük olduğu (0.13-0.11) görülmektedir. Bu durum hasta popülasyonu ve beklenen yaşam süresi artış gösteren organ nakli alıcılarında farklı düşünülerek, farklı açılardan yaklaşarak yenilikçi ve organ nakli hastalarında uygulanabilirliği test edilmiş girişimlere gereksinim olduğunu göstermektedir (Russell ve ark. 2019).

## UZUN DÖNEM BAKIM VE MALİGNENSİ

Yukarıda da belirtildiği gibi nakil sonrası beklenen yaşam süresinde uzama ve günümüzde uzun dönem hasta sayısında artış görülmektedir. Bu durum uzun dönemde hastalarda görülen sorunları kontol etme ve uygun stratejiler geliştirmeyi gerektirir. Uzun döenmde görülen en önemli sorunlardan biri malignesidir. Maligensi genel olarak Dünya popülasyonunda görülme oranı gittikçe yükselen bir durumdur (CDC, 2018). Ömür boyu immunosupresfif kullanan organ nakli hastaları riskli gruptur. Böbrek nakli hastalarında %24 oranında malignenesi görüldüğü, tüm organ nakli hastalarında normal popülasyona göre iki kat daha fazla malignensi görüldüğü belirtilmektedir organ nakli hastalarında en fazl görülen malignenesiler, cilt kanser, karaciğer kanseri, vulva kanseri, non-hodgkin lenfoma, rektal/anal kaserlerdir (Acuna ve ark. 2017). Maligensilerde değiştirlebilir ve değiştirilemeyen risk faktörlerinin bilinmesi önemlidir. hemşirenin değiştirilebilir risk fakörlerinde olumlu davranış değişikliği yaparak malignenesi insidansını düşürmesi gerekir. Malignenside değiştirilebilir risk faktörleri; yanık öyküsü, ergenlik dönemi yanık öyküsü, güneş yanığı öyküsü, UV ışınlarına maruz kalma, viral enfeksiyonlardır (Öztürk Haney ve ark. 2019).

## YAŞLANAN NUFÜS VE TRANSPLANTAYSON SONUÇLARINA YANSIMASI

Amerika verilere göre her yıl 65 yaş üstü olan kişilere organ nakli uygulama sayısında artış olmaktadır (UNOS, 2019). Bu durumda yaşlı organ nakli alıcı sayısında artış olduğunu göstermektedir. Heşirenin yaşlanma ile ortaya çıkan sorunlarıda kontrol altına alması önemlidir. Bu sorunlar; bilişsel etkilenme, kronik hastalıklarda artma, immunosypresif ilaç yan etkilerinin fazla görülmesi, fiziksel gerileme, greft sağkalımda azalmadır (Reese ve ark. 2014).

## KAYNAKLAR

1. Acuna SA, Huang JW, Daly C, Shah PS, Kim SJ, Baxter NN. (2017). Outcomes of Solid Organ Transplant Recipients With Preexisting Malignancies in Remission: A Systematic Review and Meta-Analysis. Transplantation. Mar;101(3):471-481.
2. Dew MA, DeMartini AF, De Vito DA. (2007). Rates and risk factors for nonadherence to the medical regimen after adult solid organ transplantation. Transplantation. 83(7):858–73
3. GODT 2016, World Helath Organization-Global Observatory on Donation & Transplantation, http://www.transplant-observatory.org/Documents/Data%20Reports/Basic%20slides%202013.pdf

4. Lamb K. E., Lodhi S. and Meier-Kriesche HU. (2011). Long-Term Renal Allograft Survival in the United States: A Critical Reappraisal, merican Journal of Transplantation. 11:450–462
5. Middleton, P.F., Duffield, M., Lynch, S.V., Padbury, R.T.A., House, T., Stanton, P., et al. (2006). Living donor liver transplantation – Adult donor outcomes: A systematic review. Liver Transplantation, 12, 24–30.
6. Öztürk Haney M, Sarıgöl Ordin Y, Arkan G, Skin cancer-sun knowledge and sun protection behaviors of liver transplant recipients in Turkey, J Cancer Educ. 2019 Feb;34(1):137-144.
7. Reese PP, Bloom RD, Shults J, Thomasson A, Mussell A, Rosas SE, Johansen KL, Abt P, Levine M, Caplan A, Feldman HI, Karlawish J. (2014). Functional status and survival after kidney transplantation. Transplantation 97: 189–195.
8. Russell CL, Hathaway D, Remy LM, Aholt D, Clark D, Miller C, Ashbaugh C, Wakefield M, Ye S, Staggs VS, Ellis RJ, Goggin K. (2019). Improving medication adherence and outcomes in adult kidney transplant patients using a personel systems approach: SystemCHANGE results of MAGIC randomised clinical trial. Am J Transplant. 2019 Jul 10. doi: 10.1111/ajt.15528. [Epub ahead of print]
9. T.C. Sağlık Bakanlığı, Organ, doku nakli ve diyaliz hizmetleri daire başkanlığı, 2015. Erişim: https://organ.saglik.gov.tr/web/Content.aspx?menu=(2)nakil_istatistikleri
10. United Network of Organ Sharing-UNOS. Erişim adresi: https://unos.org
11. Waterman AD, Dew MA, Davis CL, McCabe M, Wainright JL, Forland CL, Bolton L, Cooper M. (2013). Living-donor follow-up attitudes and practices in U.S. kidney and liver donor programs, Transplantation. 95(6):560-574

# DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ORGAN NAKLİ HEMŞİRELİĞİ

# ORGAN TRANSPLANTATION NURSING IN TURKEY AND THE WORLD

**Doç. Dr. Fatma CEBECİ**

**Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**

"Neden Organ Nakli Hemşireliği" sorusuna verilebilecek en iyi yanıt, bu alanda hemşirelik hizmetine olan ihtiyaçtır. Dünya'da yaklaşık bir milyon (GODT), ülkemizde ise 26.524 insan (SB) organ nakli bekliyor. Organ nakli listesine her on dakikada, yeni bir kişi ekleniyor ve her gün ortalama 20 insan nakil beklerken hayatını kaybediyor (SB;GODT;USA).
Organ bağışı yetersizliğine rağmen dünyada 135.860 (GODT); ABD'nde 36.529 (USA) Türkiye'de ise 5597 nakil gerçekleştirilmiştir (SB-2018). Organ nakli hizmeti çok boyutlu ve karmaşık bir sistem yapısına sahiptir. Hizmetin sürdürülmesinde, nakil sisteminde bulunan yerel, ulusal ve uluslararası tüm paydaşlar arasında düzenli ve uyumlu bir ilişkinin kurulması, organ nakline yönelik aktivitelerdeki başarıyı arttırmaktadır (Tocher et al. 2019; Winsett & Russell 2017).

## Uygulama

Organ nakli hizmetlerinde görev yapan paydaşlar arasında işbirliğinin sağlanması ve sürdürülmesi için interdisipliner ekip çalışması zorunludur. Ekip çalışması ve işbirliği, nakil hizmetlerinde görev yapan hemşireler tarafından sağlanan bakımın kilit unsurları arasındadır. Hemşire, klinik, yoğun bakım, ameliyathane, organ bağışı, alıcı ve canlı donör koordinatörlüğü gibi pek çok alanda nakil ekibinin ayrılmaz bir üyesi olarak görev yapmaktadır. Hasta çıktılarının iyileştirilmesi, hasta güvenliğini ve memnuniyetini teşvik eden sistem ve süreçlerin geliştirilmesinde ekibin verimli bir üyesi olarak çalışan organ nakli hemşireleri, temel görev alanlarına uygun olarak işlevlerine ve mesleki performanslarına yönelik standartlar geliştirmiştir (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

Organ nakli hemşireliğinin temel alanları; hasta eğitimi, toplumda potansiyel yada mevcut alıcı ya da donör tüm yaş gruplarının fizyolojik, psikolojik ve sosyal sağlıklarını koruma, sürdürme ve geliştirmeye yönelik girişimler; yaşam boyu sürecek kompleks tedaviye bağlılığın geliştirilmesi ve tedaviye uyumun kolaylaştırılmasına yönelik müdahaleler; bakımlarını planlama, uygulama ve değerlendirmede hasta ve ailelerini destekleme ve onların savunucusu olma; organ nakli sonuçlarını en iyi düzeye getirmek için sistemi iyileştirmedir. Organ nakli hemşireliğinin, işlevlerine yönelik altı, mesleki performanslarına yönelik 11 olmak üzere 17 standardı bulunmaktadır (Winsett & Russell 2017). Hemşirelik işlevlerine yönelik standartlar; (1) veri toplama, (2) tanılama, (3) çıktıları/sonuçları tanımlama, (4) planlama, (5) uygulama (a) bakımın koordinasyonu, (b) sağlık eğitimi ve sağlığın geliştirilmesi, (c) konsültasyon, (d) yetkili reçete ve tedavi, (6) değerlendirmedir. Mesleki performanslarına yönelik standartlar ise (7) etik, (8) eğitim, (9) kanıta dayalı uygulama ve araştırma, (10) uygulamanın kalitesi, (11) iletişim, (12) liderlik, (13) işbirliği, (14) mesleki uygulamayı değerlendirme, (15) kaynak kullanımı, (16) çevre sağlığı ve (17) hasta savunuculuğudur (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

Nakil yapılan bireyin sonuçlarının iyileştirilmesinde, bakımın standartlar, güncel bilgiler ve bütüncül bir yaklaşıma dayalı olarak, koordineli verilmesi ve kesintisiz olarak sürdürülmesi önemlidir. (Tocher et al. 2019; Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009). Ülkemizde organ naklinde son derece başarılıdır ancak kadavradan organ bağışının sınırlı olması nedeni ile canlıdan yapılan organ nakli oranları (%75) yüksektir. Bu durum, hemşirelere, canlı donör bakımına yönelik hizmetleri geliştirme, akraba olma sürecine özen gösterme ve bu hassas süreci derinlemesine araştırma sorumluluğu yüklemektedir (Tocher et al. 2019). Hemşirelik bakım uygulamalarına yönelik olarak

Türkiye'nin temel farklılığı; organ nakli hemşirelerinin, farklı alanlardaki rollerinin tanımlanmaması ve yetkilerine yönelik yasal zeminin olmamasıdır. Amerika'da organ nakli alanında çalışan hemşireler; klinik hemşire, alıcı koordinatörü, organ bağışı koordinatörü, canlı donör koordinatörü ve ileri düzey hemşire rolleri ile görev yapmaktadır. Klinik hemşire olarak donör alıcı, verici ve ailelerine bakım vermekle yükümlüdür. Alıcı koordinatörü olarak organ/doku alan birey için bakımını koordine etmeye, organ bağışı koordinatörü olarak; kadavra donör ailesini desteklemeye; canlı donör koordinatörü olarak organ bağışı öncesi prosedürleri yerine getirmeye, bağış öncesi ve sonrası donör bakımını gerçekleştirmeye, ileri düzey hemşire rolünde ise ve ileri düzey klinik bakımda liderliğe odaklanmaktadırlar (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

**Eğitim**

Ülkemizin Hemşirelik Kanunu, Amerikan Hemşireler Birliği (ANA-American Nurses Association) ve Uluslararası Nakil Hemşireleri Derneği (ITNS-The International Transplant Nurses Society)'nin standartlarında tanımlanan lisans hemşiresinin rol ve sorumlulukları ile benzer özelliktedir. Organ Nakli Hemşireliği uzmanlığı isealanındaki gelişmelerin dayanağı olarak kabul edilmekte ve uygulama alanlarındaki boşluğu doldurması beklenmektedir (Folk et al. 2009). Organ bağışı ve nakline ilişkin politikaların geleceği hakkında tartışmak, istişarelerde bulunmak daha yüksek başarı oranlarına sahip ülkelere bakmak ve kanıtlanmış bir yaklaşım kullanarak uzman hemşirenin rolünü ve potansiyelini arttırmak önemlidir (Tocher et al. 2019; Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

Zaman içinde değişen gelişmelerle ilgili güncel kalmanın sağlanması, sürekli eğitim ile mümkün olabilir. Sürekli eğitim; lisansüstü ve sertifika programları, kongre, konferans ve bilimsel etkinliklere katılım ile sağlanabilir. Eğitim ve etkinliklere katılımlar, yeterliliği belgelendirme ve kariyer üzerinde kontrolün korunmasında da önemlidir (Tocher et al. 2019). Ülkemizde Akdeniz Üniversitesinde Organ/Doku nakli Hemşireliği, İnönü Üniversitesinde Karaciğer Nakli Hemşireliği, Istanbul Bilim Üniversitesinde ise Organ ve Doku Koordinatörlüğü Yüksek Lisans Programları bulunmaktadır. Ancak henüz Sağlık Bakanlığı tarafından tanınan Organ Nakli Hemşireliği Sertifika Programı bulunmamaktadır. Bu eksikliğin giderilmesine yönelik, çalışmalar sürdürülmekte olup 2019 yılının şubat ayında, Akdeniz Üniversitesi senatosu tarafından onaylanan Organ Nakli Hemşireliği Sertifika Programı Sağlık Bakanlığımıza yeniden gönderilmiştir.

Toplumda potansiyel ya da mevcut organ/doku nakli alıcısı ya da donörlerine bakım verme sorumluluğunda olan hemşireler, öğrendiklerini bakıma aktararak hasta bakımını geliştirebilmek için mesleki gelişimlerini sürdürmelidir. Bu amaçla bilimsel etkinliklere ve lisansüstü eğitim programlarına katılmaları ve güncel yayınları takip etmeleri önemli bir gerekliliktir. Organ nakli hemşireliğinde uygulama standartları (Transplant Nursing Scope & Standards of Practice) ve alanın çekirdek müfredatına (Core Curriculum for Transplant Nurses) yönelik uluslararası, olduğu gibi ulusal alanda yayımlanan organ nakli hemsireligi kitabı ve çeşitli dergiler bulunmaktadır.

**Araştırma**

Araştırmalar ve kanıta dayalı uygulamalar, organ nakli hemşireliğinin standartlarından olup kaliteli bakımın vazgeçilmezidir. Tıp Enstitüsü (The Institute of Medicine-IOM) klinik kararların yalnızca %12 ila %14'ünün kanıta dayandığını 2020 yılına kadar klinik kararların %90'ının kanıta dayanması gerektiğini bildirmektedir (White-Williams 2011). Bu nedenle organ nakli hemşiresi, bakım uygulamalarını kanıta dayalı olarak gerçekleştirmelidir. Bakımı geliştiren, çalışmalar yapmalı, yaptığı araştırmaları kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere katılarak sunmalı ve yapılan diğer araştırmaları desteklemelidir.

Son yıllarda nakil ile ilgili yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak; telesağlık uygulamaları (Sidhu, et al. 2019; Richards, et al. 2018; Fleming,, JN, Crowley, et al. 2017; Gordon, et al. 2017; Konjeti, et al. 2017); canlı dönör bakımı (Segev, 2017; Lentine, et al. 2017; Newell, et al. 2016; Henderson, 2017; Lee, et al. 2017; Rudow, et al. 2016); öz yönetim (Been-Dahmen, et al. 2018; Rosenberger, Narva, et al. 2016; DeVito Dabbs, et al.2016; Alrawashdeh, et al. 2016), öz yeterlilik,

Zelle, et al.2016; Silva et al.2016; Calia, et al.2015; Xing, et al. 2015) ilaç uyumunun değerlendirilmesi ve güçlendirme, (Leite, et al.2018; Silva et al. 2016) obezitenin nakil üzerine etkileri (Li, et al. Sgambat, et al. 2017; Barone, et al. 2017; Ladhani, et al. 2017; Barone, et al. 2017; Sood, et al. 2016) 'ne yönelik olduğu görülmektedir. Çalışmaların çok merkezli ve multidisipliner olarak yapılması önerilmekte, kanıt düzeylerini yükseltmek için randomize kontrollü, ya da deneysel çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Hemşirelerin hasta sonuçlarının iyileştirilmesindeki etkilerine yönelik deneysel araştırmalara gereksinim duyulmaktadır (Tocher et al. 2019).

**Yönetim**

Türkiye'de 2238 sayılı kanun (3 Haziran 1979), dünyada organ ve doku nakli ile ilgili ikinci yasadır. Türkiye'de organ nakli sistemi, yapısı ve prosedürleri uluslararası sistem ile benzer özelliktedir. Hemşirelik eğitim ve uygulamaları her ülkenin kendi koşulları, ihtiyaçları, yasa ve yönetmeliklerine göre değişebilmektedir (Tocher et al. 2019). Bu nedenle eğitim programları, ülkemizin koşulları, nakil ihtiyaçları ve aktivitelerine uygun şekilde düzenlenmelidir.

Ülkemizde hemşire sayısının yetersiz olması bakımı etkileyen önemli bir faktördür. Türkiye Sağlık Sisteminde İnsan Gücü Durumu 2018 Analizi Raporuna göre Türkiye'de 1.000 kişiye düşen ortalama hemşire sayısı 1.93, OECD ülkelerinden Norveçte ise 20.59'dur.

**Dernekler**

Sivil toplum kuruluşları olarak hizmet sunan uluslararası ve ulusal derneklerin, organ bağışının arttırılmasına, mesleki gelişim ve meslekler arasında işbirliğine, liderliğe ve hasta eğitimlerine katkıları bulunmaktadır (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009). Organ Nakli Profesyonelleri Organizasyonu (The Organization for Transplant Professionals-NATCO), nakil ile ilgili tüm mesleklere yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır. Organ nakli Hemşireliğine yönelik Amerika'da "Uluslararası Organ Nakli Hemşireleri Derneği (The International Transplant Nurses Society-ITNS)", Avustralya'da "Organ Nakli Hemşireliği Derneği", Avrupa'da "Avrupa Diyaliz ve Organ Nakli Derneği/Avrupa Renal Bakım Derneği" (European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association-EDTNA/ERCA) bulunmaktadır. Ülkemizde organ nakli hemşireliğine destek veren "Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Derneği" , ağırlıklı olarak renal bakımı ele alan "Türk Nefroloji, Diyaliz ve Organ Nakli Hemşireleri Derneği" yer almakla birlikte organ ve doku nakli alanlarında görev yapan tüm hemşireleri kapsayan ulusal bir derneğe ihtiyacımız bulunmaktadır (http://www.natco1.org/home/index.asp; http://www.itns.org; http://tna.asn.au; http://www.edtnaerca.org; http://www.ndthd.org.tr). Hemşirelerin organ nakli ile ilgili tüm derneklerle işbirliği yapması, kongre, proje ve araştırma desteklerini takip etmesi yararlı olabilir.

**Gelecek**

Hemşirelik işlev ve performanslarına yönelik standartları yerine getirecek organ/ doku nakli hemşirelerinin klinik hemşire dışında, koordinatörlük ve ileri düzey hemşireliğe ilişkin rol ve sorumlukları belirlenerek netleştirilmelidir. Organ/doku bağışı koordinatörü, alıcı koordinatörü, canlı donör koordinatörü ve ileri düzey uygulama rollerinin yasal dayanağının oluşturulması ve odaklandıkları noktaların tanımlanarak hayata geçirilmesi gerekmektedir (Tocher et al. 2019; Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

Hemşirelerin, organ bağış oranlarının arttırılması ve nakil sürecinin iyileştirmesindeki etkilerine ortaya koyan deneysel çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır (Tocher et al. 2019).

Organ nakli hemşireleri olarak bilişim teknolojilerinin (BİT) geleceğimize olan etkilerine hazırlıklı olmalıyız (Weaver et al, 2017; McBride 2017). Günümüzde hastaneler, Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS) ile yönetilmekte, dijital, kağıtsız hastanelere geçiş planları yapılmaktadır. Teknolojik gelişmeleri görmezden gelemeyiz, kaçamayız ve engelleyemeyiz. Ancak teknolojiyi ihtiyaçlara yönlendirerek, bakımı kolaylaştıracak, bakım sonuçlarının değerlendirilmesine olanak sağlayacak, sağlık ve yaşam kalitesini en üst düzeye çıkaracak ve mümkün olan en çok sayıda

insanın yararlanacağı girişimlere odaklanabiliriz (McBride 2017; Weaver et al, 2017).

Günümüzde bireyler sağlık bilgisine ya da ekibine ulaşmada BİT teknolojisini kullanmakta ve bu teknoloji, hastayı evinde izleme olanağı sunmaktadır (Sidhu, et al, 2019; McBride 2017; Weaver et al, 2017). Teknolojinin, organ bulunamadığı için yaşam şansı kalmayan son dönem kalp yetersizliği hastaları için geliştirdiği ventrikül destek cihazları (Ventricular assist device-VAD) gibi mekanik destek cihazları kullanan hastalarda organ nakli kapsamında izlenmelidir (Allen et al., 2018; Winsett & Russell 2017).

Son dönem organ yetmezliği olan hastalarda olduğu gibi organ nakli alıcılarında da belirgin semptom yükü bulunmaktadır. Semptom yükünü azaltmak ve en iyi yaşam kalitesi elde etmek için interdisipliner bir yaklaşım olan palyatif bakım, organ nakli alanına entegre edilmelidir (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

**Sonuç**

Organ/doku nakli hemşirelerinin; klinik hemşire, organ bağışı, alıcı ve canlı donör koordinatörleri ile ileri düzey hemşirelik rollerinin ve odaklandıkları alanların tanımlanarak yasal dayanakları oluşturulmalı

Organ/doku nakli hemşireliğine yönelik çok merkezli, mültidisipliner ve deneysel araştırmalara ağırlık verilmeli

Hasta eğitim materyallerinin niceliği, kalitesi arttırılmalı ve BiT teknolojisi ile bütünleştirilmeli

Hasta güvenliği için kanıta dayalı bakım rehberleri oluşturulmalı ve kullanılmalı

Hastanelerde hemşire/hasta oranı iyileştirilmeli

Canlı dönör bakımına yönelik hizmetler geliştirilmeli

Sürekli eğitim bilimsel toplantılar, kongre, konferans gibi etkinliklere katılım yolu ile mesleki gelişim sürdürülmeli

Lisansüstü eğitimlerle, ileri düzey hemşirelik yetkisi, politika ve uygulamaları geliştirilmeli

Hemşirelikte liderliğe önem vermeli, geliştirmeli ve desteklenmeli

Eğitim, uygulama, araştırma ve yönetim alanlarında geleceğe yönelik provizyonlar yapılmalı ve yeniliklere açık olunmalıdır.

## KAYNAKLAR


1. Allen, L. A., McIlvennan, C. K., Thompson, J. S., Dunlay, S. M., LaRue, S. J., Lewis, E. F., ... & Glasgow, R. E. (2018). Effectiveness of an intervention supporting shared decision making for destination therapy left ventricular assist device: the DECIDE-LVAD randomized clinical trial. JAMA internal medicine, 178(4), 520-529.
2. American Nurses Association. Transplant Nursing: Scope and Standards of Practice. 2 nd ed. 2016. p. 23
3. Available from: https://optn.transplant.hrsa.gov/learn/about-transplantation/ Accessed Date; 16 September 2019
4. Axelrod DA, Kynard-Amerson CS, Wojciechowski D, Jacobs M, Lentine KL, Schnitzler M, Peipert JD, Waterman AD.( 2017). Cultural Competency of A Mobile, Customized Patient Education Tool for Improving Potential Kidney Transplant Recipients' Knowledge and Decision-Making. Clin Transplant.;31(5): e12944
5. Barone, M., Viggiani, M. T., Avolio, A. W., Iannone, A., Rendina, M., & Di Leo, A. (2017). Obesity as predictor of postoperative outcomes in liver transplant candidates: Review of the literature and future perspectives. Digestive and Liver Disease, 49(9), 957-966.
6. Barone, M., Viggiani, M. T., Losurdo, G., Principi, M., Leandro, G., & Di Leo, A. (2017). Systematic review with meta-analysis: post-operative complications and mortality risk in liver

transplant candidates with obesity. Alimentary pharmacology & therapeutics, 46(3), 236-245.

7. Been-Dahmen JMJ, Grijpma JW, Ista E, Dwarswaard J, Maasdam L, Weimar W, Van Staa A, Massey EK. (2018). Self-Management Challenges and Support Needs among Kidney Transplant Recipients: A Qualitative Study. J Adv Nurs.;74(10):2393-405.
8. Calia, R., Lai, C., Aceto, P., Luciani, M., Camardese, G., Lai, S., ... & Pedroso, J. A. (2015). Emotional self-efficacy and alexithymia may affect compliance, renal function and quality of life in kidney transplant recipients: Results from a preliminary cross-sectional study. Physiology & behavior, 142, 152-154.
9. Cebeci, F., Sucu, G., Karazeybek, E. (2011). The roles of nurses to augment organ donation and transplantation: A survey of nursing students. Transplantatıon Proceedings, 43(2): 412-414.
10. Crowley, S. T., Belcher, J., Choudhury, D., Griffin, C., Pichler, R., Robey, B., ... & Mielcarek, B. (2017). Targeting access to kidney care via telehealth: The VA experience. Advances in chronic kidney disease, 24(1), 22-30.
11. DeVito Dabbs, A., Song, M. K., Myers, B. A., Li, R., Hawkins, R. P., Pilewski, J. M., ... & Alrawashdeh, M. (2016). A randomized controlled trial of a mobile health intervention to promote self-management after lung transplantation. American Journal of Transplantation, 16(7), 2172-2180.
12. Fleming, J. N., Taber, D. J., McElligott, J., McGillicuddy, J. W., & Treiber, F. (2017). Mobile health in solid organ transplant: the time is now. American Journal of Transplantation, 17(9), 2263-2276.
13. Folk P, Hoekstra C, Jirasachiran E, Kallenborn B, Kosmach-Park B, Long D et al. (2009). American Nurses Association Transplant Nursing: Scope & Standards of Pratice. Maryland, Silver Spring 2009. P.3-6,23
14. GODT. Global Observatory on Donation and Transplantation-WHO, Organ Donation and Transplantation Activities 2016. Available from: http://www.transplant-observatory.org/download/2016-activity-data-report/. Accessed Date; 17 Mart 2019
15. Gordon, E. J., Sohn, M. W., Chang, C. H., McNatt, G., Vera, K., Beauvais, N., ... & Ison, M. G. (2017). Effect of a mobile web app on kidney transplant candidates' knowledge about increased risk donor kidneys: a randomized controlled trial. Transplantation, 101(6), 1167.
16. Henderson, M. L., Thomas, A. G., Shaffer, A., Massie, A. B., Luo, X., Holscher, C. M., ... & Segev, D. L. (2017). The national landscape of living kidney donor follow-up in the United States. American Journal of Transplantation, 17(12), 3131-3140.
17. ITNS. About the International Transplant Nurses Society. 2019 March, 17. Available from: https://itns.org/about/about-us.
18. Konjeti, V. R., Heuman, D., Bajaj, J. S., Gilles, H., Fuchs, M., Tarkington, P., & John, B. V. (2019). Telehealth-based evaluation identifies patients who are not candidates for liver transplantation. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 17(1), 207-209.
19. Ladhani, M., Lade, S., Alexander, S. I., Baur, L. A., Clayton, P. A., McDonald, S., ... & Wong, G. (2017). Obesity in pediatric kidney transplant recipients and the risks of acute rejection, graft loss and death. Pediatric Nephrology, 32(8), 1443-1450.
20. Lee, J. G., Lee, K. W., Kwon, C. H. D., Chu, C. W., Kim, B. W., Choi, D. L., ... & Choi, I. S. (2017). Donor safety in living donor liver transplantation: the Korean organ transplantation registry study. Liver Transplantation, 23(8), 999-1006.

21. Leite RF, Máximo Silva AC, de Oliveira PC, Giunta da Silva LM, de Abreu Pestana JM, Schirmer J, de Aguiar Roza B. (2018) Measurement of adherence to immunosuppressive drugs in renal transplant recipients. Acta Paulista de Enfermagem.;31(5):489-96.

22. Lentine, K. L., Kasiske, B. L., Levey, A. S., Adams, P. L., Alberú, J., Bakr, M. A., ... & Segev, D. L. (2017). KDIGO clinical practice guideline on the evaluation and care of living kidney donors. Transplantation, 101(8 Suppl 1), S7.

23. Li C, Jin H, Xiao L, Li Z, Cai M, Shi B. (2017) Association Between Overweight and Renal Transplant Outcomes: A Meta-Analysis. Exp Clin Transplant. Exp Clin Transplant.;15(5):527-31

24. McBride, A.,B.,(2017) Informatics and the Future of Nursing Practice. In Nursıng and Informatıcs for the 21st Century. Charlotte A. Weaver, C.A.,White Delaney,C., Weber,P.,Carr, R.L.,(Edit) Taylor & Francis Group. P.5-17.

25. Narva, A. S., Norton, J. M., & Boulware, L. E. (2016). Educating patients about CKD: the path to self-management and patient-centered care. Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 11(4), 694-703.

26. Newell, K. A., Formica, R. N., & Gill, J. S. (2016). Engaging living kidney donors in a new paradigm of postdonation care. American Journal of Transplantation, 16(1), 29-32.

27. Organ Donation Statistics. Available from: https://www.organdonor.gov/statistics-stories/statistics/data.html Accessed Date; 16 September 2019

28. Richards C. (2018) Telemedicine Use in the Pediatric Renal Transplant Population. Nephrol Nurs J.;45(2):204.

29. Rosenberger, E. M., DeVito Dabbs, A. J., DiMartini, A. F., Landsittel, D. P., Pilewski, J. M., & Dew, M. A. (2017). Long-term follow-up of a randomized controlled trial evaluating a mobile health intervention for self-management in lung transplant recipients. American Journal of Transplantation, 17(5), 1286-1293.

30. Rudow, D. L., & Warburton, K. M. (2016). Selection and postoperative care of the living donor. Medical Clinics, 100(3), 599-611.

31. Sağlık Bakanlığı. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği 2016. 2019, 17 Mart. Erişim: http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.15860&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=organ%20ve. Sağlık Bakanlığı. Kamuya Açık Organ Nakil İstatistikleri, TDİS Sistemleri - Organ Bağışı. 2019, Mart 17. Erişim: https://organ.saglik.gov.tr/0TR/70Istatistik/OrganNakilIstatistikKamusal.aspx.

32. Sgambat, K., Clauss, S., & Moudgil, A. (2017). Cardiovascular effects of metabolic syndrome after transplantation: convergence of obesity and transplant-related factors. Clinical kidney journal, 11(1), 136-146.

33. Sidhu, A., Chaparro, C., Chow, C. W., Davies, M., & Singer, L. G. (2019). Outcomes of telehealth care for lung transplant recipients. Clinical transplantation, 33(6), e13580.

34. Silva AN, Moratelli L, Tavares PL, Marsicano EO, Pinhati RR, Colugnati FA, Lucchetti G, Sanders-Pinheiro H. (2016) Self-Efficacy Beliefs, Locus of Control, Religiosity and Non-Adherence to Immunosuppressive Medications in Kidney Transplant Patients. Nephrology (Carlton).;21(11):938-43.

35. Sood, A., Hakim, D. N., & Hakim, N. S. (2016). Consequences of recipient obesity on postoperative outcomes in a renal transplant: a systematic review and meta-analysis. Exp Clin Transplant, 14(2), 121-8.

36. Tocher, J., Neades, B., Smith, G. D., & Kelly, D. (2019). The role of specialist nurses for organ donation: A solution for maximising organ donation rates?. Journal of clinical nursing, 28(9-10), 2020-2027.

37. Türkiye Sağlık Sisteminde İnsan Gücü Durumunun Analizi Raporu http://www.sasam.org.tr/wp-content/uploads/2019/02/insan_g%C3%BCc%C3%BC.pdf Accessed Date; 28 September, 2019

38. Weaver, C., Kennedy, R., Erdley,W.C., Kim, J., Chang, P., Schrader, U., Maag, M., Health Care in 2020, in Nursıng Informatıcs 2020: Towards Defınıng Our Own Future Murray, PJ., Lincolnshire, N., Park,H.-Ae., Erdley, W. S., Kim J., (eds). 2017;p:73-83.

39. White-Williams, C. (2011). Evidence-based practice and research: the challenge for transplant nursing. Progress in Transplantation, 21(4), 299-304.)

40. Winsett, R.P., Russell, C.L., Professional Issues in Transplantation (2017). In: Core curriculum for transplant nurses. Cupples, S., Lerret, S., McColmant, V., Ohler, L., (Eds) Internatonal Transplant Nurses Society. 2st. ed., Mosby,Wolters Cluwers, USA.p:292-306.

41. Xing, L., Chen, Q. Y., Li, J. N., Hu, Z. Q., Zhang, Y., & Tao, R. (2015). Self-management and self-efficacy status in liver recipients. Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International, 14(3), 253-262.

42. Zelle DM, Corpeleijn E, Klaassen G, Schutte E, Navis G, Bakker SJ. (2016). Fear of Movement and Low Self-Efficacy Are Important Barriers in Physical Activity after Renal Transplantation. PLoS One.;11(2): e0147609.

The best answer to the question “Why Transplant Nursing” is the need for nursing service in this field. Approximately one million people (Global Observatory on Donation and Transplantation - GODT) in the world and 26.524 people (Turkish Ministry of Health, TMH) in Turkey are expecting organ transplants. Every ten minutes, a new person is added to the transplant waiting list and on average of 20 people die each day while waiting for a transplant (GODT, TMH, and USA).

Despite organ donation insufficiency 135,860 solid organ transplants worldwide (GODT), 36529 transplants in US (USA), and 5597 transplants in Turkey (TMH, 2018) were performed in 2018. The transplant service has a multidimensional and complex system structure. Establishing a regular and harmonious relationship between all local, national, and international stakeholders in the transplantation system in the maintenance of the service increases the success rate in organ transplantation activities (Tocher et al. 2019; Winsett & Russell 2017).

**Practice**

Interdisciplinary teamwork is essential to ensure and maintain cooperation between stakeholders involved in organ transplantation services. Teamwork and cooperation are key elements of care. Nurse serves as an integral member of the transplant team in many areas such as clinic, intensive care, operating room, organ donation, recipient and living donor coordinator. Organ transplant nurses working as an efficient member of the team in improving patient outcomes, developing systems, and processes that promote patient safety and satisfaction have developed standards for their functions and professional performances in accordance with their core tasks (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

The main difference in nursing care practice between Turkey and worldwide is the lack of definition of the role of organ transplant nurses in different areas is and the lack of legal basis for their authority. Nurses working in the field of organ transplantation in US serve as the role of clinical nurse, organ donation coordinator, recipient nurse coordinator, living donor coordinator, and advanced practice transplant nurse. Nurse as a clinical nurse is responsible for providing care for the

recipient/donor and their families. Nurse as a recipient coordinator coordinates care for the recipient of the organ/tissue; nurse as the organ donation coordinator focus on supporting the cadaver donor family; nurse as a living donor coordinator performs organ donation procedures and performs donor care before/after donation; nurse as an advanced clinical care nurse focuses on leading role (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

**Education**

The Nursing Law of our country is similar to the roles and responsibilities of undergraduate nurses defined in the standards of the American Nurses Association and the International Transplant Nurses Society (ITNS). Expertise in the field of organ transplantation nursing is accepted as the basis of the developments and is expected to fill the gap in the application fields (Folk et al. 2009). In our country, there are MS programs in organ/tissue transplant nursing in Akdeniz University, liver transplant nursing in İnönü University and organ/tissue coordinator in Istanbul Bilim University. However, there is no organ transplant nursing certificate program recognized by the Turkish Ministry of Health. Efforts are proceeding to address this deficiency.

Permanent education as an integral part of professionalism can be sustained by following publications and by attending to graduate and certificate programs, congresses, conferences and scientific events. Participation in training and activities is also important in certifying competence and maintaining control over career (Tocher et al. 2019;).

**Research**

Research and evidence-based practices are the standards of organ transplant nursing and indispensable for quality care. The Institute of Medicine (IOM) reports that only 12% to 14% of clinical decisions are based on evidence, and that by 2020, 90% of clinical decisions should be based on evidence (White-Williams 2011). For this reason, the organ transplant nurse should conduct research that improves the care and perform the evidence-based care practices.

In recent years, studies on transplantation are mainly focused on telehealth applications (Sidhu, A., et al. 2019; Richards C. et al. 2018; Fleming, JN, Crowley, ST., et al. 2017; Gordon, EJ., et al. 2017; Konjeti, VR., et al. 2017); living donor care (Lentine, KL., et al. 2017; Newell, KA., et al. 2016; Henderson, ML., 2017; Lee, JG., et al. 2017; Rudow, DL., et al. 2016); self-management (Been-Dahmen, JMJ., et al. 2018; Rosenberger, EM., Narva, AS., et al.2016; DeVito Dabbs, A., et al.2016); self-efficacy (Zelle, DM., et al.2016; Silva AN, et al.2016; Calia,R., et al.2015; Xing, L., et al.2015); assessment of drug compliance (Leite, RF., et al.2018; Eller, LS., et al.2018); and the effects of obesity on transplant (Sgambat, K., et al. 2017; Barone, M., et al. 2017; Ladhani, M., et al. 2017; Barone, M., et al. 2017; Sood, A., et al. 2016). Multicentre and multidisciplinary studies are recommended and randomized controlled and/or experimental studies are needed to increase the level of evidence (Tocher et al. 2019).

**Management**

Law No. 2238 in Turkey (June 3rd, 1979) is the second law on organ and tissue transplantation in the world. Organ transplant system in Turkey is similar to the structure and procedures of the international system and is based on undergraduate nursing education. Training programs and practices may vary according to the conditions, needs, laws and regulations of each country (Tocher et al. 2019).

**Future**

The roles as an coordinator of care and as an advance practice transplant nursing in Turkey should be defined carefully by creation the legal basis and must be implemented.

As organ transplant nurses, we should be prepared for the impact of information technology (IT) on our future (Weaver et al, 2017). Today, hospitals are managed with Hospital Information Management Systems (HIMS) and transition plans are made to change as digital, paperless hospitals. We cannot ignore, escape or prevent technological developments. However, by directing technology to needs, we can focus on initiatives that will facilitate care, enable assessment of care outcomes, maximize health and quality of life, and benefit as many people as possible (Weaver et al, 2017).

Nowadays, individuals use IT to access health information or team and this technology provides the opportunity to monitor the patient at home (Weaver et al, 2017). These technologies should be monitored in the context of organ transplantation in patients using ventricular assist device (VAD) developed by the technology for end-stage heart failure patients who have no chance of survival due to lack of organs (Winsett & Russell 2017).

Palliative care, as an interdisciplinary approach to reduce symptom burden and achieve the best quality of life, should be integrated into the field of organ transplantation (Winsett & Russell 2017; Folk et al. 2009).

**Conclusion**

The roles and areas of focus for organ/tissue transplant nurses should be defined and legal basis should be established as clinical nurse, procurement nurse coordinator, living donor nurse coordinator, and advanced nursing roles.

Emphasis should be placed on multicentre, multidisciplinary and experimental research on organ/tissue transplantation nursing.

The quantity and quality of patient education materials should be increased and integrated with IT technologies.

The evidence-based care guidelines for patient safety should be produced and employed in hospitals.

Nurse/patient ratio in hospitals should be improved.

Services for living donor maintenance should be improved.

Professional development should be maintained through participation in activities such as permanent education, scientific meetings, congresses and conferences.

Advanced nursing authority, policies and practices should be developed with graduate education.

Leadership in nursing should be noticed, developed and supported.

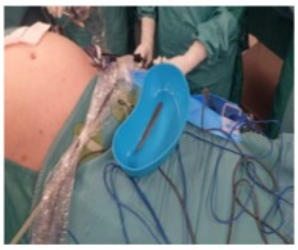
In general innovations in education, practice, research and management should be open to develop and accessible.

# ARE YOU REALLY PROTECTED?

**Michael ELIN**

**RN, ORN, BsN, MPA IPNA vice president**

## Exposure to blood and other body fluids



**Laser**



**Hazardous Substances**



**Noise**



**Formaldehyde.**



**Radiation**



**Surgical Smoke?**



**Hospital: Non-Smoking Area**



**Surgical smoke - health hazard in the operating room**

Daily, smoke generated in the operating room equals about 27-30 cigarettes






**Hazards of Surgical Smoke**



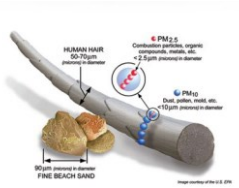


1. Physical
2. Chemical
3. Biological

**Physical**

1. 95% of surgical plume is water vapor
2. The remainder is particulate matter, chemicals, and biological material
3. Particles can range in size from 0.01 microns (µ) to >200 µ
4. Mean size is 1.1 µ
5. Particles of 0.3 microns can enter the alveoli of the lungs




Maximum peak exposure was 272,000 particles/$CM^3$

- Small particles less than 10 microns in size can penetrate deep into your lungs, and some may even enter your bloodstream
- Exposure to such particles can affect both your lungs and your heart.
- Scientific studies have linked particle pollution exposure to a variety of problems, including:
- Bronchiolitis
- Asthma
- COPD / Emphysema
- Atherosclerosis
- Thrombogenesis

**Health Effects**

- Particles cannot be expelled from the alveoli
- Macrophages engulf the foreign body
- Particles are transcytosed across the air-blood barrier
- This can lead to disease processes in other organs

**Kimyasal**

Surgical smoke contains over 40 hazardous chemicals.
These are toxic, mutagenic, and carcinogenic.

**Benzene:** Is among the 20 most widely used chemicals in the United States. It is used mainly as a starting material in making other chemicals, including plastics, lubricants, rubbers, dyes, detergents, drugs, and pesticides. Known carcinogen, causes leukemia and other cancers. Short term exposure may cause drowsiness, dizziness, unconsciousness, and death

**Hydrogen Cyanide:** used in chemical warfare. Toxic to blood, kidneys, lungs, liver, mucous membranes, heart, cardiovascular system, upper respiratory tract, skin, eyes, central nervous system (CNS), thyroid
**Toluene:** used in paint thinner. Suspected carcinogen, toxic to blood, kidneys, liver and CNS
**Formaldehyde:** Used in mortuaries for preservation, also used as germicide, fungicide and disinfectant. Known carcinogen
**Ethylbenzene**: Used in the manufacture of styrene. Suspected carcinogen,
**Perchloroethylene**: Used as dry cleaning fluid. Suspected carcinogen,
**Carbon Monoxide:** Hazardous by product of combustion. Binds to hemoglobin, prevents oxygenation.
Benzene has been identified in laparoscopic surgery smoke. Benzene diffuses across the placenta and is considered to be fetotoxic. 2014 study indicates a hazard to surgical staff, patients, and the fetus of pregnant patients.
The health effects caused by exposure to 1,3-butadiene can be split into two categories: *acute* and *chronic*. Acute exposures can further be split into low and high doses. *Acute low exposures* may cause irritation to the eyes, throat, nose, and lungs. Frostbite may also occur with skin exposure. *Acute high exposures* may cause damage to the central nervous system or cause symptoms such as distorted blurred vision, vertigo, general tiredness, decreased blood pressure, headache, nausea, decreased pulse rate, and fainting. *Chronic* effects caused by exposure to 1,3-butadiene are controversial. Several human epidemiological studies have shown an increase in cardiovascular diseases and cancer.

**Biological**

- Surgical Smoke is comprised of 95% water vapor
  - Water is a carrier of viable bacteria and viruses
  - Transfer of disease is possible and has been documented*
  - Intact and viable viruses have been recovered in plume:
    - HPV, HIV and HBV
    - Strands of Viral and Human DNA
    - Cancer Cells
    - Blood and blood fragments

**Human Papilloma Virus (HPV)**

- Associated with several cancers
- There are documented cases of Laryngeal Papillomatosis and Oropharyngeal cancer from surgical plume in surgeons performing laser procedures for these conditions*
- Over 200 genotypes of HPV; 13 are known to cause cancer
- World Health Organization (WHO) states that potentially 80% of the population has HPV in their tissues

**Now We Know The Hazards . How can we protect ourselves?**
**Methods For Removing Smoke From The Operating Room**

- Surgical Suction

Partially cleans the smoke and not all the gases (the operating room suction system is closed and returns the smoke to the room)

- Surgical Smoke Plume Evacuators

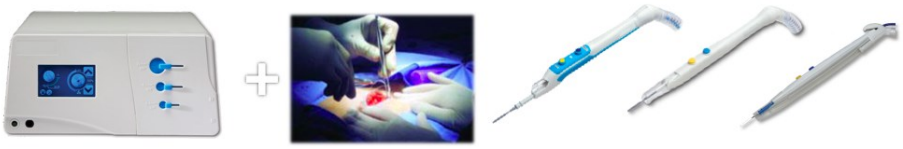
Smoke and soot evacuat ion and filtering device with a dedicated filter - draws all the smoke and soot and filters the air

To protect ourselves, make sure there is a smoke evacuation device in the operating room! This is how we continue to treat patients while maintaining our own health!

**What To Expect From A Smoke And Soot Evacuation Device?**

- Mobility
- Fits a cart or shelf in the tower
- Easy to operate
- Suction of air and not only smoke with sufficient suction level
- Index of filter usage
- Easy to change filters
- Reduces the risk of exposure to the hazardous substances accumulated in the filter
- Low noise generation (Modern smoke evacuation devices, producing a maximum noise level of 50-55 decibels)
-

**Solutions For Open Surgery**



**Solutions For Laparoscopic Surgery**



**Clean the air! For a clean, safe and healthy work environment!**



# KEY AREAS OF PERIOPERATIVE PRACTICE & THE IMPORTANCE OF LEADERSHIP IN SAFE & EFFECTIVE DELIVERY

**Mona GUCKIAN FISHER**

**LLM, BSc (HONS), Dip OHN, Dip. HSWW, CMIOSH, Dip. Periop. Nursing, Dip. Couns.**

**Assurance – Safety – Quality**

- Healthcare and in particular the perioperative department is a complex, dynamic and inherently risky environment for patients staff and visitors.
- Society has an expectation for safe human performance whilst working in these environments.

**Perioperative Nurses have a Safety Critical Responsibility**
Surgical procedures- intended to save lives can cause substantial harm with significant implications.
**Effectiveness & Efficiency= High Reliability**

- **Effectiveness** – doing the right thing
- **Efficiency**-doing the thing right

**Effective Perioperative Management requires: Knowledge, Skill & Attitude**
High Reliable- Effective - Operating Theatres, is where the chance of error is high but the occurrence of error is extremely low

- Hyper-complex
- Fast Paced
- Hierarchical
- Hazardous

**Q. What do Effective Leaders have Responsibility for?**
**A. Building a Culture which promotes, considers & delivers…..**

- The Environment +++
- Skill –Competency-Education and Training ++
- Complexity of patient needs-Complexity of surgery ++
- Elective- Emergency -Anaesthetics -Additional roles-Consent- ++
- Legal and Ethical issues ++
- Infection Prevention and Control ++
- Decontamination and Management of Medical Devices ++
- Risk Management ++
- Human Resources ++
- Clinical Guidelines & the Application of Standards of Perioperative Practice.++

**Avoidable Harm-The Scale of the problem…**

- **England** -the Hogan, Darzi and Black analysis say that 3.6% of hospital deaths have a 50% or more chance of being avoidable – that's potentially 150 avoidable deaths every single week.

- **Holland** and **New Zealand** make similar estimates. (UK Health Secretary Address March 2016)
- **US** estimate - up to 100,000 preventable deaths annually

**& WHO statistics tell us..**

- reported crude mortality rate after major surgery is 0.5-5%
- 25% of patients have complications after operations
- Industrialised countries, nearly half of all adverse events in hospitalised patients are related to surgical care
- at least half of the cases in which surgery led to harm are considered preventable
- mortality from **general anaesthesia** alone is reported to be as high as 15% in some parts of sub-Saharan Africa (http://www.who.int)

**Human Factors in Healthcare**

**Human Factors -ergonomics** is a discipline that considers **both the physical and mental characteristics of people** as well as **the organisational** factors or wider socio-technical system. The application of scientific methods to the design and evaluation of tasks, jobs, equipment, environments and systems **to make them more compatible with the needs, capabilities and limitations of people.**

**Total 496 incidence reported as Never Events (NE) in England NHS between 1 April 2018 and 31 March 2019**

- Wrong site surgery - **207**
- Retained foreign objects post procedure - **104**
- Wrong implant prosthesis - **63**

**75.4%**

http://www.improvement.nhs.uk

**What does the data tell us??**

- **2017 – 2018: Total = 407**
- Wrong site surgery 175
- Retained foreign object post procedure 102
- Wrong implant- prosthesis 63

**2018 – 2019: Total = 496**

- Wrong site surgery 207
- Retained foreign object post procedure 104
- Wrong implant- prosthesis 63

**The underlying causes of Surgical Never Events**

- Denial-Increase from 41% to 75% from 2017-2019
- Human fallibility
- Miscommunication

- Poor co-ordination of team activity
- Human-technology interaction
- Sub-optimal management of the environment







**Perioperatif Uygulamanın Temel Alanları & Güvenli ve Etkili Serviste Liderliğin Önemi**
**Güvence - Güvenlik – Kalite**

- Sağlık ve özellikle perioperatif departman, hastalar, personel ve ziyaretçiler için karmaşık, dinamik ve doğal olarak riskli bir ortamdır.
- Bu ortamlarda çalışırken, toplumun güvenli insan performansı için beklentisi vardır.

**Perioperatif Hemşirelerin Kritik Güvenlik Sorumluluğu Vardır**
Hayat kurtarmayı amaçlayan cerrahi prosedürler,

önemli sonuçlarla birlikte ciddi zararlara neden olabilir.

**Etkinlik ve Verimlilik = Yüksek Güvenilirlik**

- **Etkinlik** – doğru şeyi yapmak
- **Verimlilik**- bir şeyi doğru yapmak

**Etkin Perioperatif Yönetim şunları gerektirir:**
**Bilgi, Beceri ve Tutum**
**Yüksek Güvenli - Etkin Ameliyathaneler, hata şansının yüksek olduğu, ancak hata oluşumunun son derece düşük olduğu yerlerdir.**

- Hiper-kompleks
- Hızlı Tempolu
- Hiyerarşik
- Tehlikeli

**S. Etkin Liderlerin Sorumlulukları Ne İçindir?**
**C. Teşvik eden, düşünen ve servis eden bir kültür inşa etmek….**

- Çevre +++
- Beceri - Uzmanlık Eğitimi ve Öğretim ++
- Hasta ihtiyaçlarının karmaşıklığı-Ameliyatın karmaşıklığı ++
- Seçmeli - Acil Durum - Anestetikler - Ek roller – Onay- ++
- Yasal ve Etik konular ++
- Enfeksiyon Önleme ve Kontrolü ++
- Arındırma ve Tıbbi Cihazların Yönetimi ++
- Risk Yönetimi ++
- İnsan Kaynakları ++
- Klinik Ana Esaslar ve Perioperatif Uygulama Standartlarının Uygulanması. ++

**Kaçınılabilir Zarar-Sorunun Ölçeği…**

- İngiltere - Hogan, Darzi ve Black analizi, hastane ölümlerinin %3,6'sının %50 veya daha yüksek ihtimalle önlenebilir olduğunu söylüyor - bu her hafta potansiyel olarak önlenebilir 150 ölüm demek.
- Hollanda ve Yeni Zelanda da benzer tahminler yapıyor. (UK Health Secretary Address March 2016)
- ABD yıllık tahmini olarak 100,000 ölümün önlenebilir olduğunu söylüyor.

**DSÖ istatistikleri bize şunları söylüyor**

- Majör cerrahi sonrası rapor edilen ölüm oranı % 0.5-5
- Hastaların %25'i ameliyat sonrası komplikasyon yaşıyor.
- Endüstrileşmiş ülkelerde, hastanede yatan hastalardaki tüm olumsuz olayların neredeyse yarısı cerrahi bakımla ilgilidir.
- Ameliyatın zarar verdiği durumların en az yarısı önlenebilir olarak kabul edilir.

Sahra altı Afrika'nın bazı bölgelerinde tek başına genel anesteziden kaynaklı ölüm oranının %15 kadar yüksek olduğu bildiriliyor.

**Sağlıkta İnsan Faktörleri**

İnsan Faktörleri-ergonomi, insanların hem fiziksel hem de zihinsel özelliklerini ve aynı zamanda örgütsel faktörleri veya daha geniş sosyo-teknik sistemi dikkate alan bir disiplindir.
Görevlerin, işlerin, ekipmanların, çevrenin ve sistemlerin tasarım ve değerlendirmesinde onları insanların ihtiyaçları, yetenekleri ve kısıtlamaları ile bağdaşan bir hale getirmek için bilimsel yöntemlerin uygulanması.

**1 Nisan 2018 - 31 Mart 2019 tarihleri arasında İngiltere**
**Ulusal Sağlık Sistemi'nde Hatalı Olaylar olarak bildirilen toplam 496 vaka**

- Yanlış bölge ameliyatı - **207**
- Ameliyat sonrası unutulan yabancı cisim - **104**
- Yanlış implant- protez - **63**

**75.4%**

http://www.improvement.nhs.uk

**Veriler bize ne söylüyor?**

- **2017 – 2018: Toplamda = 407**
- Yanlış bölge ameliyatı 175
- Ameliyat sonrası unutulan yabancı cisim 102
- Yanlış implant- protez 63

**2018 – 2019: Toplamda= 496**

- Yanlış bölge ameliyatı 207
- Ameliyat sonrası unutulan yabancı cisim 104
- Yanlış implant- protez 63

**Hatalı Cerrahi Olayların altında yatan nedenler**

- 2017-2019 yıllarından beri inkar oranının %41'den %75'e artış göstermesi
- İnsanların hata payı
- İletişim eksikliği
- Takımların koordine olamaması
- İnsan-teknoloji etkileşimi
- Çevrenin yetersiz yönetimi

Perioperatif uygulamada Hastalara ve İş arkadaşlarına verilen Zararın Azaltılmasına olumlu katkıda bulunabilir miyiz?




Hemşirelik Liderleri, İngiltere York'ta düzenlenen Uluslararası Perioperatif Hemşireler Federasyonu'nun 20'nci Yıldönümü kutlaması ve Yönetim Kurulu Toplantısında buluştu - Ağustos 2019

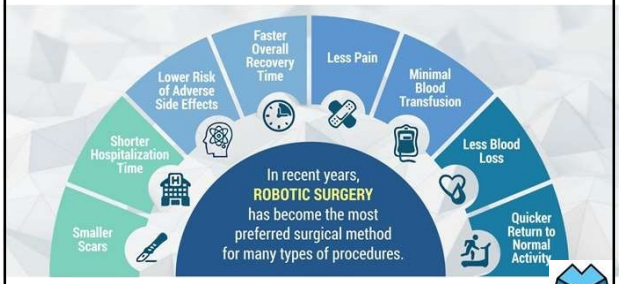


3. INTERNATIONAL 11TH NATIONAL CONGRESS OF TURKISH SURGICAL AND OPERATING ROOM NURSES

# Robotic Surgery Education: Operating Room Nursing Aspect

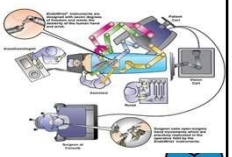
Prof. Dr. Meryem Yavuz van Giersbergen
Ege University Nursing Faculty

## Introduction

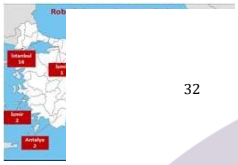



## Types of Robot-Assisted

- Heart Surgery and Lung
- Obesity (or Bariatric)
- Hysterectom
- Prostatectomy and Kidney Surgery
- Abdominal Wall Hernia
- Cancer
- Hernia and Stomach
- Colon and Rectal
- Oral Tumor
- Esophageal Surgery



## Robotic surgeries performed worldwide



80.000 2007
205.000 2010
1.5 million 2013
32
5 million 2018

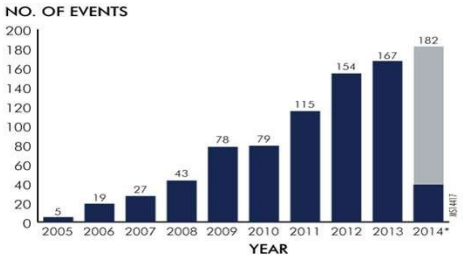



Every single robotic surgey un planned event less 0.6

After 2006 Yearly evident raport increased 32 times

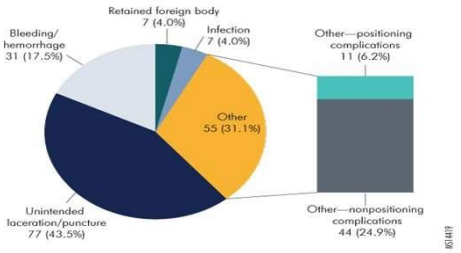
2013 Dead 58 Injuries 938 robot problem 4124

Figure 1. Robotic-Assisted Surgery Events by Calendar Year 2005 to 2014, as Reported to the Pennsylvania Patient Safety Authority (N = 722 reports through March 2014*)




Patient Saf Advis 2014 Sep;11(3):93-101.

Figure 3. Robotic-Assisted Surgery Serious Events by Reported Complications 2005 through March 2014, as Reported to the Pennsylvania Patient Safety Authority (N = 177




Patient Saf Advis 2014 Sep;11(3):93-101.

Nursing institutions accepts technology as an important variable that affects the healthcare practice and efficient use of technology.




## Aim

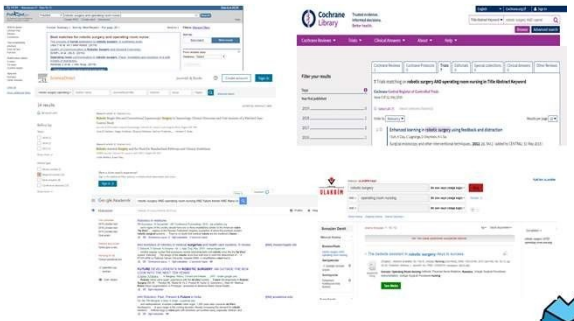
- This presentation tries to show the robotic surgery experiences of operating room nursing with the review.



## Material & Method

- Operating room nursing
- Robotic surgery
- Future trends

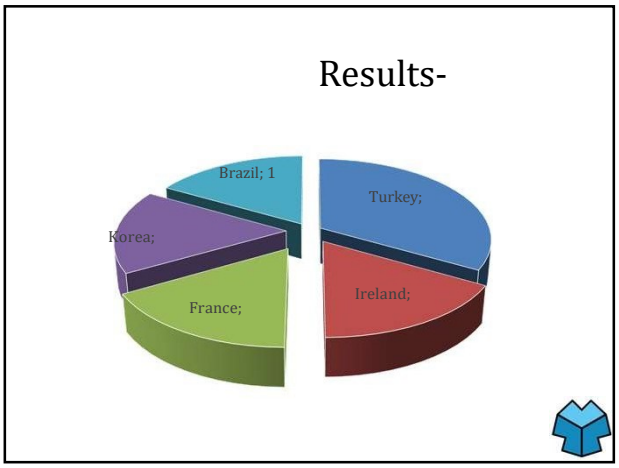
## Material & Method

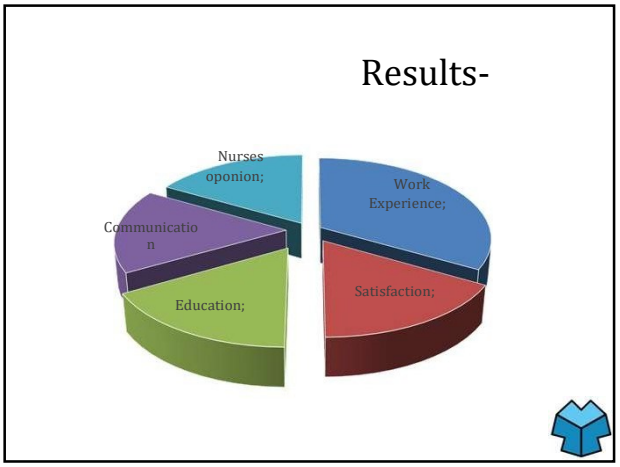


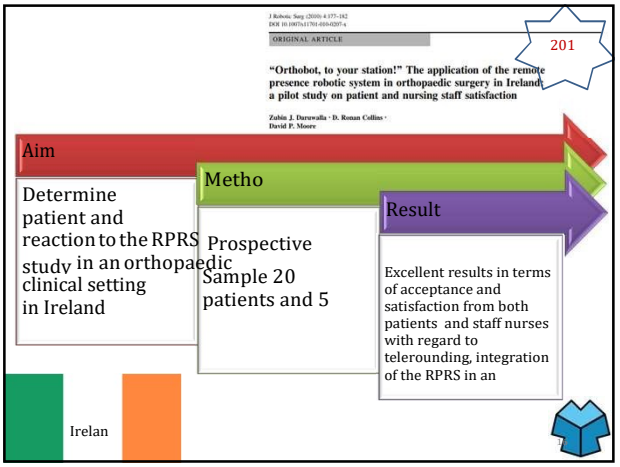
## Material & Method

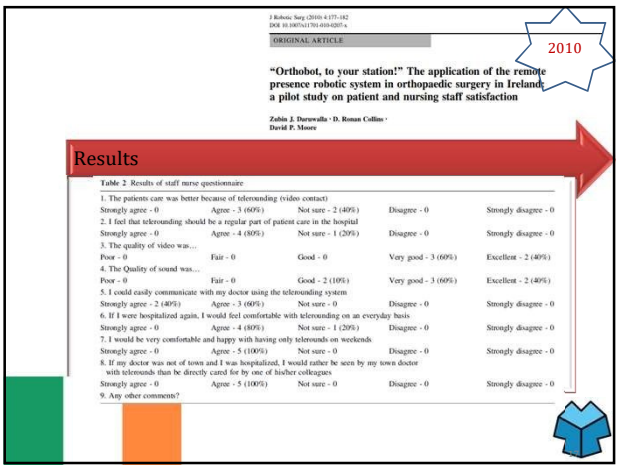
- The systematic search identified 95 articles.
  - PubMed n= 26
  - Science Direct n= 14
  - The Cochrane Library n=7
  - Google Scholar n= 35
  - Ulakbim n=12
  - Search of references n= 1
- A total of 6 research articles were found to be relevant.

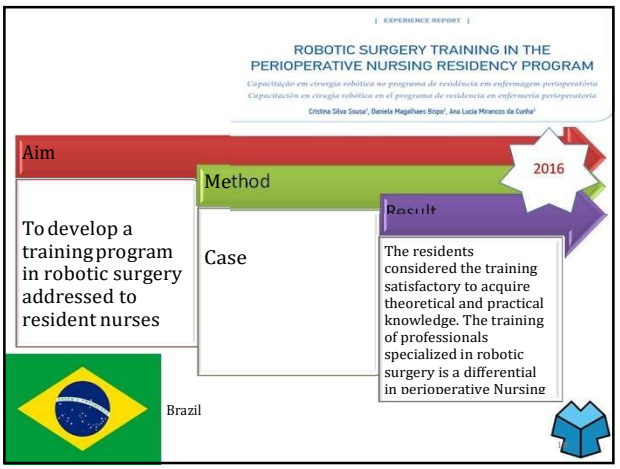

AORN JOURNAL
2001
Continuing Education
Medical Robotics: The Impact On Perioperative Nursing Practice
2006
AORN JOURNAL
2007
AORN JOURNAL
2010
AORN JOURNAL
2013
2017

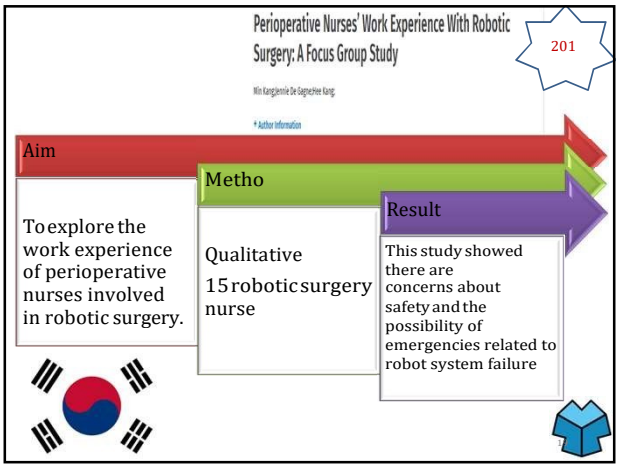

Results-
Brazil; 1
Turkey;
Korea;
France;
Ireland;

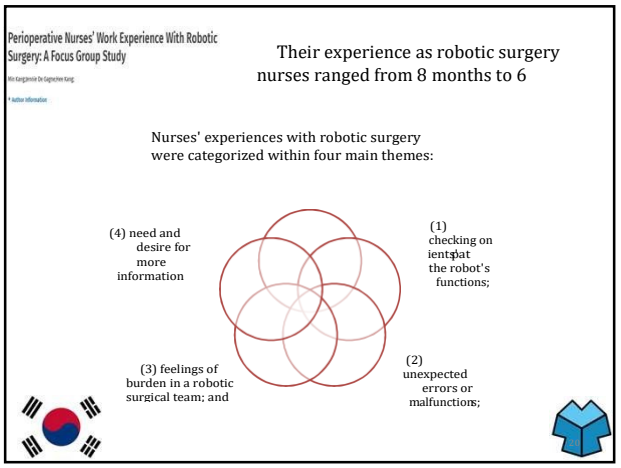

Results-
Nurses oponion;
Work Experience;
Communicatio n
Education;
Satisfaction;

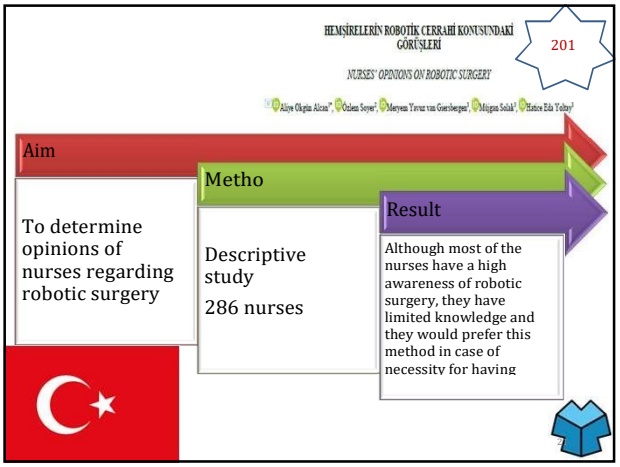

ORIGINAL ARTICLE
201
"Orthobot, to your station!" The application of the remote presence robotic system in orthopaedic surgery in Ireland: a pilot study on patient and nursing staff satisfaction
Aim
Metho
Result
Determine patient and reaction to the RPRS study in an orthopaedic clinical setting in Ireland
Prospective Sample 20 patients and 5
Excellent results in terms of acceptance and satisfaction from both patients and staff nurses with regard to telerounding, integration of the RPRS in an
Irelan

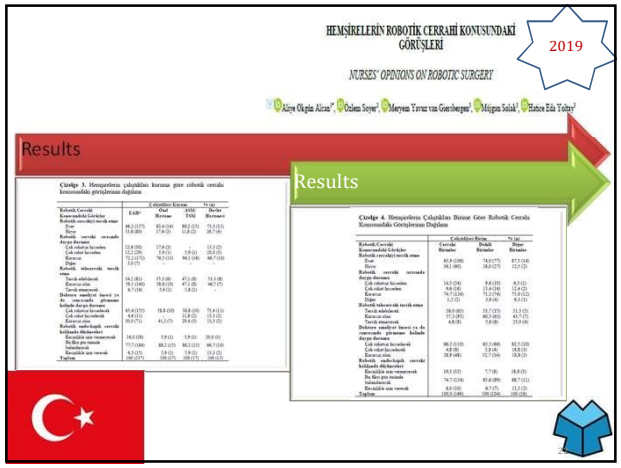

ORIGINAL ARTICLE
2010
"Orthobot, to your station!" The application of the remote presence robotic system in orthopaedic surgery in Ireland: a pilot study on patient and nursing staff satisfaction
Results
Table 2 Results of staff nurse questionnaire

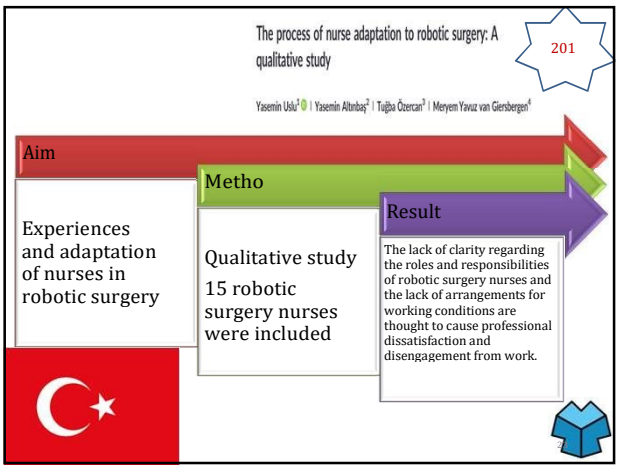

EXPERIENCE REPORT
ROBOTIC SURGERY TRAINING IN THE PERIOPERATIVE NURSING RESIDENCY PROGRAM
Aim
Method
2016
To develop a training program in robotic surgery addressed to resident nurses
Case
The residents considered the training satisfactory to acquire theoretical and practical knowledge. The training of professionals specialized in robotic surgery is a differential in perioperative Nursing
Brazil

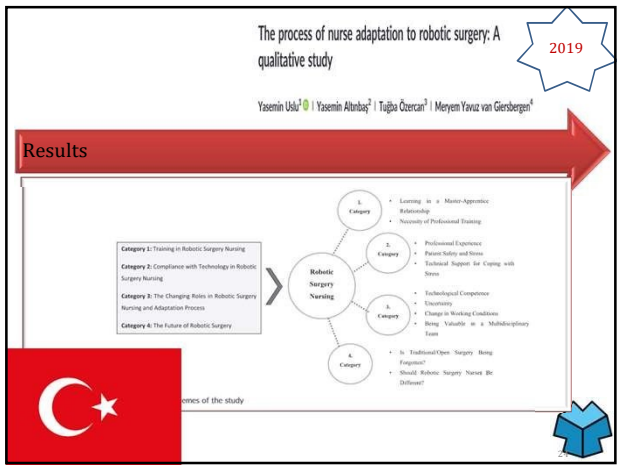

Perioperative Nurses' Work Experience With Robotic Surgery: A Focus Group Study
201
Aim
To explore the work experience of perioperative nurses involved in robotic surgery.
Metho
Qualitative
15 robotic surgery nurse
Result
This study showed there are concerns about safety and the possibility of emergencies related to robot system failure

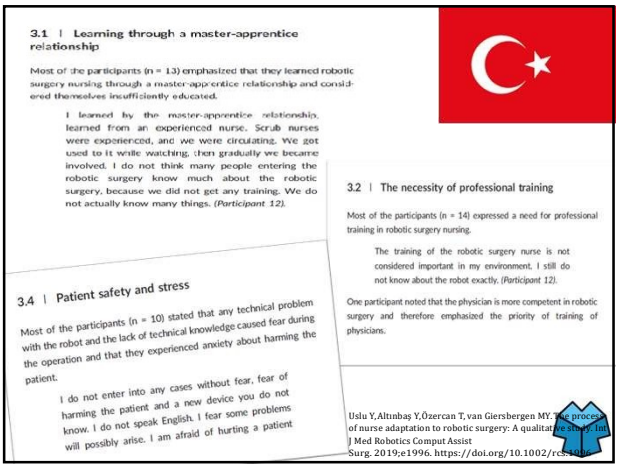

Perioperative Nurses' Work Experience With Robotic Surgery: A Focus Group Study
Their experience as robotic surgery nurses ranged from 8 months to 6
Nurses' experiences with robotic surgery were categorized within four main themes:
(4) need and desire for more information
(1) checking on ients at the robot's functions;
(3) feelings of burden in a robotic surgical team; and
(2) unexpected errors or malfunctions;

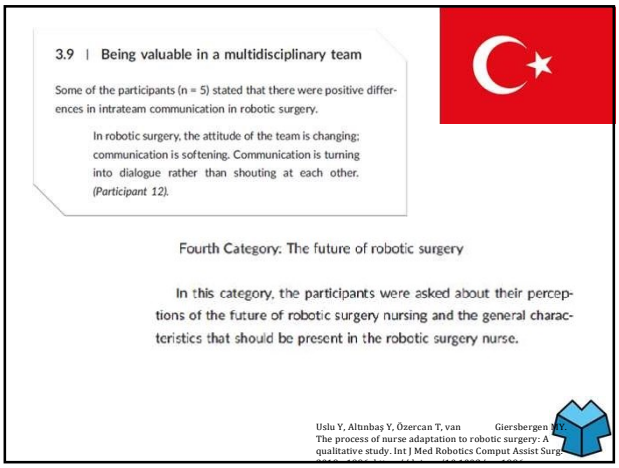

HEMŞİRELERİN ROBOTİK CERRAHİ KONUSUNDAKİ GÖRÜŞLERİ
NURSES' OPINIONS ON ROBOTIC SURGERY
201
Aim
To determine opinions of nurses regarding robotic surgery
Metho
Descriptive study
286 nurses
Result
Although most of the nurses have a high awareness of robotic surgery, they have limited knowledge and they would prefer this method in case of necessity for having

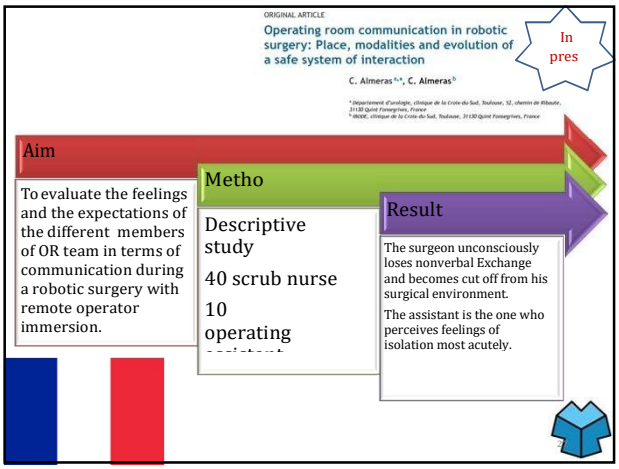

HEMŞİRELERİN ROBOTİK CERRAHİ KONUSUNDAKİ GÖRÜŞLERİ
NURSES' OPINIONS ON ROBOTIC SURGERY
2019
Results
Results

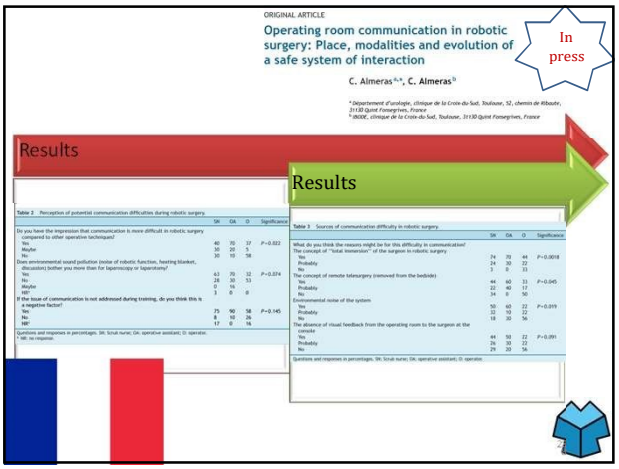

The process of nurse adaptation to robotic surgery: A qualitative study
201
Aim
Experiences and adaptation of nurses in robotic surgery
Metho
Qualitative study
15 robotic surgery nurses were included
Result
The lack of clarity regarding the roles and responsibilities of robotic surgery nurses and the lack of arrangements for working conditions are thought to cause professional dissatisfaction and disengagement from work.

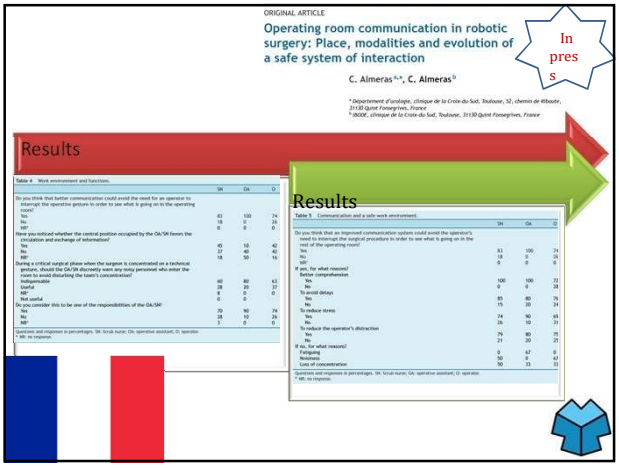

The process of nurse adaptation to robotic surgery: A qualitative study
2019
Results
Robotic Surgery Nursing

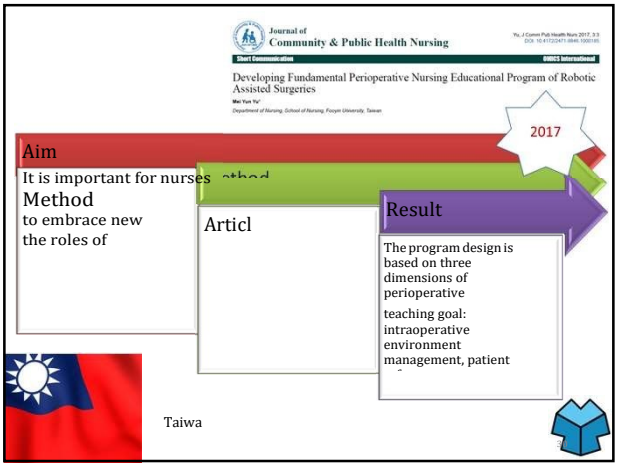

3.1 | Learning through a master-apprentice relationship
Most of the participants (n = 13) emphasized that they learned robotic surgery nursing through a master-apprentice relationship and considered themselves insufficiently educated.
I learned by the master-apprentice relationship, learned from an experienced nurse. Scrub nurses were experienced, and we were circulating. We got used to it while watching, then gradually we became involved. I do not think many people entering the robotic surgery know much about the robotic surgery, because we did not get any training. We do not actually know many things. (Participant 12).
3.2 | The necessity of professional training
Most of the participants (n = 14) expressed a need for professional training in robotic surgery nursing.
The training of the robotic surgery nurse is not considered important in my environment. I still do not know about the robot exactly. (Participant 12).
One participant noted that the physician is more competent in robotic surgery and therefore emphasized the priority of training of physicians.
3.4 | Patient safety and stress
Most of the participants (n = 10) stated that any technical problem with the robot and the lack of technical knowledge caused fear during the operation and that they experienced anxiety about harming the patient.
I do not enter into any cases without fear, fear of harming the patient and a new device you do not know. I do not speak English. I fear some problems will possibly arise. I am afraid of hurting a patient
Uslu Y, Altınbaş Y, Özercan T, van Giersbergen MY. The process of nurse adaptation to robotic surgery: A qualitative study. Int J Med Robotics Comput Assist Surg. 2019;e1996. https://doi.org/10.1002/rcs.1996


3.9 | Being valuable in a multidisciplinary team
Some of the participants (n = 5) stated that there were positive differences in intrateam communication in robotic surgery.
In robotic surgery, the attitude of the team is changing; communication is softening. Communication is turning into dialogue rather than shouting at each other. (Participant 12).
Fourth Category: The future of robotic surgery
In this category, the participants were asked about their perceptions of the future of robotic surgery nursing and the general characteristics that should be present in the robotic surgery nurse.
Uslu Y, Altınbaş Y, Özercan T, van Giersbergen MY. The process of nurse adaptation to robotic surgery: A qualitative study. Int J Med Robotics Comput Assist Surg


ORIGINAL ARTICLE
Operating room communication in robotic surgery: Place, modalities and evolution of a safe system of interaction
In pres
C. Almeras, C. Almeras
Aim
To evaluate the feelings and the expectations of the different members of OR team in terms of communication during a robotic surgery with remote operator immersion.
Metho
Descriptive study
40 scrub nurse
10 operating
Result
The surgeon unconsciously loses nonverbal Exchange and becomes cut off from his surgical environment.
The assistant is the one who perceives feelings of isolation most acutely.


ORIGINAL ARTICLE
Operating room communication in robotic surgery: Place, modalities and evolution of a safe system of interaction
In press
C. Almeras, C. Almeras
Results
Results


ORIGINAL ARTICLE
Operating room communication in robotic surgery: Place, modalities and evolution of a safe system of interaction
In pres s
C. Almeras, C. Almeras
Results
Results


Journal of Community & Public Health Nursing
Developing Fundamental Perioperative Nursing Educational Program of Robotic Assisted Surgeries
2017
Aim
It is important for nurses
Method
to embrace new the roles of
Articl
Result
The program design is based on three dimensions of perioperative
teaching goal: intraoperative environment management, patient
Taiwa

## Robotic surgery nursing education



Product training comes first, and begins with an online course that takes less than a week to complete



Nurses receive hands-on training with instructors from the manufacturer on how to operate and troubleshoot da Vinci's touch-screen computer system



Specific surgical instructions for the procedure and which instruments will be used, such as a stapler vs

## Robotic surgery nursing education



How to rectify non-life-threatening presurgical computer glitches, align the robot's 3D viewing camera to allow for the best view of the surgical site,



Perform smooth interoperative instrument adjustments on the robot are also covered during this initial training phase



Nurses then follow their surgical team for approximately 3 weeks of clinical training with an instructor from Intuitive and an experienced

Training pathway. Intuitive Surgical http://www.intuitivesurgical.com

## da Vinci Surgical System training

| Content | Description | Trainer |
|---|---|---|
| Product training | I: Introduction to robotic surgery and value of MIS<br>II: Robot surgical preparation and computer system training | An instructor from Intuitive Surgical |
| Clinical training (skills application) | III: Post-system clinical training in a team's specific field: Oncology, cardio, etc.<br>IV: Advanced clinical training, observing other robotic operating room teams | Independent surgeons and institutions working with an Intuitive instructor |
| Continuing education | Continuing education, peer-to-peer education | Independent surgeons, hospitals, clinics, and societies/academic institutions |

## Nurses Wiew



Kate Lederer, senior manager of da Vinci Specialized Training at Intuitive.

""If nurses with robotic surgery skills come to our hospital, then great. If nurses do not have these skills, we will certainly train them."

## Nurses

"I was totally unprepared when I first saw a

"They are

«As a nurse it's exciting to work around such an advanced piece of

Home » Oncology Nursing

April 9, 2014

**Robotic surgery trends create new career options for nurses**

Dan Neel

## Nurses Wiew



Marci Trump, surgical robotics coordinator at Long Beach Memorial (LBM) Hospital in Long Beach, California.

"In the very near future robotics is simply going to be the way surgeries are performed, and for nurses looking to align their perioperative careers with the uture, training for roboti surgery is paramount"

https://www.oncologynurseadvisor.com/home/oncology-nursing/robotic-surgery-trends-create- new-career-options-for-nurses/

## Nurses wiew

«As a nurse it's exciting to work around such an advanced piece of equipment. You really feel you are working at the cutting edge of your profession. Upgrades and new parts [for] the robotic system are always being int… it doesn't get boring."



Home › Oncology Nursing

**Robotic surgery trends create new career options for nurses**

Dan Neel

## Nurses wiew



Robotic surgery trends create new career options for nurses

Sharon Van Wicklin, MSN, RN, CNOR, CRNFA, CPSN, PLNC

"One big challenge is that the surgeon is not across the table so that whole intuitive sense that forms between a surgeon and his nursing staff is kind of

## Nurses wiew



Marci Trump, surgical robotics coordinator at Long Beach Memorial (LBM) Hospital in Long Beach, California.

"After training, the energy levels of nurses go up and any fatigue from their time in traditional surgery wears away," "

https://www.oncologynurseadvisor.com/home/oncology-nursing/robotic-surgery-

## Nurses Wiew



"And you see a ripple effect from nurse to nurse, and then ultimately to the patient.

Nurses go away saying wow here is something I'm accustomed to seeing as a fully open procedure and suddenly there is this efficient operation, and my patients are happier and going home sooner."

Robotic surgery trends create new career options for nurses

## Nurses Wiew




Erin Coffey, BSN RN

"When we have a new technology like robotic surgery, the first step is to build the team, and once we have a team, to build an Education Plan,"

Educational health information to improve your well-being.

**The Team Behind The Technology**

Martins RC, Trevilato DD, Jost MT, Caregnato RCA. Nursing performance in robotic surgeries: integrative review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019;72(3):795-800

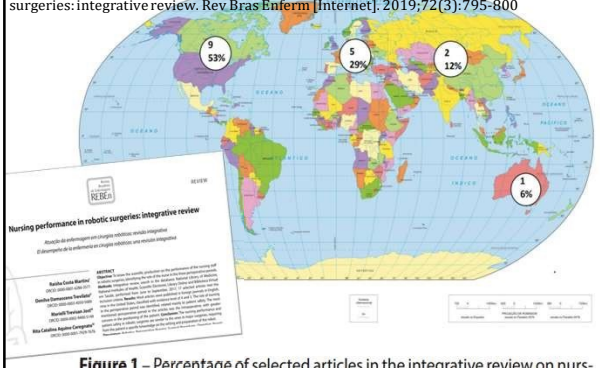



**Figure 1** – Percentage of selected articles in the integrative review on nursing and robotic surgery distributed by continent, July to September, 2017

Martins RC, Trevilato DD, Jost MT, Caregnato RCA. Nursing performance in robotic surgeries: integrative review. Rev Bras Enferm. 2019;72(3):795-800. doi: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0426

Regarding the preoperative period, seven articles (A1, A2, A3, A4, A5, A7, A9) mentioned the importance of an adequate training both for the nurse and for the entire surgical staff(5,16-21).

A training program for nurses allow that the professionals acquire competence and safety on the practice of care, reducing the risks for patients and contributing for positive results in nursing care(21

## Conclusion



There is limited study robotic surgery nursing experiences in .



There is a need for further study in

## Key message

- We have to share our experience with robotic surgery more……



## Teşekkür ederim



# ORTOPEDİ CERRAHİSİNDE ERAS PROTOKOLLERİ

**Doç. Dr. Özlem BİLİK**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**

Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme (Enhanced recovery after surgery/ERAS) perioperatif yönetimi kanıta dayalı entegrasyon yoluyla optimize etmeyi amaçlayan multimodal bir yaklaşımdır (Şahin ve Demiraran, 2018; Jayakumar ve ark. 2017). ERAS protokolleri ameliyat öncesi dönemde organ fonksiyonlarını korumak ve cerrahi girişim sonrası stres yanıtı azaltarak erken iyileşmeyi sağlamak için tasarlanmış bakım modelidir (Ljunggvist, 2014; Neville, Lee, Antonescu, Mayo, Vassiliou ve Fried, 2014). Bu protokoller, morbiditeyi azaltmak ve cerrahi hastalarının hastanede kalış süresini kısaltmak amacıyla geliştirilmiştir. ERAS protokolü uygulandığında hastanede kalma ve tedavi için bekleme sürelerinde kısalma, hastane kaynaklı enfeksiyonlarda ve komplikasyonlarda azalma, olumlu hasta deneyimleri ve klinik sonuçları elde etme, başarılı bir ekip çalışmasına ulaşma ve hasta memnuniyetinde artma gibi sonuçlar elde edildiği vurgulanmaktadır (Foss, 2011; Kehlet ve Wilmore, 2002; Ljungqvist, Scott ve Fearon, 2017; Soffin ve YaDeau, 2016; Ünlü, 2017). Doksanlı yıllardan itibaren ERAS protokolleri başta Kuzey Avrupa ve Amerika olmak üzere birçok ülkenin çeşitli merkezlerinde kolorektal cerrahi, kalp damar cerrahisi, göğüs cerrahisi, üroloji ve jinekolojik cerrahinin perioperatif yönetiminde başarılı bir şekilde uygulanmaktadır (Fearon ve ark. 2005; Melnyk, Casey, Black ve Koupparis, 2011). Ortopedi alanında çalışmaların daha çok total eklem artroplastileri üzerine yoğunlaşmış olduğu görülmektedir (Ertürk, Yıldırım ve Diril, 2018; Zhu ve ark., 2017). Ortopedi hastalarında ERAS protokollerini uygulama amacı diğer alanlarda olduğu gibi optimum fizyolojik durumu sağlayarak daha az morbite, daha kısa sürede iyileşme ve bunun sonucu olarak hastanede kalma süresini kısaltmaktır (Husted ve Holm, 2006; Ünlü, 2017). Kalça ve diz protezi yapılan hastaların (n= 4.500) incelendiği bir çalışmada, ERAS programı ile mortalite oranlarının anlamlı şekilde azaldığı belirlenmiştir (Malviya ve ark., 2011). Sharrock ve arkadaşlarının (1995) kalça ve diz artroplastisi uygulanan hastaların yönetiminde ERAS protokolünün etkisini inceledikleri çalışmada mortalite oranlarının %0.44'ten %0.07 oranına düştüğünü belirlemişlerdir. Bu çalışma ortopedik cerrahide ERAS'ın etkilerini gösteren ilk çalışmalardandır. Alt ekstremite artroplastisi için son on yılda popülerlik kazanan ERAS bileşenleri, kanıta dayalı klinik protokoller, hasta katılımının teşvik edilmesi ve bakım yollarının optimizasyonunu temel almaktadır. Teknolojinin etkin olduğu ERAS programları da, alt ekstremite artroplastisi uygulanan hastalar için düşük maliyetle daha fazla bakım sağlayabilir. Klinik sonuçlar üzerinde olumsuz bir etkiye neden olmadan hastanede kalış sürelerinin kısa olması, hasta odaklı sonuçların ve deneyimlerin iyileştirilmesinde, özellikle daha yaşlı ve daha fazla tıbbi karmaşıklığa sahip olan hastalar için yararlı olabilen önemli bir değer olarak işleyebilir (Jayakumar ve ark. 2017). Ortopedi hastaları açısından da son derece önemli olan erken mobilizasyon, ERAS programlarının kilit bir bileşenidir. Erken mobilizasyonun kalça ve diz artroplastisinden sonra iyileşmeyi sağladığına dair iyi kanıtlar vardır. Bir meta analiz çalışmasında kalça veya diz protezi ameliyatından sonra ilk 24 saat içinde ambulasyonu sağlanan hastaların hastanede kalış süresinin 1.8 gün azaldığı belirlenmiştir (Guerra, Singh ve Taylor, 2015). Diz artroplastisi sonrası erken mobilizasyon aynı zamanda fonksiyonel iyileşmede gelişme (Pua ve Ong, 2014) ve düşük DVT insidansı ile ilişkilidir (Pearse, Caldwell, Lockwood ve Hollard, 2007; Chandrasekaran, Ariaretnam, Tsung ve Dickison, 2009). ERAS protokollerine göre ameliyat sonrası ağrı yönetiminde opioidlerin kontrollü kullanıldığı multimodel yaklaşımların etkili olduğu savunulmaktadır (Lassen ve ark., 2009). Bu nedenle epidural analjezi kullanımı, periferal sinir bloğu, Asetaminofen ve

nonsteroid antienflamatuar ilaçların kullanımı belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Mevcut kanıtlara dayanarak, kalça veya diz artroplastisi uygulanan hastaların perioperatif bakımına ilişkin ERAS'ın uygulanabilecek bir model olduğu görülmektedir. Ancak ERAS protokollerinin ortopedik cerrahi için gelişmeye gereksinimi vardır (Soffin ve YaDeau, 2016).

Günümüzde ortopedi ve travmatolojinin birçok alanında multidisipliner yaklaşımla uygulanmaya başlayan ERAS'ın ülkemizde de gelişmesine gereksinim vardır. Ortopedik ERAS programlarının önemini vurgulamak, ülke içinde kullanımını artırmak ve daha fazla kanıt niteliğinde çalışma yapılmasını özendirmek gerekmektedir (Ertürk, Yıldırım ve Diril, 2018). Hızlı iyileşme protokolleri çok yönlü yaklaşımlar ve ekip işbirliği gerektirmektedir. Hastaların merkezde bulunduğu bu yaklaşımlarda ayrıntılı hasta bilgilendirme, gastrointestinal fonksiyonun korunması (cerrahi öncesi karbonhidratlı solüsyon, erken enteral beslenme, organ işlev bozukluğunu en aza indirgeme (mekanik bağırsak hazırlığı ihmali, hedefe yönelik sıvı tedavisi, drenaj ve nazogastrik tüp kaçınma, minimal invaziv cerrahi), aktif ağrı kontrolü (opioid koruyucu anestezi ve analjezi, insizyonlara lokal anestezi infiltrasyonu) ve erken mobilizasyon ile hasta otonomisinin geliştirilmesi önde gelen girişimlerdir (Şahin ve Demiraran, 2018). Bu girişimleri yürüten sağlık ekibi içinde cerrahlar, anestezistler, radyologlar, hemşireler, fizyoterapistler, ağrı hemşiresi ve ameliyathane hemşiresi yer almaktadır (Best, 2005). ERAS protokollerinde yerine getirilmesi gereken bakım aşamaları Tablo 1'de görüldüğü gibi ameliyat öncesi dönem, ameliyat sırası dönem ve ameliyat sonrası dönem olarak üç grupta toplanmaktadır (Ertürk, Yıldırım ve Diril, 2018; Şahin ve Demiraran, 2018).

**Tablo 1.** ERAS protokolü bileşenleri

| |
|---|
| **I. Ameliyat Öncesi Dönem** |
| ✓ Hastaneye kabul öncesi danışmanlık yapılması |
| ✓ Sıvı ve karbonhidrat yüklemesi yapılması |
| ✓ Açlık süresinin uzatılmaması |
| ✓ Barsak hazırlığı yapılmaması ya da seçici olarak yapılması |
| ✓ Antibiyotik profilaksisi uygulanması |
| ✓ Tromboproflaksi uygulanması |
| ✓ Premedikasyon yapılmaması |
| **II. Ameliyat Sırası Dönem** |
| ✓ Kısa etkili anestezik ajanlar kullanılması |
| ✓ Orta torakal epidural anestezi/analjezi uygulanması |
| ✓ Dren kullanılmaması |
| ✓ Tuz ve su yüklemesinden kaçınılması |
| ✓ Normoterminin sağlanması (vücudun ısıtılması, ısıtılmış intravenöz sıvılar kullanılması) |
| **III. Ameliyat Sonrası Dönem** |
| ✓ Orta torakal epidural anestezi/analjezi kullanılması |
| ✓ Nazogastrik tüp kullanılmaması |
| ✓ Bulantı ve kusmanın önlenmesi |
| ✓ Tuz ve su yüklemesinden kaçınılması |
| ✓ Kateterlerin erken dönemde çıkarılması |
| ✓ Erken dönemde ağızdan beslenmeye başlanması |
| ✓ Nonopioid oral analjezi/NSAID kullanılması |
| ✓ Erken mobilizasyon |
| ✓ Barsak hareketlerinin uyarılması |
| ✓ Protokole uyum ve sonuçların denetlenmesi. |

**Kaynak:** Çilingir D, Candaş B. Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü ve Hemşirenin Rolü. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017; 20:2.

Primer total kalça ve diz protezleri, modern tıpta başarılı ve uygun maliyetli prosedürler içinde en fazla uygulanan ameliyatlardan iki tanesidir ve bireylerin yaşam kalitesi

üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Jayakumar ve ark. 2017). Literatürde ERAS protokollerinin büyük bir çoğunluğunu oluşturan ortopedi ameliyatları içinde yer alan eklem artroplastileri genellikle yaşlı bireylere uygulanmaktadır (Ertürk, Yıldırım ve Diril, 2018; Zhu ve ark., 2017). Ortopedik ameliyatlarda yaşlı hasta popülasyonuna özel dikkat edilmesi gereken unsurlar aşağıda sıralanmıştır.

**ERAS Protokollerinde geriatrik hastalarda dikkat edilmesi gerekenler**

• Preoperatif dönemde; danışmanlık, karbonhidrat ağırlıklı beslenme, bağırsak hazırlığının yapılmaması, premedikasyon uygulanmaması, antibiotik profilaksisi uygulanması

• Perioperatif dönemde; sıvı kısıtlaması, hipoterminin önlenmesi, epidural anestezi, minimal invazif cerrahi uygulanması

• Postoperatif dönemde; nazogastrik tüplerin rutin kullanılmaması, kolon cerrahisinde dren kullanılmaması zorunlu postoperatif mobilizasyon, zorunlu postoperatif beslenme, sistemik morfin kullanılmaması, standart laksatif kullanımı, idrar sondasının erken çıkarılmasıdır (Şahin ve Demiraran, 2018).

Sonuç olarak ortopedi hemşireleri çok disiplinli bir ekip yaklaşımı gerektiren ERAS protokollerine dayalı ortopedik hasta bakımında cerrahi sürecin tüm aşamalarında önemli bir role sahiptir. Bu neden ortopedi hemşireleri ERAS protokollerdeki bağımlı ve bağımsız hemşirelik rollerinin farkında olarak hasta bakımı uygulamalı ve bu konudaki güncel gelişmeleri izleyerek bakıma yansıtmalıdır. Özellikle yaşlı hastanın bakımında ERAS protokollerini uygularken, dikkat edilmesi gereken unsurları göz ardı etmemelidir.

**KAYNAKLAR**


1. Best JT. Revision total hip and total knee arthroplasty. Orthopaedic Nursing 2005;24(3):174-9.
2. Chandrasekaran S, Ariaretnam SK, Tsung J, Dickison D. Early mobilization after total knee replacement reduces the incidence of deep venous thrombosis. ANZ J Sug 2009; 79: 526–9.
3. Çilingir D, Candaş B. Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü ve Hemşirenin Rolü. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017; 20:2.
4. Ertürk C, Yıldırım B, Diril S. K. Ortopedi ve Travmatolojide Ameliyat Sonrası Geliştirilmiş İyileşme (ERAS). İKSST Derg 2018;10(Ek sayı):41-47.
5. Fearon KC, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, Revhaug A, Dejong CH, Lassen K.et al. Enhanced Recovery After Surgery A Consensus Review Of Clinical Care For Patients Undergoing Colonic Resection. Clin.Nutr. 2005;24(3):466–477.
6. Foss M. Enhanced recovery after surgery and implications for nurse education. Nursing Standard 2011;25(45):35-9.
7. Guerra ML, Singh PJ, Taylor NF. Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review. Clin Rehabil 2015; 29: 844–54.
8. Husted H, Holm G. Fast track in total hip and knee arthroplasty-experiences from Hvidovre University Hospital, Denmark. Injury, Int J Care Injured 2006;37:31-5.
9. Jayakumar P, Di J, Fu J, Craig J, Joughin V, et al. A Patient-Focused Technology-Enabled Program Improves Outcomes in Primary Total Hip and Knee Replacement Surgery.
10. Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. American Journal of Surgery 2002;183(6):630-41.
11. Lassen K, Soop M, Nygren J, et al. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. JAMA Surg 2009; 144: 961–9.

12. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery: A Review. JAMA Surg. 2017;152(3): 292-8. https://doi.org/10.1001/jamasurg.2016.4952
13. Ljunggvist O. Enhanced Recovery After Surgery Moving Evidence-Based Perioperative Care to Practice. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 2014;38:559–566. Doi:10.1177/0148607114523451.5
14. Malviya A, Martin K, Harper I, Muller SD, Emmerson KP, Partington PF, Reed MR. Enhanced recovery program for hip and knee replacement reduces death rate. Acta Orthop. 2011;82(5):577-81.
15. Melnyk M, Casey R.G, Black P. Koupparis A. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protokols Time to Change Practice? Urol. Assor. J. 2011;5(5):342-348.Doı:10.5489/cuaj 1002. 2.
16. Neville A, Lee L, Antonescu I., Mayo N.E, Vassiliou M.C.,Fried G.M. Systematic Review of Outcomes Used to Evaluate Enhanced Recovery After Surgery. BJS 2014;101:159– 170.
17. Pearse EO, Caldwell BF, Lockwood RJ, Hollard J. Early mobilization after conventional knee replacement may reduce the risk of postoperative venous thromboembolism. J Bone Joint Surg Br 2007; 89: 316–22.
18. Pua YH, Ong PH. Association of early ambulation with length of stay and costs in total knee arthroplasty: retrospective cohort study. Am J Phys Med Rehabil 2014; 93: 962–70.
19. Sharrock NE, Cazan MG, Hargett MJ, Williams-Russo P, Wilson PD Jr. Changes in mortality after total hip and knee arthroplasty over a ten-year period. Anesth Analg 1995; 80: 242–8.
20. Soffin E. M., YaDeau J. T. Enhanced recovery after surgery for primary hip and knee arthroplasty: a review of the evidence. Br J Anaesth. 2016; 117(suppl 3): iii62-iii72. https://doi.org/10.1093/bja/aew362
21. Şahin, A.S, Demiraran, 2018. ERAS ve Geriatrik Hasta. İKSST Derg 2018;10(Ek sayı):53-55.
22. Ünlü H. Hızlı İyileşme Protokolü ile Total Kalça veya Diz Artroplastisi Yapılan Yaşlı Hastalarda Hemşirelik Bakımı. Turkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics 2017;3(2):143-50.
23. Zhu S, Qian W, Jiang C, Ye C, Chen X. Enhanced recovery after surgery for hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. Postgrad Med J. 2017 Dec;93(1106):736-42. https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2017-134991.

# AMELİYATHANEDE HASTA GÜVENLİĞİ: CERRAHİ ÖRNEKLER, PATOLOJİ MATERYALLERİ

**Dr. Öğretim Üyesi Esma ÖZŞAKER**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**
esmaozseker@yahoo.com

Cerrahi örnekler ve patoloji materyallerinin yönetimi, hastalıkların tanılanmasında ve doğru tedavinin uygulanmasında önemli bir role sahiptir ve bu nedenle doğru tanı ve etkin tedavi yani hasta güvenliği açısından önemlidir. Cerrahi örnekler ve patoloji materyallerinin güvenli yönetimi, patoloji materyallerinin güvenli yollarla alınması, isimlendirilmesi, tanımlanması, tespitlenmesi, etiketlenmesi, taşınması ve çalışılması ile sağlanmaktadır. Ülkemizde örnek alımına ilişkin yasal sorumluluklar; 29.05.1979 tarihli 2238 sayılı "Doku Alınması, Saklanması ve Nakil Hakkındaki Kanun"unun 01.06.2000 tarihli 24066 sayılı "Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği"nce yürütülmektedir.

Hemşireler, kurumsal politika ve prosedürlerin rehberliğinde güvenli hasta bakımını destekleyerek cerrahi örnekler ve patoloji materyallerinin yönetimini gerçekleştirmekten sorumludur. Diğer sağlık bakım ekibi üyeleri ile birlikte ameliyathane ortamında hasta için güvenli bir çevre sağlama ve hastanın savunuculuğunu yapmada önemli rolleri bulunmaktadır. Hemşirenin en temel rollerinden biri olan hasta savunuculuğu rolü, hasta güvenliği ilkelerini uygulamayı, ihlal ve ihmal edildiği takdirde müdahale etmeyi gerektirir. Cerrahi hemşireleri, multidisipliner ekip üyelerinin ameliyathanede hasta güvenliğine ilişkin farkındalığını artırmaya katkı sağlamalıdır.

Multidisipliner ekip içerisinde hemşirenin rolü önemlidir. Hemşire, ölçülebilir kriterler doğrultusunda örneğin güvenliğini sağlar. Hemşirenin örneğin toplanması, etiketlenmesi, saklanması, korunması ve transferi konusundaki yetkinlikleri şunlardır;

- Örneğin alınmasında yasal yaptırımları tanımlar,
- Örneğin uygunsuz alımı sonucu gelişebilecek riskleri belirler,
- Örneğin alımında enfeksiyon kontrol kurallarına uyar,
- Formalin gibi sabitleyici solüsyonları güvenli bir şekilde kullanır,
- Örneğin alınması için yeterli malzeme ve araç sağlar,
- Laboratuar çalışmalarını tanımlar,
- Örneğin alınması ve incelenmesi için dokuyu hazırlar,
- Kayıtların doğru tutulmasını sağlar,
- Yönetmenliklere uygun olarak örneklerin laboratuara gönderilmesini sağlar.

Doğru rehberlerin kullanılması, kayıtların düzenli ve tam tutulması, güvenliğin sağlanması, hasta gereksinimlerinin karşılanması ve ekip içi iş birliği ve iletişimin en üst düzeyde olması önemlidir. Cerrahlar patologlardan frozen section gibi "intraoperatif histolojik inceleme" istediklerinde, bu isteklerini mümkünse ameliyattan önce, değilse ameliyat sırasında ve hasta hakkındaki tüm önemli bilgileri sunarak iletmelidirler.

Bülbüloğlu ve ark.(2016) tarafından yapılan literatür taraması sonucunda, kurumlarda cerrahi patoloji materyal yönetiminin nasıl gerçekleştirildiğine ilişkin pek az çalışma yapıldığı, son yıllarda üzerinde sıklıkla düşünülen ve geliştirilmeye çalışılan bir kavram olduğu, güvenli yapılmadığı takdirde hasta ve sağlık çalışanları için birçok sorunun gelişmesine yol açtığı belirlenmiştir. Ölçülebilir kriterler doğrultusunda hemşireler cerrahi örnekler ve patoloji materyallerinin güvenliğini sağlar. Olası riskler ve hatalar doğru tanı koyma şansını azalttığından, ek prosedürleri gerekli kıldığından ve hasta için psikolojik ve

fiziksel açıdan yeni bir yaralanma nedeni olacağından hasta güvenliğinin sağlanmasında temel koşuldur.

Ameliyathanede patoloji örneklerinin güvenli yönetiminde, iki ayrıntı büyük önem taşımaktadır. Birincisi, örneklerin laboratuvara varıncaya kadar herhangi bir değişime uğramaması ve bozulmamasıdır. Böyle bir durumda örneğin tekrar alınma olasılığı olamamakta veya örnek tekrar alınsa bile hasta için yeni bir yaralanmaya neden olunabilmektedir. Göz önünde bulundurulması gereken ikinci önemli konu, laboratuvara gidinceye kadar herhangi bir şekilde değişime uğramış veya bozulmuş patoloji örneğinin patoloji hekiminin yanılma riskini artırmasıdır. Yanlış konulmuş tanı sonucunda yanlış tedavi uygulanabilmekte ve hastaya geri dönüşü çok ciddi zarar görme veya gerçek hastalığın tanılanamaması nedeniyle tedavi edilememesi şeklinde olabilmektedir. Bu da var olan hastalığın seyrinin daha da kötüleşmesine ve hasta için önemli kayıplara neden olabilmektedir. Ameliyathanede güvenli cerrahi patoloji materyal yönetimi örneğin alınmasından laboratuvara taşınıncaya kadar geçen süre içinde en üst düzeyde dikkat, işbirliği, ekip yaklaşımı, teknik beceri ve bilgi gerektirmektedir.

Laboratuvar ortamına ilişkin tıbbi hataların uygulama hataları ve yorumlayıcı hataları şeklinde iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Uygulama hataları: Hasta tanımlama, Doku örneği seçimi, Etiketleme ve numune taşıma, Örnek girişi, Örnek alma, Sabitleme, kesme süreci, boyama ve etiketleme, Slaytların patologlara teslimi, Slaytların incelenmesi, harmanlanması ve yorumlanması, Yardımcı testlerin değerlendirilmesi yer alır.Cerrahi patoloji, özellikle doku tiplerindeki değişkenlik, anatomik nüanslar, biyolojik örnekleme, tanısal yorumlamaya insan katılımı, tutarsızlık ve bunların yanı sıra zaman kısıtlamaları nedeniyle hasta güvenliğindeki ihlallere karşı hassastır.

Yapılan bir çalışma, 29.479 vakanın %0.25'inde bir hata oranının kaydedildiğini, brüt numune işleme odasında önemli oranda hata (%69) olduğunu kaydetti. Hataların çoğu yanlış hasta (%73) veya örnek bölgesi (%24) ile ilişkiliydi; ve ayrıca, önemli ölçüde bir etiketleme hatasının (% 88) laboratuvar yardımcıları tarafından yapıldığını göstermiştir (Francis ve ark. 2009). Cerrahi patoloji örnek yönetim sürecinde gerçekleşen hataların saptanmasına ilişkin yapılmış bir meta analiz çalışmasında, 1,850'den fazla materyalden oluşan örneklem grubunda, hataların %0,05'inin örneği etiketleme sırasında yanlış veya eksik hasta bilgisi girilmesi, %7,7'si ise istem formu veya sonuç raporu yokluğuna bağlı gelişen hataların olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada ise, en yaygın hataların hasta bilgilerindeki yanlışlıklar, etiketleme hataları ya da etiketsiz örnek, uygunsuz istem formu, güvensiz örnek göndermeye bağlı güvensiz cerrahi patoloji örnek yönetim sürecinin gerçekleşmesi olduğu belirtilmiştir.

Geliştirilmiş eğitim programları ve ayrıca hata azaltmayı geliştirme girişimleri, iş yükünü optimize etmeyi ve zaman kısıtlamalarını azaltmayı içerebilir. Bülbüloğlu ve ark.(2018) tarafından yapılan çalışmada; cerrahi patoloji materyallerinin yönetimi sürecinin tüm aşamalarında, numune siparişi sırasında (% 8), etiketleme (% 6), tutma (% 4), taşıma veya depolama (% 40) ve toplama (% 8) sırasında cerrahi örnekleme hataları tanımlanmıştır. En çok iletişim hataları, personelin dikkatsizliği, bilgi açığı ve politika / protokol eksikliği konusundaki hataların olduğu tespit edilmiştir. Örnek/patoloji materyalinin yanlış tanımlanma kusurlarının %17'sinin yanlış tedavilere, neredeyse % 6'sının da olumsuz olaylara yol açtığı tahmin edilmektedir.

### *Cerrahi örnekler ve patoloji materyallerinin güvenli hazırlanması*

Cerrahi örnekler ve patoloji materyallerinin güvenli hazırlanması aşağıdaki basamakları kapsar.

1. ***Alınması planlanan cerrahi örnekler ve patoloji materyalinin nitelikleri belirlenmeli,***

Patoloji materyali hastadan çıkarıldığı anda tanılama süreci başlamakta olup ekip içinde yanlış iletişim riskini en aza indirmek amacıyla "kaydetme ve tekrar doğrulatma" uygulaması yapılmalıdır. Tanımlama ve doğrulatma işlemi cerrah ile cerrahi hemşiresi arasında sözel olarak yapılır ve uygun formlar kullanılarak kaydedilir. Patoloji materyalinin tanımlanmasında;

• Hastaya ait kimlik (hastanın adı soyadı, protokol numarası) ve iletişim bilgileri (Sonucun bildirileceği telefon numarası),
• Materyalin alındığı yer ve materyal özellikleri,
• Klinik tanı,
• Birden fazla parça gönderilecek ise mevcut materyalin alındığı yer veya kodlama yapılmışsa kod numarasının karşılık geldiği lokalizasyon,
• Yapılan girişimin tarihi ve saati gibi bilgiler kaydedilmelidir. Materyalle birlikte mutlaka patoloji istem kâğıdı gönderilmelidir.

Doğru tanı için klinisyen ile patoloğun işbirliği ve uyumu zorunludur. Gerekirse, biyopsinin alınma şekli, klinisyen ve patolog tarafından birlikte planlanmalıdır. Klinisyen ve patolog arasındaki iyi iletişim, güvenli ve etkin bir rapor için gereklidir. Patolog ve cerrah arasındaki her türlü iletişim doğrudan olmalı, bir aracı ile olmamalıdır. Hasta kayıtlarında, iletişime ait kayıtlarda bulunur. Hekimler arasında doğrudan iletişim mümkün değilse o zaman iletişim yazılı olur, tarih ve saat belirtilir ve hasta kayıtlarına konur.

İletişimdeki yetersizlik, cerrahi örneğin yanlış etiketlenmesi hastanın zarar görme riskini artırır. Yanlış iletişimden kaynaklanan hataların sorumlusu cerrah, steril çalışan hemşire, dolaşıcı hemşire nedeniyle olabilir. Bunu engellemek için steril çalışan hemşire, dolaşıcı hemşire ve cerrah örnek alımında işleme başlamadan önce kontrol zamanı (time out) yapmalı ve örneğin adı, yeri ve örneğin cinsi konusunda fikir birliğine varılmalıdırlar.

2. ***Bir bütün halinde sınırları korunarak çıkartılması ya da materyal özelliğine uygun olarak bölünmesi,***

• İncelenmesi istenen doku ve organların bütünlüğü bozulmamalı ve kesit atılmamalıdır.

• Cerrahi sınır değerlendirilmesi istenen örneklerde mutlaka işaretleme yapılmalı ve detaylar mümkünse kağıt üzerinde belirtilmelidir.

• Kistik doku ve organlar boşaltılmamalı, içerikleri çıkarılmamalıdır.

• Kürete edilen organ ve dokuların tamamı gönderilmelidir.

• İnsizyonel biopsilerde kitlenin bütünü ile ilgili klinik ve radyolojik bilgiler tetkik istek formunda belirtilmelidir.

• Enfeksiyon ve bulaşıcı hastalık riski olan örnekler için uyarı işareti gönderilmelidir.

3. ***Steril teknik kullanılması,***
4. ***Cerrahi örnekler ve patoloji materyalinin uygun büyüklükte kaba konulması,***

Dokular yeterli miktarda tespit solüsyonunun konulabileceği büyüklükteki bir kap içine yerleştirilmelidir. Tespit solüsyonunun miktarı, doku hacminin yaklaşık 10 (on) katı olmalıdır. Kabın büyüklüğü veya cinsi, örneğin boyutuna, inceleneceği zamana, kullanılacak koruyuculara ve transportu için gereken zamana bağlı olarak değişir. Biyopsi veya ameliyat ile alınan örneğin konulacağı kaplar, materyalin on

katı kadar tespit solüsyonu alabilecek hacimde olmalıdır.

5. ***Cerrahi örneklerin ve patoloji materyallerinin uygun tip ve yeterli miktarda koruyucu solüsyon içinde tespitlenmesi,***

Doku örnekleri alındıktan sonra çalışılacak metoda göre çeşitli tespit solüsyonları içerisine onur. Burada amaç, dokunun yapısını bozmadan, canlıdaki haline en yakın durumda görüntülenmesini sağlamaktır. Ameliyat ve biyopsi ile alınan doku ve organ örnekleri otolizi ve dokunun kurumasını önlemek amacıyla materyaller hastadan alındıktan hemen sonra tespit solüsyonuna konmalıdır. Cerrahi örneklerin ve patoloji materyallerinin hücre/doku morfolojisi ile antijenitesinin korunması kesin tanının doğruluğu bakımından büyük önem taşıdığından, koruyucu bir solüsyon içine konularak tespitlenmesi materyalin bozulmasını, otoliz olmasını ve içinde mikrop üremesini önleyecektir.

***<u>Örneklerin tespiti için;</u>***

- %10 formalin (mümkünse tamponlanmış): %10 Formalin solüsyonu hazırlanması: 1 ölçü %40 formalin solüsyonu + 9 ölçü distile su
- %70 alkol kullanılmalıdır. (Ayrıca sitolojik preparatlar hemen gönderilemiyorsa da kullanılır)
- Böbrek ve cilt DİF örnekleri SF içinde gönderilmelidir.

Çıkarılan patoloji materyali tespit solüsyonu ve materyal kabına konuluncaya kadar herhangi bir sıvıyla, emici yüzeyle ya da materyalle teması önlenmeli, sterilitesi ve dokunun nemliliği korunmalıdır. Nemliliğinin korunması önemlidir, çünkü kuruyan yüzeylerin yapışması sonucu dokuların sınırlarında bozulmalar/doku kayıpları olmaktadır. Bunu önlemek amacıyla, frozen materyali veya steril alanda kısa süreli bekletilen patoloji materyalleri materyal kabına konurken steril %0.9 izotonik ile hafifçe ıslatılabilir. Benzer şekilde, çıkarılan patoloji materyali tespit solüsyonuna konulmadan önce sterilitesi bozulursa o dokularda çok kısa bir sürede doku kaybı başlar. Bu nedenle steril şartlarda taşıma kabına konulması, olası doku kaybı riskini azaltır ve patoloji materyalinin titizlikle görüntülenmesini sağlar. Koruyucu solüsyon içinde tespitlenen cerrahi örneklerin ve patoloji materyallerinin hava alması önlenmelidir.

- Frozen için alınan örneklerde hacmine uygun bir kapta ve solüsyonsuz gönderilmelidir. Materyaller mümkün olan en kısa süre içerisinde Frozen ünitesine ulaştırılmalıdır. Hiçbir solüsyona koyulmadan, hacminr kapaklı bir kavanoz içerisinde gönderilmelidir. Kuruması engellenmelidir. Özellikle kuruma riski olan küçük materyaller, serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bez arasına koyulmalıdır.

Tespit solüsyonu olarak sıklıkla formalin kullanılır. Formalinle işlem veya dağıtım yaparken dikkatli olunmalıdır. Formalin deri ve solunum yolu ile emilebilir, gözlere sıçrayabilir ve yutulabilir. Çalışan personelin formalinle temas etmesi, irritasyona, yanıklara veya allerjik reaksiyonlara sebep olabilir. Formalinle uğraşan personel, maske, gözlük, eldiven ve koruyucu iş giysileri gibi uygun kişisel koruyucu ekipman giymelidir. Formalin, ameliyathane dışında başka bir alanda dağıtılır ve saklanır. Formalin kullanılan odada, negatif basınç ile havalandırma sistemi olmalıdır. Cerrahi ortamda formalinin güvenli bir şekilde depolanması ve dağıtımı için politikalar ve prosedürler belirlenmelidir. Çalışan personel, formalinin güvenli kullanımı konusunda eğitilmelidir.

6. ***Patoloji laboratuvarına eğitimli bir personelle gönderilmesi, taşıma sırasında uygun taşıma çantası ve tekniklerinin kullanılması,***

- Kaybolma, hasar görme veya yanlış etiketlemeden kaçınmak üzere, cerrahi örnekler ve patoloji materyalleri transfer edilene dek cerrahi alanda bulundurulmalıdır.
- Cerrahi örnekler ve patoloji materyalleri hastadan alındıktan sonra, taşıma öncesi işlemler en kısa sürede tamamlanıp laboratuvara gönderilmelidir.

  Uzun süre solüsyonsuz kalan örneklerde doku ölümü olabildiğinden bu konuda gerekli özeni göstermeli hızla mümkün olan en kısa sürede numuneleri laboratuara teslim etmelidir. Aynı gün içerisinde ulaştırılamayan (mesai saatleri dışındaki) örnekler güneş görmeyen ve serin bir yerde mümkünse buzdolabında + 4 derecede muhafaza edilmelidir (uygun solüsyon ve kap içerisinde).
- Örnekler, taşıma konusunda eğitim almış personel tarafından laboratuara taşınmalıdır.
- Steril alandan transfer edilen örnekler ilgili personele sözlü iletişim ve doğrulama ile teslim edilmeli ve hatta teslim saati belirlenmelidir.
- Taşıyıcı, örnekleri teslim almadan önce kaplar üzerinde hasta ve örnek bilgilerini içeren barkot olup olmadığını ile patoloji istem formu çıktısı olup olmadığını kontrol etmelidir. Ayrıca örneklerin konulduğu kap ve solüsyonların uygun olup olmadığını kontrol etmeli ve uygun olmayan örneklerin uygun hale gelmesi için gerekli kişileri uyarmalıdır.
- Materyalin konulduğu kap sızdırmamalı, kırık ya da delik olmamalıdır.
- Sert, sağlam, dayanıklı olmalı ve formalin ya da alkol gibi solüsyonlar ile reaksiyona girmemelidir.
- Taşınmasının kolay olması ve kırılma olasılığının düşük olmasından dolayı plastik şeffaf kaplar tercih edilmelidir.
- Kapakların ağızları örneğin rahatça alınmasını sağlayacak şekilde geniş ve vidalı olmalıdır, solüsyonu sızdırmamalıdır. Hava ile teması kesildikten sonra en kısa sürede patoloji laboratuvarına taşınmalıdır.
- Materyal kabının üzerine hasta iletişim bilgileri, materyal bilgileri, koruyucu madde ve biyotehlike durumu bilgilerinin yer aldığı etiket bulunmalıdır. Ayrıca, taşıma kaplarının üzerine biyotehlike/kimyasal tehlike bilgileri yer almalıdır. Patoloji laboratuvarına taşınırken çarpma ve düşme riskine karşı kalabalık asansör ve koridorlar yerine sakin asansör ve koridorlar tercih edilmelidir.

7. ***Tüm süreçlerde hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması,***
8. ***Gerekli kayıtların tutulması ve güvenliğinin sağlanması***

Tüm cerrahi süreçte, kayıtların doğru ve eksiksiz tutulması önemlidir. Çünkü kayıtlar yapılan her uygulama için bir kanıt niteliği taşımaktadır. Sağlık bakım uygulamalarına ilişkin kayıt tutulması hasta ve çalışan güvenliğini koruyacaktır. Hemşirenin yasal zorunluluklarından biri olan kayıt ve rapor tutma, hasta bireyler kadar kurumun ve sağlık çalışanlarının korunması açısından da önemli bir yasal destek ve sigorta mekanizması oluşturmaktadır. Kayıtlar, patoloji materyalinin alındığı yere ait bilgiden patoloji sonucuna kadar her aşamada gerçekleştirilen uygulamaları göstermelidir. Kayıtların doğruluğu, örneğin hastadan alınması aşamasından imha edilmesi aşamasına kadar her aşamada kontrol edilmesi gerekir. Örneğin alındığı tarihin, saatin ve her transfer aşamasında görevli olan kişilerin

isminin kaydedileceği bir kayıt defteri kullanılır. Örneğin hastadan çıkartılmasından incelenmesine kadar her aşamada yapılan uygulamalar kayıt altına alınır.

Taşıyıcı personel CPM'yi ameliyathaneden alırken ve patoloji laboratuvarına teslim ederken kayıtları doğrulamaktan sorumludur. Kayıt doğrulama, aynı adı taşıyan iki hastanın bilgilerinin karışma riskini önlemek amacıyla, hasta adı ve dosya numarası gibi iki farklı bilginin aynı anda kontrolünün sağlanması şeklinde yapılmalıdır. Patoloji istem formu başta olmak üzere kullanılan tüm dokümanların taşıma sırasında ıslanmasını ve zarar görmesini önlemek materyalden uzak tutularak korunmalıdır.

Kayıtlarının tutulması, doğrulanması, korunması multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Multidisipliner takım üyeleri olan doktorlar, hemşireler, taşıyıcı personel, patoloji laboratuvar personeli cerrahi örneklere ve patoloji materyallerine ilişkin kurumsal politika ve prosedürleri geliştirmekten sorumludur .

***9. Kurumsal politika ve prosedürlerin geliştirilmesi***

• Her hastane kendine ait yazılı bir protokol veya rehber geliştirmelidir. İşe yeni başlayan bir kişinin ilk günden itibaren sistemin nasıl işlediğini gösterdiğinden hataları önler.

• Geliştirilmiş yazılı protokol ve rehberler periyodik olarak güncellenmeli, eski uygulamalar yenileriyle değiştirilmelidir. Ünitelerde protokol ve rehber kullanımı, hemşirelerin uygulama değişikliklerine uyum sağlamasını kolaylaştıracaktır.

***Cerrahi örneklerin ve patoloji materyallerinin Laboratuvarda "Red" Kriterleri:***

• Uygun olmayan kap ve tespit solüsyonu
• Patoloji istem formunun olmaması
• Örneğin veya örnek kabının hasar görmüş olması
• Örnek kabının üzerinde barkod/etiket olmaması yada yanlış olması
• Barkodun başka birine ait olması
• Örneğin doğru numune olmaması yada hiç olmaması
• Patoloji tetkikinin laboratuarda çalışılmıyor olmasıdır.

## KAYNAKLAR


1. Dirimeşe, E., Özşaker, E. (2015). Doku Örnekleri İle İlgili Yapılacak İş ve İşlemler. Yavuz Van Giersbergen, M., Kaymakçı Ş. (Ed.). Ameliyathane Hemşireliği. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği Yayını, İzmir, 567-569.
2. Graybill-D'Ercole, P. (2014). Recommended practice simple mentation: Specimen management. Association of peri Operative Registered Nurses Journal, 100:6, 625-635.
3. Bülbüloğlu S., Sevin K., Çakır S, Eti Aslan F. (2017). Ameliyathanede Güvenli Cerrahi Patoloji Materyal Yönetimi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 1: 4; 37-42.
4. Wicklin, S.V. (2014). Clinical ıssues. Association of peri Operative Registered Nurses Journal,100:1, 96-105.
5. Wicklin, S.V. (2015). Back to basics: Specimen management. Association of peri Operative Registered Nurses Journal, 101:5, 558-65. https://doi.org/10.1016/j.aorn.2015.02.012
6. Denver, C.O. (2015a). Guideline for sterile technique. In: Guideline for Perioperative Practice. Association of peri Operative Registered Nurses Journal, 67-96

7. Denver, C.O. (2015b). Guideline for specimen management. In: Guidelines for Perioperative Practice. Association of peri Operative Registered Nurses Journal, 389-418.
8. Shirey, C. (2015). Standardizing the handling of surgical specimens. Association of peri Operative Registered Nurses Journal, 102:5, 516.1-16.
9. Kaygusuz G. (2018). Cerrahi Örnekler, Patoloji Materyalleri Güvenliği. 4. Sterılızasyon, Amelıyathane, Dezenfeksıyon Sempozyumu Kitabı, 123-127.
10. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). (2011) Recommended Practices for the Care and Handling of Specimens in the Perioperative Environment. Perioperative Standarts and Recommended Practices. USA. 283-293.
11. Bell WC, Young ES, PE Billings, Grizzle WE. (2008). The efficient operation of the surgical pathology gross room, Biotechnic & Histochemistry, 83(2): 71-82.
12. Dorsey C. (2009) Handle Specimens and Cultures. Edit: Phippen M, Ulmer BC, Wells MP. Competency for Safe Patient Care During Operative and Invasive Procedures. Competency&Credentialing Institute. Denver. 447-464.
13. Murphy EK. (2009). Patient Safety and Risk Management. Edit: Rothrock J. C. Alexander's Care of the Patient in Surgery. Fourteenth Edition. USA.
14. Kapıkıran G. Bülbüloğlu Eti Aslan F. (2018) Ameliyathanede Hasta Güvenliği, Hasta Güvenliği Kültürü, Medikal Hatalar ve İstenmeyen Olaylar. Journal of Health and Nursing Management 2018;5(2):132-140.
15. Bülbüloğlu, S., Kapıkıran, G., Eti Aslan, F. (2017). Cerrahi Patoloji Örnek Yönetim Sürecinde Hataların İncelenmesi: Bir Meta Analiz. 2. Uluslararası, 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 2-5 Kasım 2017.
16. Steelman, V.M., Williams, T.L., Szekendi, M.K., Halverson, A.L., Dintzis, S.M., Pavkovic, S. (2016). Surgical Specimen Management: A Descriptive Study of 648 Adverse Events and Near Misses. Archives of Pathology & Laboratory Medicine, 140:12, 1390-1396. https://doi.org/10.5858/arpa.2016-0021-OA
17. Tang D., Dowbeus P.A., Firstenberg M., Papadimos T.J.(2018), Patient Safety Issues in Pathology: From Mislabeled Specimens to Interpretation Errors, (ed: Stanislaw P. Stawicki, Michael S.) Vignettes in Patient Safety book, volüme 3, Chapter 9, 141-159
18. Francis DL, Prabhakar S, Sanderson SO. A quality initiative to decrease pathology specimen- labeling errors using radiofrequency identification in a high-volume endoscopy center. The American Journal of Gastroenterology. 2009;104(4):972-975
19. Laposata M, Cohen MB. It's our turn: Implications for pathology from the Institute of Medicine's report on diagnostic error. Archives of Pathology & Laboratory Medicine. 2016;140(6):505-507
20. Angelo R, Mejabi O. Getting It Right for Patient Safety; Specimen Collection Process Improvement From Operating Room to Pathology. Am J Clin Pathol July 2016;146:8-17.

# AMELİYATA BAĞLI BASINÇ YARALARI

**Dr. Öğretim Üyesi Fatma VURAL**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**

Basınç yarası, tüm Dünya'da sık karşılaşılan, hastanede yatış süresini, mortalite oranını ve tedavi giderlerini arttıran aynı zamanda sağlık profesyonellerinin girişimleri, risk faktörlerinin belirlenmesi ve erken teşhis edilmesi ile önlenebilir olan önemli bir sağlık sorunudur (1-3). Basınç yarası, 2009'da Amerika Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Sores Advisory Panel-NPUAP) ve Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Sores Advisory Panel- EPUAP) tarafından; tek başına, basınç ya da yırtılma ile basıncın birlikte neden olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarı olarak tanımlanmaktadır (4, 5).

Basınç yarası gelişiminde risk faktörleri intrensek (içsel) ve ekstrensek (dışsal) olmak üzere iki başlık altında gruplandırılmaktadır. İntrensek (içsel) faktörler; beslenme, yaş, diyabet, periferal vasküler hastalık, inkontinans, obezite, düşük hemoglobin (<12 g/dl) ve albümin düzeyleri (< 3mg/dl), erkek cinsiyeti, steroid ve/veya vazoaktif ilaç kullanımı, bilincin azalması, enfeksiyon, pulmoner hastalık, duyu algılamasında bozulmadır. Ekstrensek (dışsal) faktörler; sıcaklık, basınç, sürtünme, yırtılma ve nemdir (6-8).

Ameliyata bağlı basınç yarası, Amerika Ameliyathane Hemşireler Derneği (Association of Perioperatie Registered Nurses (AORN)) tarafından ameliyat sonrası ilk 48-72 saat içinde gelişen basınç yarası olarak tanımlanmaktadır (9) (http://www.aorn.org/aorn-org/guidelines/). Cerrahi girişim uygulanan hastalarda basınç yarası gelişimine neden olan risk faktörleri; ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Ameliyat öncesi risk faktörleri; ileri yaş, aşırı kilo (≥30kg/m2), düşük hemoglobin (<12 g/dl), düşük albümin düzeyi (<3mg/dl), yetersiz beslenme, ilaç kullanımı (steroid, vazoaktif gibi), kronik hastalıklar (diabetes mellitus kalp hastalıkları gibi), nöral fonksiyon kaybı, immobilizasyon süresi ve nem olarak belirtilmektedir. Ameliyat sırası risk faktörleri; anestezi tipi, ameliyat tipi, ameliyat süresi, hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu, ameliyat masası destek yüzey tipi, derinin ıslak olması, ameliyat sırası kan transfüzyonu, ameliyat sırası vazopressör kullanımı, ameliyat sırası hipotansiyon (diyastolik kan basıncı ≤60mm Hg), ameliyat sırası hipotermi (< 36,5°C), ameliyat sırası hipertermi (>37,5°C), ameliyat sırası ısıtıcı araç/gereç kullanımı, pozisyon vermede kullanılan aletlerdir. Ameliyat sonrası risk faktörleri ise; immobilizasyon süresi, oral beslenmede yetersizlik, vazokonstrüksiyona neden olan ilaç kullanımı ve ameliyat sonrası kullanılan yatağın tipidir (6, 8, 10-14).

Anestezi, hareketsizliğe ve duyusal algılamada azalmaya neden olarak basınç yarasının gelişmesinde rol oynar. Anestetik ajanlar, otonomik sinir sisteminin baskılanmasıyla meydana gelen vazodilatasyon sonucu kan akımını ve doku perfüzyonunu azaltmaktadır. Anestetik ajanlar ayrıca, koruyucu kas mekanizmasının bozulmasına ve vasküler yapıda değişimlere neden olduğu için ağrı ve basınç algılanmasını engellemektedir. Anestezinin neden olduğu bu hemodinamik değişimler sonucu doku hasarı oluşabilmektedir (6, 12, 14).

Ameliyatın tipi, basınç yarası gelişimini etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda abdominal, ortopedi ve kalp cerrahisi geçiren hastalarda basınç yarası gelişiminin arttığı belirtilmektedir. Ameliyatın tipi hem ameliyat süresini hem de basınç yarasının görüldüğü bölgeleri etkilemektedir. Ameliyat tipi ayrıca hastanın ameliyat sırası ve sonrası, pozisyonunu, ameliyat sonrası hareketsiz kalma süresini etkilemektedir. Çünkü ameliyatın tipine göre hastaya verilecek pozisyonda değişiklik göstermektedir (8, 12, 12). Kalp cerrahisi sırasında hastalarda, ekstrakorporeal dolaşım nedeniyle doku perfüzyonu bozulmakta ve bu

durum basınç yarası gelişimi için risk oluşturmaktadır (1). Koroner arter bypass grefti gibi ameliyatlardan sonra hastaların, mekanik ventilasyon nedeniyle saatlerce ya da günlerce hareketsiz kalmaları, mekanik ventilasyona bağlı yatak başının yükseltilmesi sonucu sürtünmenin artması, ameliyat sonrası basınç yarası gelişim riskini artmaktadır (15). Abdominal cerrahide ise uzun süre supine pozisyonunda kalmaya bağlı doku perfüzyonun azalması nedeniyle basınç yarası gelişim riskinin arttığı belirtilmektedir (1).

Ameliyat sırasında hastalar anestezinin etkisiyle bilinçsiz ve hareketsizdir. Bu nedenle hastalar, basıncı algılayamamakta ve pozisyon değişikliğini gerçekleştirememektedirler. Hareketsizlik, periferal doku hasarını hızlandırarak ameliyat sırasında basıncın algılanmasına engel olmaktadır. Ameliyat süresinin uzamasıyla birlikte kemik doku üzerindeki yumuşak dokular daha fazla basınca maruz kalmakta ve bu durum basınç yarası gelişim riskini arttırmaktadır (12, 14, 16).

Hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu ameliyat masasının hasta üzerine yaptığı basınçta etkili olmaktadır. Hastanın pozisyonu ayrıca basınç bölgelerinin tespit edilmesi ve ygun destek araçlarının kullanımını sağlamaktadır (1). Ameliyat sırasında verilen pozisyona göre basınç bölgeleri değişiklik göstermektedir. Supine pozisyonda oksipital, dirsekler, omuzlar, kollar, sakrum/koksiks, topuklar, torasik vertebra, lomber bölgede basınç artarken; prone pozisyonunda alın, gözler, kulaklar, çene, omuzların ön kısmı, memeler, krista iliaka, genital organlar, dizler, ayak sırtı, ayak parmakları basınca maruz kalmaktadır. Lateral pozisyonda altta kalan; yüz, kulak, omuz, kalça, aksilla ve diz, ayak bileği, bacaklar, ayaklardır (6). Basınç yarasının en sık görüldüğü pozisyonlar; supine ve prone pozisyonlarıdır. En sık görüldüğü bölgeler supine pozisyonunda; sakrum/koksiks ve topuklar, prone pozisyonunda; çene, alın, krista iliaka ve genital organlardır (1).

Kan basıncı doku perfüzyonuna etki ederek basınç yarası oluşumuna neden olmaktadır. Bu etkisini kan basıncının yüksekliği ve düşüklüğü ile gerçekleştirmektedir. Diyastolik kan basıncının 60 mmHg ve altında olması hipotansiyon olarak tanımlanmaktadır (http://www.mayoclinic.org/). Hipotansiyonda kan akımı azalır, vücut bunu kompanze edebilmek için dokulardan hayati organlara kan akımı başlar, bu durum dokunun basınca toleransının azalmasına ve uygulanacak daha az yoğunlukta basınç ile daha kısa sürede basınç yarası gelişimine neden olmaktadır (17, 18). Doku perfüzyonunu etkileyen diğer bir durum hipertansiyondur. Sistolik kan basıncının 140 mmHg ve üzerinde olması hipertansiyon olarak tanımlanmaktadır (19). Hipertansiyon doku perfüzyonunun bozulmasına yol açarak basınç yarası gelişim riskini arttırmaktadır (1).

Periferik dolaşım kontrolü, sempatik sinir sistemi tarafından salınan vazokontrüksiyon impulslar ve endotel hücreler tarafından kontrol edilmektedir. Bu kontrol vazopressör (noradrenalin, epinefrin v.b) gibi ilaç kullanımı nedeniyle bozulmaktadır. Bunun sonucu dokularda hemostazis ve doku perfüzyonu bozulur ve doku hasarı meydana gelir (14, 18, 20, 21).

Vücut sıcaklığındaki değişimler basınç yarası gelişimini etkilemektedir. Ameliyat sırasında ısıtıcı araç/gereç kullanımı ile ilgili farklı görüşler yer almaktadır (6-8). Hastaların iç vücut sıcaklığının 36.0 °C'nin altına düşmesi hipotermi, 37.5 °C'nin üstüne çıkması hipertermi olarak tanımlanmaktadır (10). Bazı çalışmalarda hipoterminin basınç yarası gelişim riskini arttırdığı ve bu nedenle ameliyat sırasında ısıtıcı araç/ gereç kullanılması gerektiği belirtilmektedir (22). Hipotermi, damarlarda vazokontrüksiyona neden olarak dolaşımın azalmasına yol açmaktadır. Dolaşımın azalması ile dokulara giden oksijen miktarı azalmakta ve doku hasarı oluşmaktadır (22-24).

Ameliyat masası destek yüzeyi, hasta ve zemin arasındaki basıncın geniş bir alan üzerine dağılmasını sağlayarak dokularda kapiller dolaşımın sürdürülmesine ve deri bütünlüğünün bozulma riskinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Bu amaçla viskoelastik, jel, köpük, hava içerikli gibi çeşitli destek yüzeyleri bulunmaktadır. Literatürde yapılan

çalışmalarda ameliyat masası destek yüzeylerinin kullanılmasının ameliyat sonrası basınç yarası gelişim riskini azalttığı saptanmıştır (16). Amerika Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NEPUAP), Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Basınç Yarası Birliği (PPPIA) tarafından 2014'te yayınlanan Basınç Yarasını Önleme ve Tedavi Kılavuzu'nda destek yüzeylerin kullanılmasını önerilmektedir (4, 5).

Ameliyat sırasında kullanılan aletler dikkat edilmez ise hastaya basınç uygulanmasına neden olabilmektedir; ameliyat sırasında kullanılan ekartör gibi araçlar iç dokulara, ameliyathane personelinin hastaya dayanması ise dış dokular üzerine aşırı basınç artışına yol açarak doku hasarı oluşturabilmektedir (8, 25).

*Basınç Yarasının Önlenmesinde ve Yönetiminde Hemşirelik Girişimleri*

Basınç yarası tedavisi zor ve maliyeti yüksek olmasına rağmen uygun önlemlerle gelişimi önlenebilir. Bu nedenle hastaların erken dönemde basınç yarası yönünden değerlendirilmesi, ilişkili risk faktörlerinin saptanması ve önleme stratejileri oluşturulması etkili olacaktır ve bu konuda hemşireler önemli bir konuma sahiptir. Basınç yarası, hemşirelik bakımının göstergelerinden biridir. Hemşirelerin basınç yarası gelişme riski olan hastaları belirlemesi doğrudan bakım maliyetini azaltmakta ve bakım gereksinimi olan hastalara bu bakımın daha iyi verilmesine olanak sağlamaktadır (6, 8, 12, 26).

Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP),Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) ve Basınç Yarası Birliği (PPPIA) ameliyata bağlı basınç yarasının önlenmesine yönelik önerileri:

1. Ameliyata giren hastalarda basınç ülseri gelişme riskini arttırabilecek ve olası basınç ülseri oluşturacak aşağıda belirtilen diğer risk faktörleri ayrıntılı incelenmelidir.
2. Basınç ülseri gelişme riski bulunan tüm hastalarda, ameliyat masası üzerinde basıncı yeniden dağıtan bir şilte kullanılmalıdır. Ameliyathanede basıncın yeniden dağıtılmasını sağlayan birçok destek yüzeyi geliştirilmektedir.
3. Hastaya ameliyat sırasında basınç ülseri gelişme riskini azaltacak şekilde pozisyon verilmelidir.
4. Topuklar, aşil tendonunu basınçtan koruyacak, bacak ağırlığını baldırlar boyunca dağıtacak şekilde tamamen elevasyona alınmalı, dizler hafif fleksiyonda olmalıdır.
5. Ameliyat öncesinde ve sonrasında basıncın yeniden dağıtılmasına dikkat edilmelidir.

## KAYNAKLAR


1. Lumbeley JL, Ali SA, Tchokouani LS. Retrospective review of predisposing factors for intaraoperative pressure sores development. Journal of Clinical Anesthesia. 2014; 26: 368-374
2. Qaseem A, Mir TP, Starkey M, Denberg TD. Risk Assessment and Prevention of Pressure Soress: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2015;162:359-369
3. Gencer ZE, Özkan Ö. Basınç Ülserleri Sürveyans Raporu. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2015;13: 26-30.
4. Europan Pressure Sores Advisory Panel and National Pressure Sores Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure soress: guick reference guide. Washington DC. National Pressure Sores Advisory Panel; 2009. (Çev: Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği). Basınç Ülserlerini Önleme: Hızlı Başvuru Kılavuzu. Ankara Aralık, 2010
5. National Pressure Sores Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Sores Advisory Panel(EPUAP) and Pan Pacific Pressure Injury Alliance(PPPIA). Prevention and Treatment of Pressure Soress: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Perth, Australia; 2014.

6. Walton-Geer PS. Prevention of Pressure Soress in the Surgical Patient. Aorn Journal. 2009;89(3): 538-548.
7. Çakır A. Basınç yarası gelişen hastaların özellikleri. 2010. http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/49/docs/bilimsel-calisma1-49.pdf.8 ( erişim tarihi: 18.09.2019).
8. Primiano M, Friend M, McClure C, Nardi S, Fix L, Schafer M, Savochka K, Mcnett M. Pressure Sores Prevalenceand Risk Factors During Prolonged Surgical Procedures. AORN journal. 2011;94(6):555-565.
9. AORN Position Statement on Perioperative Pressure Sores Prevention in the Care of the Surgical Patient. http://www.aorn.org/aorn-org/guidelines/
10. NICE-National Institute for Health and Care Excellence. The Management of inadvertent perioperative hypotemia in adults. 2008.
11. Coleman S, Gorecki C, Nelson EA , Jose´ Closs S, Defloor T, Halfens R, Farrin A , Brown J , Schoonhoven L, Nixon J. Patient risk factors for pressure sores development: Systematic review. International Journal of Nursing Studies. 2013;50: 974–1003.
12. Gül Ş. Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Basınç Ülseri Gelişiminin Önlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014; 54–61.
13. O'Brien DD, Shanks AM, Talsma A, Brenner PS, Ramachandran SK. Intraoperative Risk Factors Associated With Postoperative Pressure Soress in Critically Ill Patients: A Retrospective Observational Study. Society of Critical Care Medicine and Lippincott Williams & Wilkins.2013;42(1):40-46.
14. Tschannen D, Bates O, Talsma A and Guo Y. Patıent-Specıfıc And Surgıcal Characterıstıcs In The Development Of Pressure Soress. Amerıcan Journal Of Crıtıcal Care. 2012;21(2): 116-123.
15. Shen WQ, Chen HG, Xu YH, Zhang, Q, Wu J. Perioperative corticosteroid adminstration as arisk factor for pressure sores in cardiovasculer surgical patient: a retrospective study. International Wound Journal. 2015; 12: 581-585.
16. Hayes RM, Spear ME, Lee SI, Krauser Lupear BE, Benoit RA, Valerio R, Dmochowski RR. Relationship Between Time in the Operating Room and Incident Pressure Soress: A Matched Case–Control Study. American Journal of Medical Quality. 2015; 30(6) 591–597
17. Man S, Au-Yeung T. Hypotension Is a Risk Factor for New Pressure Sores Occurrence in Older Patients After Admission to an Acute Hospital. JAMDA. 2013; 14: 627.e1- 627.e5.
18. Edsberg LE, Langemo D, Baharestani MM, Posthauer ME, Goldberg M. Unavoidable Pressure Injury State of the Science and Consensus Outcomes. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2014;41(4):313-334.
19. Arıcı M, Birdane A, Güler K, Yıldız BO, Altun B, Ertürk Ş, Aydoğdu S, Özbakkaloğlu M, Ersöz HÖ, Süleymanlar G,Tükek T, Tokgözoğlu L, Erdem Y. Türk hipertansiyon uzlaşı raporu. Türk Kardiyol Dern Arş. 2015;43(4):402–409.
20. Alderden J, Whitney JD, Taylor SM, Zaratkiewicz S. Risk Profile Characteristics Associated With Outcomes of Hospital-Acquired Pressure Soress: A Retrospective Review. CriticalCareNurse. 2011;31(4): 30-42.
21. Bliss MR. Hyperaemia. J Tissue Viability. 1998;8(4):4-13.

22. Fred C, Sharonford C, Doreenwagner C, Vanbrackle CL. Intraoperatively Acquired Pressure Soress and Perioperative Normothermia: ALook at Relationships. AORN Journal. 2012; 96(3): 251-260.
23. Kanazawa T, Kitamura A, Nakagami G, Goto T, Miyagaki T, Hayashi A, Sasaki S, Mugita Y, Lizaka S Sanada H. Lower temperature at the wound edge detected by thermography predicts undermining development in pressure soress: a pilot study. International Wound Journal. 2015:1-7.
24. Rapp MP, Bergstrom N, Padhye NS. Contribution of Skin Temperature Regularity to the Risk of Developing Pressure Soress in Nursing Facility Residents. Advances In Skın & Wound Care. 2009; 22(11): 506-513.
25. Armstrong, Diana, Bortz, Pamela, Margaret Jordan Halter. An integrative review of pressure relief in surgical patients. AORN Journal. 2001; 73(3): 645-647.
26. Lupe L, Zambrana D, Cooper L. Prevention of Hospital-acquired Pressure Soress in the Operating Room and Beyond: A Successful Monitoring and Intervention Strategy Program. Internatıonal Anesthesıology Clınıcs.2013;51(1): 128-146.

# HASTA BİLGİLERİNİN GİZLİLİĞİ VE BİLGİ AKTARIMI

# CONFIDENTIALITY OF PATIENT INFORMATION AND INFORMATION TRANSFER

**Doç. Dr. Dilek AYGİN**

**Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**

Hipokrat'tan itibaren sağlıkta etiğin temel taşı kabul edilen gizlilik, otonomiye saygı ve hasta bilgilerinde öz denetime dayanmaktadır. Hasta gizlilik ve mahremiyetinin sağlanması/korunması ve saygı duyulması hasta haklarının bir gereğidir (Noroozi, Zahedi, Bathaei ve Salari, 2018). Gizliliğe ilişkin yasalar karmaşık olmasına karşın hukuk, güven yükümlülüğü nedeniyle hasta-sağlık personeli gizliliğinin önemini kabul etmektedir (Stanton, 2017). Ayrıca mahremiyet ve gizliliğin korunması hasta-sağlık profesyoneli ilişkisinde güven inşa etmede temeldir. Dolayısıyla sağlık bakımı ortamlarında hasta bilgilerinin profesyonel ilişkilerde gizli tutulması önemlidir (Noroozı, Zahedı, Bathaei ve Salari, 2018).

Hastaların tıbbi bilgileri sadece objektif veriler, klinik muayeneler, tetkik sonuçlarına değil aynı zamanda yaşam tarzı, alışkanlıkları gibi öznel izlenimlere de dayanmaktadır (Beltran-Aroca ve diğerleri, 2016). Bu bağlamda hasta bilgilerinin ifşası bireylerin itibarını zedeleyebilmekte ve rencide olmalarına yol açabilmektedir. Dolayısıyla olası istenmeyen bu tür durumlar, karşılıklı güven duygusunu olumsuz yönde etkileyerek hastaların sağlık profesyonelleri ile bilgi paylaşımını zorlaştırmaktadır (Beltran-Aroca ve diğerleri, 2016; Noroozi, Zahedi, Bathaei ve Salari, 2018).

Dünyada kabul gören "adalet, zarar vermeme, aydınlatılmış onam/onay, gizliliğe saygı" ilkelerini içeren tıp etiği hasta bireye saygının bir gerekliliğidir. Bu ilkeler bağlamında kişilik haklarını korunması, verilerin gizliliğinin sağlanması konusunda kanunlar ve yönetmelikler oluşturulmuş, uygulamaya konmuştur. 1996'da Amerika Birleşik Devletleri Sağlık Sigortası Taşınabilirliği ve Sorumluluk Yasası (cezai yaptırım uygulamakta), 1998'de Birleşik Krallık Veri Koruma Kanunu örnek verilebilir (Shenoy ve Appel, 2017). 2013'te yasada adı geçen düzenlemeleri daha güçlü hale getiren ve kişisel sağlık kayıtları, veri depolama, sağlık teknolojisi gibi birçok süreci etkileyen "Omnibus Kuralı" gündeme getirilmiştir (https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/index.html). Yine Amerikan Cerrahlar Koleji (https://www.facs.org/about-acs/statements/stonprin) ve Amerikan Ameliyathane Hemşireleri (AORN) de kanuna uygun biçimde hastanın optimum düzeyde bakımının sağlanmasında ve sürdürülmesinde hastaya özgü kişisel bilgilerin kullanılmasına ve gizliliğin sürdürülmesine oldukça önem vermiş olup bu konuya ilişkin önerilerde bulunmuşlardır (https://www.aorn.org/guidelines/about-aorn-guidelines/evidence-tables). Türkiye'de de 1998'de Hasta Hakları Yönetmeliği hayata geçirilmiştir (http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4847&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=hasta%20haklar%C4%B1

Günümüzde sağlık hizmeti sunumunun artan maliyetleriyle birleşen toplumsal ve demografik değişimler, bilim ve teknolojide yaşanan gelişmeler, sağlık hizmetlerinin teknolojiyle entegrasyonunu sağlamıştır (Lustgarten ve Elhai, 2018; Kuziemsky, Gogia, Househ, Petersen ve Basu, 2018). Bu bağlamda akıllı telefonların eğitim/hastalık tanı ve yönetimi/ilaç tedavisi gibi klinik amaçla kullanılması, sosyal medya, elektronik posta ile bilgi paylaşımı, tele tıp-tele sağlık, elektronik tıbbi kayıtlar, elektronik klinik destek sistemleri, çevrimiçi sağlık kaynakları gibi daha birçok bilişim alt yapısı sağlık bilgi teknolojisilerine örnek verilebilir ve bu değişim inanılmaz hızdadır. Elektronik ortamda sağlık bilgilerinin değişimine olanak tanıyan bu sistemler, evrak işlerini azaltmakta, idari verimi arttırmakta,

düşük maliyetle sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmaktadır. Tıbbi hataları minimal düzeye indirmesi ve sağlık hizmetleri kalitesinde yarattığı iyileşmeler ise can alıcı noktalarıdır (Deliversky, 2016). Ancak sağlık bilgilerinin gizlilik ve güvenliğinin korunması, bu bilgilerin aynı hassasiyetle muhafaza edilmesi ve transportunun sağlanması endişe vericidir. Özellikle sağlık bilgi teknolojilerinin kullanımının artmasına karşın sağlık profesyonellerinin elektronik güvenlik, mahremiyet, gizlilik ve bununla ilgili yasal ve etik uygulamalar gibi konulara ilişkin gereken eğitimleri etkin bir şekilde almaması önemli bir paya sahiptir (Lustgarten ve Elhai, 2018).

Gelişen ve değişen dünyada, sağlık bilgi teknolojilerinin kullanımının hızla yaygınlaşması ve hemşirelik bakım hizmetlerinde yer bulması kaçınılmazdır. Bu noktada sağlık ekibi ve hastane personeli tarafından gizlilik ve mahremiyetin korunması/sürdürülmesi gerekli ve elzemdir. Mahremiyet ve gizliliğin korunmasında hemşirelerin önemli bir paya sahip olduğu açıktır. Bu noktada hemşireler tarafından sağlanan bakımın, insan haklarına, etik kurallara, kültürel değerlere ve bakım standartlarına uygun olması son derece önemlidir (Ceylan ve Çetinkaya, 2019; Kim, Han ve Kim, 2016).

Sonuç olarak; bu teknolojik bilgi depolama ve aktarımı kaynaklarının kullanımı ile elde edilen avantajların yanı sıra dezavantajlarını da en aza indirmek için gereken profesyonel çaba gösterilmeli, eğitime ve farkındalığın artırılmasına önem verilmelidir (Naam ve Sanbar, 2015).

**KAYNAKLAR**


1. Stanton, C. (2017). Patient Information: To Share or Not to Share? *Medical Law Review,* 26(2), 328–345.
2. Noroozi, M., Zahedi, L., Bathaei, F. S. and Salari, P. (2018). Challenges of Confidentiality in Clinical Settings: Compilation of an Ethical Guideline. *Iran J Public Health,* 47(6), 875–883.
3. Lustgarten, S. D. and Elhai, J. D. (2018). Technology use in mental health practice and research: Legal and ethical risks. *Clin Psychol Sci Pract,* 25(2), 1-10.
4. Beltran-Aroca, C. M., Girela-Lopez, E., Collazo-Chao, E., Montero-Pérez-Barquero, M. and Muñoz-Villanueva, M. C. (2016). Confidentiality breaches in clinical practice: what happens in hospitals? *BMC Med Ethics,* 17(1), 1-12.
5. Kuziemsky, C. E., Gogia, S. B., Househ, M., Petersen, C. and Basu, A. (2018). Balancing Health Information Exchange and Privacy Governance from a Patient-Centred Connected Health and Telehealth Perspective. *Yearb Med Inform,* 27(1), 48-54.
6. Deliversky, J. (2016). Health Informatıon Technology In Exchange of Health Informatıon. *Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers),* 22(2), 1182-1185.
7. Ceylan, S. S. and Çetinkaya, B. (2019). Attitudes towards gossip and patient privacy among paediatric nurses. *Nursing Ethics,* XX(X), 1-12.
8. Kim, K., Han, Y. and Kim, J. S. (2016). Nurses' and patients' perceptions of privacy protection behaviours and information provision. *Nurs Ethics,* 24(5), 598-611.


Since Hippocrates, confidentiality which is the cornerstone of health ethics is based on respect for autonomy, and self-control in patient information. Ensuring / protecting and respecting patient confidentiality and privacy is a requirement of patient rights (Noroozi, Zahedi, Bathaei ve Salari, 2018). Although the laws on confidentiality are complex, the law

recognizes the importance of patient-health personnel confidentiality due to the obligation of trust (Stanton, 2017). In addition, the protection of privacy and confidentiality is essential to building trust in the patient-health professional relationship. Therefore, it is important to keep patient information confidential in professional relationships in health care settings (Noroozı, Zahedı, Bathaei ve Salari, 2018).

The patient's medical knowledge is based not only on objective data, clinical examinations, examination results, but also subjective impressions such as lifestyle and habits (Beltran-Aroca ve diğerleri, 2016). In this context, disclosure of patient information may harm individuals' reputation and cause them to be offended. Therefore, such undesirable situations adversely affect mutual trust, making it difficult for patients to share information with health professionals (Beltran-Aroca ve diğerleri, 2016; Noroozi, Zahedi, Bathaei ve Salari, 2018).

Medical ethics, which includes the principles of "justice, non-harm, informed consent / approval, respect for confidentiality" accepted in the world, is a necessity of respect for the patient. In the context of these principles, laws and regulations have been established and implemented in order to protect personal rights and ensure the confidentiality of data. The United States Health Insurance Portability and Liability Act (penal sanction applies) in 1996, and the United Kingdom Data Protection Act in 1998, are examples of these (Shenoy ve Appel, 2017). In 2013, the "Omnibus Rule" was introduced, which strengthened the regulations mentioned in the law and influenced many processes such as personal health records, data storage and health technology (https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/index.html). Again, American College of Surgeons and American Operating Room Nurses (AORN) have given great importance to the use of personal information specific to the patient and maintaining confidentiality in order to maintain the optimum level of patient care in accordance with the law and have made suggestions on this subject (https://www.aorn.org/guidelines/about-aorn-guidelines/evidence-tables). "Regulation on Patient Rights" was implemented in Turkey in 1998.

Social and demographic changes,combined with the increasing costs of health care provision, developments in science and technology have enabled integration of health services with technology (Lustgarten ve Elhai, 2018; Kuziemsky, Gogia, Househ, Petersen ve Basu, 2018). In this context, the use of smart phones for clinical purposes such as education / disease diagnosis and management / drug treatment, social media, information sharing via e-mail, telemedicine-tele-health, electronic medical records, electronic clinical support systems, online health resources etc. can be given example to structure of health information technology and this change is at incredible speed. These systems enable the exchange of health information in electronic environment, reduce paperwork, increase administrative efficiency and facilitate access to health services at low cost. Minimizing medical errors and improving the quality of health services are crucial (Deliversky, 2016). However, it is a matter of concern to protect the privacy and security of health information, to maintain and transport this information with the same sensitivity. In spite of the increasing use of health information technologies, it is important that health professionals do not receive the necessary training on issues such as electronic security, privacy, confidentiality and related legal and ethical practices (Lustgarten ve Elhai, 2018).

In the developing and changing world, it is inevitable that the use of health information technologies will become widespread and find a place in nursing care services. At this point, it is necessary and essential to maintain / sustain confidentiality and privacy by the medical team and hospital staff. It is clear that nurses play an important role in protecting privacy and confidentiality. At this point, it is extremely important that the care provided by nurses complies with human rights, ethical rules, cultural values and standards of care (Ceylan ve Çetinkaya, 2019; Kim, Han ve Kim, 2016).

As a result; In addition to the advantages obtained through the use of these technological information storage and transfer resources, professional efforts should be made to minimize its disadvantages and raising education and awareness should be given importance (Naam ve Sanbar, 2015).

## REFERENCES


1. Stanton, C. (2017). Patient Information: To Share or Not to Share? *Medical Law Review,* 26(2), 328–345.
2. Noroozi, M., Zahedi, L., Bathaei, F. S. and Salari, P. (2018). Challenges of Confidentiality in Clinical Settings: Compilation of an Ethical Guideline. *Iran J Public Health,* 47(6), 875–883.
3. Lustgarten, S. D. and Elhai, J. D. (2018). Technology use in mental health practice and research: Legal and ethical risks. *Clin Psychol Sci Pract,* 25(2), 1-10.
4. Beltran-Aroca, C. M., Girela-Lopez, E., Collazo-Chao, E., Montero-Pérez-Barquero, M. and Muñoz-Villanueva, M. C. (2016). Confidentiality breaches in clinical practice: what happens in hospitals? *BMC Med Ethics,* 17(1), 1-12.
5. Kuziemsky, C. E., Gogia, S. B., Househ, M., Petersen, C. and Basu, A. (2018). Balancing Health Information Exchange and Privacy Governance from a Patient-Centred Connected Health and Telehealth Perspective. *Yearb Med Inform,* 27(1), 48-54.
6. Deliversky, J. (2016). Health Informatıon Technology In Exchange of Health Informatıon. *Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers),* 22(2), 1182-1185.
7. Ceylan, S. S. and Çetinkaya, B. (2019). Attitudes towards gossip and patient privacy among paediatric nurses. *Nursing Ethics,* XX(X), 1-12.
8. Kim, K., Han, Y. and Kim, J. S. (2016). Nurses' and patients' perceptions of privacy protection behaviours and information provision. *Nurs Ethics,* 24(5), 598-611.

# KİTLESEL KAYIP DURUMLARINDA YARALI HASTA TEDAVİSİ

# TREATING WOUNDED PATIENT DURING MASS CASUALTY SITUATIONS

**Yael EDRY**

**OR Head Nurse, Rambam Health Care Campus**

**Rambam Sağlık Kampüsü, Kuzey İsrail'in üçüncül hastanesidir**
Rambam sağlık kampüsü, İsrail'in kuzeyindeki 1. seviye tek travma merkezidir. Rambam, Haifa vatandaşlarına tıbbi hizmetler, kuzeydeki 2.300.000 vatandaşa ise travma hizmetleri sunmaktadır. Ayrıca İsrail Savunma Kuvvetleri'ne, Birleşmiş Milletler Lübnan Geçici Görev Gücü'ne, Filistinli, Suriyeli mültecilere ve Amerikan donanmasına hizmet vermektedir. Hastane'de 1000 yatak, 4000 çalışan ve 18 ameliyathane bulunmaktadır.

**Nüfus:**

- Haifa şehri **280,000**
- Dış mahalleler **780,000**
- Kuzey İsrail **2,300,000**
- İsrail Savunma Kuvvetleri,
- Birleşmiş Milletler Lübnan Geçici Görev Gücü
- Filistinli, Suriyeli mülteciler
  Amerikan donanması
- Bölgesel sevk hastanesi
- Seviye 1 travma merkezi
- 1000 yatak
- 4000 çalışan
- 1000 idari müdür
- 1700 hemşire
- 18 ameliyathane

**Rambam Sağlık Kampüsü**
Kampüsümüzde tıp fakültesi, çocuk hastanesi yeni binası, iki ameliyathane bölümü dahil olmak üzere cerrahi bina, dahili bakım binası, tam korumalı yeni acil servis ve 3 katlı yer altı otoparkı bulunmaktadır. Ayrıca bir helikopter iniş pisti mevcuttur.

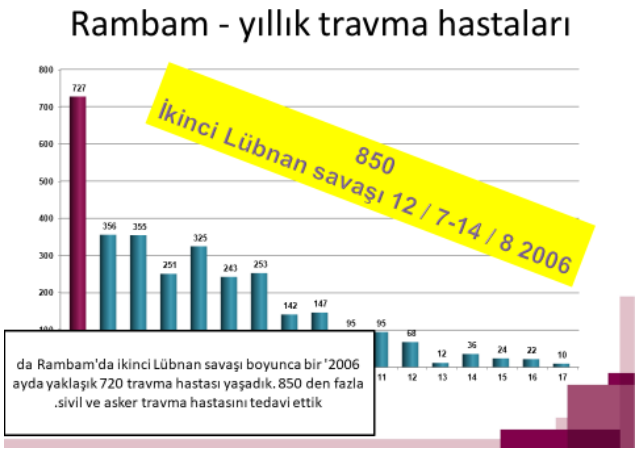
**Ne için hazırlanmalıyız?**
Hazır olmamız gereken farklı kitlesel kayıp senaryoları var: trafik kazaları, terör saldırıları, deprem ve tsunami gibi doğal afetler; konvansiyonel olanlar ve kimyasal, radyolojik veya biyolojik savaşlar.

**Kitlesel kayıp tecrübelerimiz**

- Terör saldırıları
- Savaş zamanları
- Trafik kazaları

- Yangınlar
- Petrol gazı ve kimyasal fabrika patlamaları
- Tatbikatlar

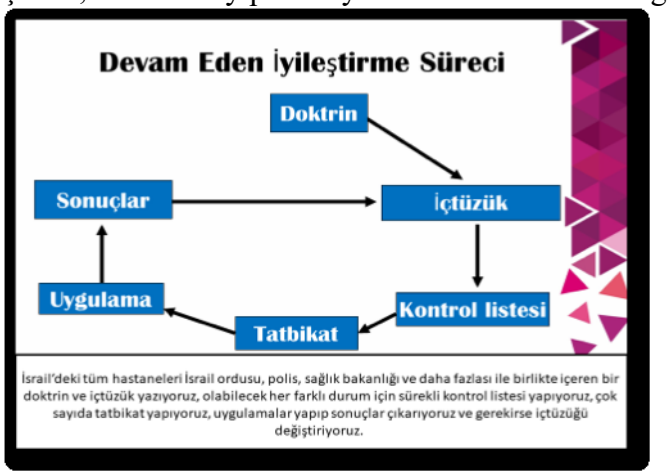
**Haifa'daki terör saldırıları 2002-2003**
Haifa'daki restoranlara iki terör saldırısı düzenlendi, bomba nedeniyle insanlar öldü ve 60tan fazla yaralı sivil 5 dakika uzaklıktak, Rambam'a tahliye edildi.
**Otobüs saldırısı 2001-2003**
Tüm İsrail'in terör saldırılarına uğradığı 2001-2003 yılları arasında Haifa, 4 adet otobüs saldırısına uğradı. Çok fazla sayıda yaralı insan Rambam'a tahliye edildi.
**2006/Yaz - 2. Lübnan Savaşı Rambam saldırı altında**
2006 Lübnan savaşı sırasında hastanemiz bomba ve roket saldırıları altındaydı, hastaneye roket düşmediği için şanslıydık.




**Trafik kazaları**
Bazı trafik kazaları yaşadık, bir tren çocuklarla dolu bir otobüse çarptı, vadiye düşen bir otobüs oldu, çok fazla sayıda yaralı olan kazalarla ilgilendik

**İsrail tarihinin En Üzücü Yangını Haifa 2016**
2016'da İsrail'de şimdiye kadar olan en büyük yangını yaşadık ve bu çok büyük bir trajediydi, içinde 50 polis memuru olan bir otobüs yandı, sadece 2 kişi kaçıp hayatta kalabildi.
Rambam'a yaralı tahliyesi
Yaralılar hastanemize değişik şekillerde getirildi; helikopterlerle, ambulanslarla, ordu ambulanslarıyla ve özel arabalarla
**İkinci Lübnan Savaşı sonrası değişiklikler**
İkinci Lübnan savaşından sonra sağlık bakanlığı ve hastane yöneticileri, gelecekte başka bir savaş olması ihtimaline karşın hastane çalışanlarını ve hastaları korumak zorunda olduklarını anladılar.
**Ana bina bodrum katı hastane ateş altında (2006)**
İkinci Lübnan savaşından sonra sağlık bakanlığı ve hastane yöneticileri, gelecekte başka bir savaş olması ihtimaline karşın hastane çalışanlarını ve hastaları korumak zorunda olduklarını anladılar.
**Ve şunlara karar verdiler;**
Tam korumalı ameliyathaneler oluşturmaya, (Tam korumalı ameliyathan12 oda + bodrum katında 6 oda)
**Tam korumalı acil servis oluştumaya (Yeni tam korumalı acil servis- 2010)**
Ve acil yeraltı hastanesi oluştumaya ( Acil yeraltı hastanesi (2013)
2000 yatak kapasiteli yeraltı hastanesi

**Hastaneyi farklı kitlesel kayıp senaryolarına nasıl hazırlıyoruz?**
Şimdi, kitlesel kayıp senaryolarına nasıl hazırlandığımızı anlama zamanı.




**Hastane personelinin eğitimi**
Simülasyon, klinik uygulamalar ve tatbikatlar yaparak tüm hastane personelini her senaryoya göre eğitiyoruz
**Kitlesel kayıp yönetim sistemi**
Kitlesel kayıp durumlarında bilinmeyen hastalar için bir teşhis sistemi kullanıyoruz.

**"ADAM" Sistemi**

- ✓ Hastane
- ✓ "Adam" numarası
- ✓ Cinsiyet
- ✓ Yaş
- ✓ Fiziksel görünüm

**Ameliyathaneleri kitlesel kayıp senaryolarına hazırlamak**
Öğrenme
İçerme
Güncelleme
Alıştırma yapma

1. Durumlardan, hatalardan ve başkalarından öğrenme
2. Tüm çokdisiplinli personeli karar alma sürecine dahil etme, personelin güçlendirilmesi zor durumlarda çok önemlidir.
3. Listeleri ve yönergeleri güncelleme, her değişiklikte tüm ekipleri güncelleme,
4. Simülasyonlar, eğitim ve tatbikatlarla her zaman pratik yapma.

**Protokoller, yönetmelikler & kontrol listesi**

Her bölüm için bir acil durum kılavuzumuz var.

Bilgisayarların çökmesi ihtimaline karşın, ilgili tüm evrakların basılı kopyaları da mevcut. Ameliyathaneyi yeraltına taşımak için de bir kılavuzumuz var.

**Ameliyathanede Travma Hastasının Rutin Bakımı**

Her zaman rutin zamanda kullandığımız ekipman ve rolleri kullanıyoruz.

**Kitlesel kayıp senaryolarında - rutine benzer davranılır.**

**Ameliyathanede kitle zayiat senaryolarI**

**Vardiyalı hemşire yöneticisi kontrol listesi**

Ameliyathaneyi hazırlamaya başlamak

Bir hemşire listeyi kullanarak steril ameliyat kitini kontrol eder.

Anestezi asistanı çoklu travma hastaları

için ameliyathaneyi hazırlar.

Bir hemşire kan bankası için iletişime geçer.

Hemşireler takımlara bölünür.

Gereksiz malzemeler ameliyathaneden çıkartılır.

Hemşire ve anestezistler tahtaya yazılır.

Hastaların kimlik numaraları, ameliyat oda numaraları ve cerrahın adının yazılacağı kağıtlar hazırlanır.

**Hemşire vardiyası yöneticisi için yönergeler**

- Gelen mesajı onayla
- Ameliyathane baş hemşiresini güncelle
- Bilgi topla: ameliyathaneye gönderilen yaralı hastanın sayısı ve durumu
- Ameliyathane durumu hakkkında personel müdürüne raporlama

**Ameliyathane durumunu haritalama**

Ameliyathane durumunu kontrol eden vardiyalı hemşire müdürü, ücretsiz odalar, çalışma süresi, vardiyada kaç tane hemşire ve asistan olduğu, depodaki kritik operasyon kitlerinin kontrol edilmesi, merkezi sterilizasyon departmanını ve diğer sağlayıcı departmanı güncelleme

Yeraltı ameliyathanesine taşınmak

Yeraltı Hastanesi için bir tatbikat yaptık, tüm hastane 72 saat içinde normal bir günde 3 katlı bir otopark olan yeraltı hastanesine taşındı

**Günlük ameliyathaneden Yeraltı ameliyathanesine**

Tüm ameliyathane ekipmanı ve kitleri tekerlekli araç üzerindedir, böylece bir yerden bir yere kolayca taşıyabiliriz.

**Yeraltı ameliyathanesi için ameliyathane ekipmanı düzenlemesi**

4 ameliyathane odasının tümünü yeraltı ameliyathanesine taşıyoruz.

**Özetle;**

Acil duruma hazırlık için on emir

1. Net bir yönetim politikası oluşturmak
2. Yüksek yetkinlikte kalifiye kilit kişi tayin etmek
3. Multidisipliner bir yönetim ekibi oluşturmak: Hekim, hemşire ve karar alabilen kimse (sadece bir yönetici olduğu düşüncesiyle)
4. Acil durum faaliyetleri rutin seviyeye mümkün olduğunca benzer faaliyetlerdir
5. Kayıpların tedavisi için bir tahsis yöntemi kullanmak - bir hekim, ciddi hasta başına iki hemşire vb.
6. Acil durum faaliyetleri için açık ve ayrıntılı kontrol listeleri kullanmak
7. Eğitimler ve tatbikatlar bilgi için sağlam bir temel oluşturur
8. Yüksek malzemenin korunması ve altyapı kullanılabilirliği ve stokları
9. Erişilebilir iletişim kanalları sağlamak
10. Örgütsel öğrenme ve kalite iyileştirme için bilgi alma temelini kullanmak

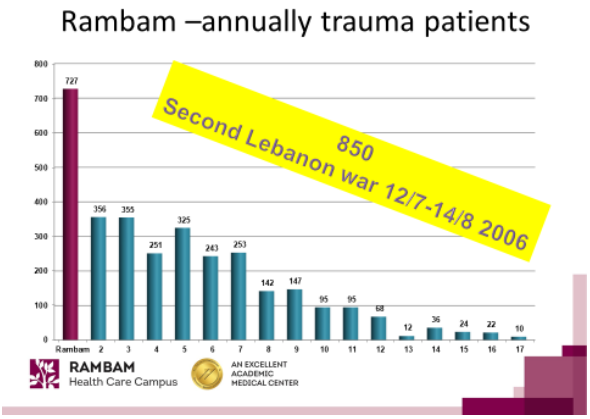
**Population:**

- The city of Haifa **280,000**
- Suburbs**780,000**
- Israel north era **2,300,000**
- IDF , UNIFIL
- Palestinian, Syrian refugees
  US navy
- Regional referral hospital
- Level 1 trauma center
- 1000 beds
- 4000 employees
- 1000 MD
- 1700 Nurses
- 18 OR's

**Our mass casualty experience**

- Terrorism
- Wartimes
- Traffic catastrophic events
- Fire events
- Petrol gas and chemical factory explosions
- Drills

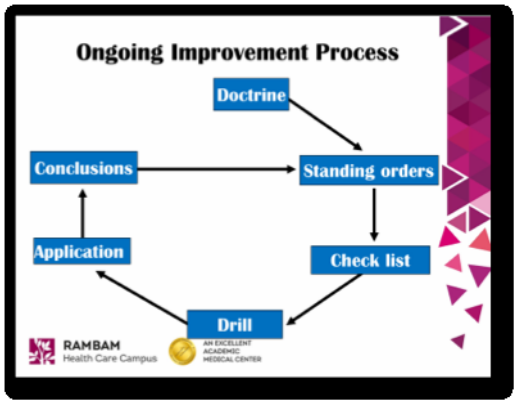
- Terror attacks in Haifa 2002-2003
- Buses attack 2001-2003
- Rambam under attack second Lebanon war- summer 2006
- Bombs damages
- Traffic catastrophic events
- Worst Fire in Israel's history
  Haifa 2016
- Injured evacuation to Rambam




**Changes after Second Lebanon War**

- Main building basement  hospital under fire (2006)
- Fully protected OR12  rooms + 6 Rooms in the basement
- New Fully protected ER – 2010
- Underground emergency  hospital (2013)
- Underground hospital level -2
- Underground  hospital LEVEL -3  fully sheltered area

**How we preparing the hospital to different  mass casualty scenarios**




**Training the hospital staff**

**ADAM" System**

- ✓ Hospital
- ✓ "Adam" number
- ✓ Gender
- ✓ Age
- ✓ Physical appearance

**Prepare the OR's to mass casualty scenarios**

- Learning
- Involving
- Updating
- Practicing

**Routine care of Trauma patient in OR**
in mass casualty scenarios - act as similar to the routine

**Managing mass casualty scenarios in OR's**
Shift nurse manager checklist

**Starting to prepare the OR**
- One nurse checking crucial sterile operation kits (using list table)
- Anesthetist assistant prepare OR rooms for multiple trauma patients
- One nurse - contact person for Blood bank
- Split the nurses to teams
- Remove unnecessary items from OR rooms
- Write the nurses & anesthetist teams on the board
- Prepare the writing shits for patients identification number, operation , room number and surgeon name

**Guidelines For Nurse Shift Manager**

- Confirm massage accepted
- Update OR head nurse
- Collect information :number & condition of injured patient attending to be send to OR
- Report to managing staff about OR status

➢ Moving to Underground OR'S
➢ Underground OR
➢ From daily OR to Underground OR
➢ Organizing OR's Room equipment for underground OR
➢ Get moving to underground hospital

**In summery**
**Ten Commandments for Emergency Preparedness**

1. Creating a clear management policy
2. Assigning high proficiency qualified key persons
3. Creating a multidisciplinary management team: Physician, nurse and administrator, with the notion that there is only one manager
4. Emergency activities are similar as possible to routine level
5. Using an assignment method for treating casualties – one physician, two nurses per sever patient etc.
6. Using clear and elaborated checklists as the basis for emergency activities
7. Trainings and drills are a solid basis for knowledge
8. Maintaining high materials and infrastructure availability and stocks
9. Providing accessible communication channels
10. Using debriefing as the basis for organizational learning and quality improvement

# LEARNING USING SIMULATION

# SIMÜLASYON KULLANMAYI ÖĞRENME

**Tracey WILLIAMS**

**President Association For Perioperative Practice**
**Senior Lecturer University Central Lancashir**

## Simulation Based Learning

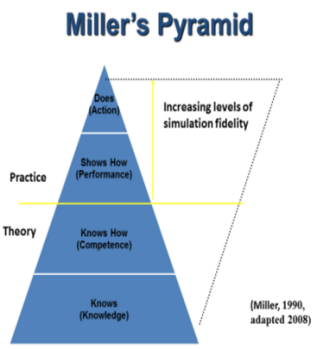
Something magical happens when good simulation occurs! Watching students grow and learn using simulation-based learning to develop critical thinking skills, decision-making skills, and have those "light bulb moments" is one of the most rewarding parts of being a nurse educator. (Howard 2018)

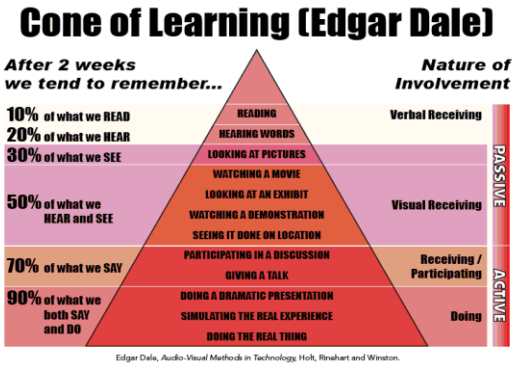
## What Is Simulation?

- Imitation of a situation or process
- A model of a set of problems or events that can be used to teach someone how to do something
- Simulation-based learning occurs in a safe environment where structured activities, that represent actual or potential situations, facilitate learners' development of knowledge, skills, and attitudes (Meakim, et.al, 2013)

## Fidelity

- Low fidelity simulation
- Mid fidelity simulation
- High Fidelity simulation




## Advantages of Simulation

- Safe for patients and students
- At learners pace
- Objective assessment
- Immediate feedback
- Multidisciplinary involvement

## Disadvantages of Simulation

- Clinical realism
- Reticence of participants
- Faculty development
- Costly
- Time consuming

**The Standardised Patient – Pilot Project at UCLan**

- The use of simulated patients has a relatively long history. Simulated patient standardisation, however, is a poorly defined term, but it involves accuracy and consistency of performance
- Background information about patient -scenario
- Patient-actors reviewed each case and provided history, context, and depth to the abbreviated patient histories that had been provided
- participants are immersed in a task or setting as if it were the real world
- Research in OSCE examinations has shown that reliability and validity can be achieved, but it is dependent on adequate and standardised training methods.

**Summary**

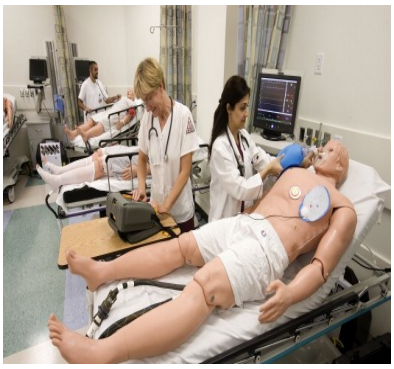
- Simulation is a technique for practice and learning that can be applied to many different disciplines and trainees.
- It is a technique (not a technology) to replace and amplify real experiences with guided ones,
- it provides a safe environment for students to practice
- it can be costly
- It is not intended to replace reality but to enhance
- It needs engagement from particpants

**Simülasyon Tabanlı Öğrenme**

İyi bir simülasyon gerçekleştiğinde büyülü bir şey olur! Eğitimci bir hemşire olmanın en değerli yanları öğrencilerin büyümesini ve eleştirel düşünme becerilerini, karar verme becerilerini ve farkındalığını geliştirmek için simülasyon tabanlı öğrenmeyi kullanarak öğrenmesini izlemektir. (Howard 2018)

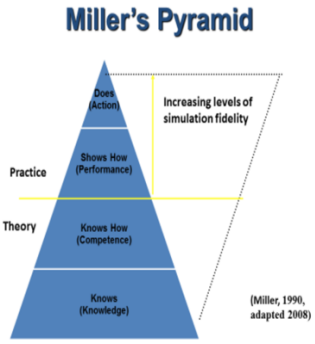
**Simülasyon Nedir?**

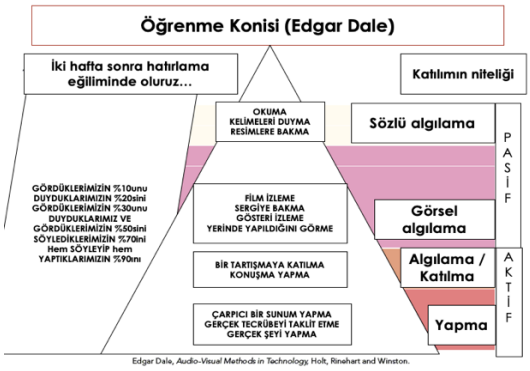
- Bir durumun veya sürecin taklidi
- Birine bir şey yapmayı öğretmek için kullanılabilecek bir dizi sorun veya olay modeli
- Simülasyon tabanlı öğrenme gerçek veya potansiyel durumları temsil eden yapılandırılmış faaliyetlerin, öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmelerini kolaylaştıran güvenli bir ortamda gerçekleşir. (Meakim, et.al, 2013).



**Doğruluk**

- Düşük kaliteli simülasyon
- Orta kaliteli simülasyon
- Yüksek kaliteli simülasyon




**Simülasyonun Avantajları**

- Hastalar ve öğrenciler için güvenli
- Öğrencilerin hızında
- Objektif değerlendirme
- Anında geribildirim
- Multidisipliner katılım

**Simülasyonun Dezavantajları**

- Klinik gerçekçilik
- Katılımcıların suskunluğu
- Fakülte gelişimi
- Pahalı olması
- Zaman tüketimi

**Standardize Edilmiş Hasta - Merkez Lancashire Üniversitesi'nde Pilot Proje**

- Simüle edilmiş hastaların kullanımı nispeten uzun bir geçmişe sahiptir. Bununla birlikte, simüle edilmiş hasta standardizasyonu kötü tanımlanmış bir terimdir, ancak performansın doğruluğunu ve tutarlılığını kapsar.
- Hasta-senaryo hakkında temel bilgiler
- Hasta-aktörler her bir vakayı inceledi ve kısaltılmış hasta öykülerine tarih, içerik ve derinlik sağladı.
- Katılımcılar bir göreve veya sanki gerçekmiş gibi ayarlanmış bir ortama daldı.
- Objektif yapılandırılmış klinik muayenede yapılan araştırmalar güvenilirlik ve geçerliliğin sağlanabileceğini göstermiştir ancak bu yeterli ve standartlaştırılmış eğitim yöntemlerine bağlıdır.

**Özet**

- Simülasyon, birçok farklı disiplin ve kursiyere uygulanabilecek pratik yapma ve öğrenme için bir tekniktir.
- Gerçek deneyimleri rehberli olanlarla değiştirmek ve büyütmek için bir tekniktir (teknoloji değil),
- Öğrencilerin pratik yapması için güvenli bir ortam sağlar
- Pahalı olabilir
- Gerçekliğin yerine geçmesi değil, gerçekliği geliştirmesi amaçlanmıştır.
- Katılım gerektirir.

# OPERATING ROOM NURSES POSITION IN THE WORLD

# AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN DÜNYADAKİ KONUMU

**Kate WOODHEAD**

**RGN, DMS**

**Where In The Hierarchy Does Perioperative Nursing Appear?**

- Nursing is specialised and becoming more so which reflects medical specialism.
- We think of ourselves as different, unique.
- Educators often cite that perioperative nursing is "not nursing".
- Many of us with long memories have argued for perioperative skills / knowledge/ practice all our working lives
- What arguments should we use?

**Definition of Professionalism**

"The conduct, aims or qualities that characterise or mark a profession or professional person or alternatively the following of a profession for gain or livelihood"

**Mentors and Role Models**



**What Words Mean Professional to You?**

Educated, informed, **safe**, quality, efficiency, integrity, advocacy, kindness, prepared, organised, calm, inspire. **empathetic** conscientious, honest,, listening, **compassionate**, understanding, **caring**, commitment, competence, teamwork, innovate, **collaborative, knowledgeable**, expertise, leadership, supportive, caring, evidence-based, organised, involve.

**Specialised knowledge**

Body of evidence based knowledge comprising

- Theoretical knowledge
- Practical skills
- Technical knowledge and skills
- Clinical knowledge

&

Non-technical skills

**Responsibility for Perioperative Patient Care**

Research by Blomberg A, Bisholt B and Lindwall L. 2018

- Limited small Swedish study but found:- a) a responsibility that the patient was not exposed to risks ie positioning/ wrong site surgery/ inappropriate remarks and systematically planning and organising the work in the OR.
- Also :- a personal ethical value which meant caring for the patient as a person, caring for the patient and preserving the patient's dignity.

- A new understanding emerged that the perioperative nurse always has the patient in mind.

**Recognised Leadership Role**

"In our hospitals the Chief Nursing Officer is the most important nursing leader. The PeriOperative director, the Emergency room director, and the ICU director are usually the next three most important. Hard to say exactly the rank of those three. The Perioperative leader certainly commands the biggest cost centers and generates a lot of the revenue for the facility. Many of our perioperative nursing leaders have progressed in their careers to become CNOs, Chief Operating Officers and Chief Executive Officers of our facilities so it is seen as a high level position with good growth potential."
Stephanie Davis VP Surgical Services, Nashville USA

**Perioperative Practice**

- Needs nursing knowledge and skill to work in multi-disciplinary team effectively.
- Need to be able to identify the physiological, psychological and spiritual needs of the patient in order to advocate for them. Involved in education of patients and their families, leadership in OR, research and advanced practice development.
- Collaborate work within the surgical team. We contribute to clinical decision making or for example, skin care and positioning. Patient safety reminders/ checklists and protecting the patient from adverse events.
- Protect and advocate for the patient – so that they remain safe
- With surgical team we collaborate, negotiate, communicate the patients wishes and resolve any conflicts.

**Communication**

- Has to be excellent and compacted into very short timescale. Patient needs to know they can trust us to look out for them and their interests.
- When we visit the patient pre-op formally or in waiting area, check consent, medical and nursing notes, any special considerations and review all documentation.
- Provide reassurance. Information all added into the plan of care.

**Infection Prevention**

- Increasing knowledge from research is ensuring our perioperative practice utilises more evidence than ever before.
- Share evidence with medical team members and facilitate changes in practice.eg. Checklists and patient warming.
- Decontamination & sterilisation practices as well as environmental cleaning
- Application of new knowledge on infection prevention and audits of practice with Infection Control team ( OneTogether resources)
- Maintenance of aseptic practice through the surgery and protection from breaches.

**Professional Roles Are Blurring**

- Cerrahi bakım pratisyenleri
- Surgical care practitioners
- Surgical First Assistant roles.
- Advanced Nursing Practice
- Not only nurses working in Op Theatres. UK and The Netherlands.

- ODPs are also professional practitioners in perioperative practice.
- One additional change which may impact in future, is that there are many vacancies across the teams...crisis often leads to change. " Never waste a good crisis" Hilary Clinton.

**Challenging Authority and Standing Up For Patient Safety**

- Not included on educational curriculums
- Is a difficult task for those of 'low power' in ORs
- Barriers include gender, hierarchical structure in team, consultant surgeons' attitude, interpersonal skills and training in voicing concerns.
- Enablers are education, understanding human factors and good hospital environment for reporting incidents.
- Co-ordinators of best practice and team based care.

**Non Technical Skills – Communication and Teamwork**

- Communication and teamwork
- Acting assertively
- Exchanging information
- Coordinating with others

**Non Technical Skills - Situation Awareness**

- Situation awareness
- Recognising and understanding information
- Anticipating
- Gathering information

**Nontechnical Skills – Task Management**

- Task Management
- Planning and preparation
- Providing and maintaining standards
- Coping with pressure

**Evolving Practice and Role**

- Moving from traditional nursing model to a professional model
- Evidence base for practice
- Continuing personal development
- Research and ongoing enquiry to improve quality care
- Participate (or lead) in perioperative organisation and CPD
- Become a mentor for other perioperative nurses
- Demonstrate continuing competence

**Perioperative Nursing**

- The position in the world hierarchy of nursing specialisms?
- Associate member of ICN via IFPN – we have a voice at the top table
- Universities and nursing education
- Hospitals
- Perioperative Associations
- Individual perioperative nurses

**Taking A Chair**

- Ensuring the perioperative nursing voice is heard.
- Advocating for your patients and for your colleagues.
- Be at the table
- Let your voice be heard

**Perioperatif Hemşirelik Hiyerarşinin Neresindedir?**

- Hemşirelik uzmanlaşmıştır ve tıbbi uzmanlık alanını daha fazla yansıtan bir hale gelmektedir.
- Kendimizi farklı ve benzersiz olarak düşünürüz.
- Eğitimciler sıklıkla ameliyathane hemşireliğinin "hemşirelik olmadığını" belirtmektedir.
- Uzun süreli çalışma tecrübesi olan birçoğumuz, tüm çalışma yaşamımız boyunca perioperatif beceriyi / bilgiyi / uygulamayı tartıştık.
- Hangi argümanları kullanmalıyız?

**Profesyonelliğin Tanımı**

"Bir mesleği veya profesyonel bir kişiyi belirten veya niteleyen bir davranış, amaç ya da nitelik veya alternatif olarak kazanç veya geçim için bir mesleğin izlenmesi"

**Mentorler ve Rol Modelleri**



**Hangi Kelimeler Size Göre Profesyonel Anlamına Geliyor?**

Eğitimli, bilgili, güvenli, kalite, etkinlik, doğruluk, taraf tutma, kibarlık, hazırlıklı, düzenli, sakin, ilham vermek. Empatik, insaflı, dürüst, dinleyen, şefkatli, anlayışlı, ilgili, özveri, yeterlilik, ekip çalışması, yenilik yapmak, işbirlikçi, akıllı, uzmanlık, liderlik, destekleyici, yardımsever, kanıta dayalı, organize, kapsamak.

**Uzmanlaşmış Bilgi**

Kanıta dayalı bilgi birikimi;

- Teorik bilgi
- Pratik beceri
- Teknik bilgi ve beceriler
- Klinik bilgi

&

Teknik olmayan becerileri kapsar.

**Perioperatif Hasta Bakimi Sorumluluğu**

**Blomberg A, Bisholt B ve Lindwall L. tarafından 2018 yılında yapılmış bir araştırma**

- Sınırlı ve küçük bir İsveç çalışması ancak bulguları:- a) Hastanın konumlandırma/yanlış bölge ameliyatı/uygun olmayan görüşler gibi risklere maruz kalmamasına dair sorumluluk ve ameliyathanedeki çalışmayı sistematik olarak planlama ve organize etme.

- Ayrıca: - hastayı bir insan olarak önemsemek, hastayı önemsemek ve hastanın benliğini korumak anlamına gelen kişisel etik değer.
- Perioperatif hemşirenin daima hastayı akılda tuttuğuna dair yeni bir anlayış ortaya çıktı.

**Bilinen Liderlik Rolü**

"Hastanelerimizde Baş Hemşire en önemli hemşire lideridir. Ameliyathane ve Cerrahi Klinik sorumlusu, Acil Servis ve Yoğum Bakım Ünitesi sorumluları genellikle ondan sonraki en önemli üç kişidir. Tam olarak bu üçünün sıralamasını söylemek zordur. Ameliyathane ve Cerrahi Klinik sorumluları maliyet merkezlerini yönetir ve kuruma çok fazla gelir sağlar. Ameliyathane ve Cerrahi Klinik sorumlularının birçoğu kendi kariyerlerinde Başhemşire, Operasyon Direktörü ve Yönetici olmak için ilerlemiştir dolayısıyla iyi bir büyüme hızı potansiyeliyle birlikte yüksek seviyeli bir pozisyonda görülmektedir."

Stephanie Davis Cerrahi Hizmetler Başkan Yardımcısı, Nashville ABD

**Perioperatif Uygulama**

- Çok disiplinli takımda etkin biçimde çalışabilmek için hemşirelik bilgi ve becerisine ihtiyaç duyar.
- Hastaları korumak için hastanın fizyolojik, psikolojik ve ruhsal ihtiyaçlarını tanımlayabilmesi gerekir. Hastaların ve ailelerinin eğitimine, ameliyathane liderliğine, araştırma ve ileri uygulama gelişimine dahil olmuştur.
- Cerrahi ekiple işbirliği yapma. Klinik karar vermeye veya örneğin cilt bakımı ve konumlandırmaya katkıda bulunma. Hasta güvenliği hatırlatmaları / kontrol listeleri ve hastayı olumsuz olaylardan koruma.
- Hastayı koruyun ve savunun - böylece güvende kalırlar.
- Cerrahi ekibimizle birlikte işbirliği yapıyoruz, müzakerede bulunuyoruz, hastaların isteklerini iletiyoruz ve anlaşmazlıkları çözüyoruz.

**İletişim**

- Mükemmel olmalı ve çok kısa bir zaman içine sıkıştırılmalıdır. Hastanın onu ve çıkarlarını gözeteceğimizi ve bize güvenebileceğini bilmesi gerekir.
- Hasta ameliyat öncesi resmi olarak veya bekleme alanında ziyaret edildiğinde, onayı, tıbbi ve hemşirelik notları, özel hususları kontrol edilir ve tüm belgeleri incelenir.
- Güvence sağlayın. Tüm bilgiler bakım planına eklenmeli.

**Enfeksiyon Önleme**

- Araştırmalardan elde edilen bilgiler, perioperatif uygulamalarımızın hiç olmadığı kadar fazla kanıt kullanmasını gerektirmektedir.
- Bulguları tıbbi ekip üyeleriyle paylaşın ve uygulamadaki değişiklikleri kolaylaştırın. Kontrol listeleri ve hastanın ısınması.
- Dezenfeksiyon ve sterilizasyon uygulamaları ve çevre temizliği
- Enfeksiyon Önleme ekibi ile enfeksiyon önleme konusunda yeni bilgilerin uygulanması ve uygulamanın denetimi
- Aseptik uygulamanın ameliyat boyunca sürdürülmesi ve ihlallere karşı korunması.

**Profesyonel Roller Bulanıklaşıyor**

- Cerrahi bakım pratisyenleri
- Birinci Cerrahi Asistan rolleri.
- İleri Hemşirelik Uygulaması
- Ameliyathanelerde çalışanlar sadece hemşireler değil, İngiltere ve Hollanda örneği.

- Operasyon departmanı pratisyenleri ayrıca perioperatif uygulamada da profesyonel pratisyenlerdir.
- Gelecekte etkileyebilecek bir diğer değişiklik, ekipler arasında birçok boş yer olması... krizler genellikle değişime yol açıyor. "İyi bir krizi asla boşa harcama" Hilary Clinton.

**Zorlu Otorite ve Hasta Güvenliği İçin Karşı Koymak**

- Eğitim müfredatlarına dahil edilmeli
- Ameliyathaneler "güçsüz" olanlar için zor bir iş alanıdır.
- Engeller arasında cinsiyet, takımdaki hiyerarşik yapı, danışman cerrahların tutumu, kişilerarası beceriler ve kaygılarını dile getirme eğitimi yer alıyor.
- Mümkün kılan eğitim, insan faktörlerini anlama ve vakaları bildirmek için iyi bir hastane ortamıdır.
- En iyi uygulama ve ekip temelli bakım koordinatörleri.

**Teknik Olmayan Beceriler – İletişim ve Takım Çalışması**

- İletişim ve takım çalışması
  - Olumlu bir şekilde davranmak
  - Bilgi alışverişi
  - Diğerleriyle işbirliği yapmak

**Teknik Olmayan Beceriler- Durum farkındalığı**

- Durum farkındalığı
- Bilgiyi tanıma ve anlama
- Öngörme
- Bilgi toplama

**Teknik Olmayan Beceriler- Görev yönetimi**

- Görev yönetimi
- Planlama ve hazırlık
- Standartları sağlamak ve sürdürmek
- Baskı ile başa çıkmak

**Gelişen Uygulama ve Roller**

- Geleneksel hemşirelik modelinden profesyonel bir modele geçiş
- Uygulama için kanıt
- Devam eden kişisel gelişim
- Kaliteli bakımı geliştirmek için araştırma ve sorgulama
- Perioperatif organizasyona ve devam eden mesleki gelişime katılmak (ya da yol göstermek)
- Diğer perioperatif hemşireler için mentor olma
- Devam eden yetkinliği göstermek

**Perioperatif Hemşirelik**

- Hemşirelik uzmanlığının dünya hiyerarşisindeki konumu?
- Uluslararası Perioperatif Hemşireleri Federasyonu kanalıyla Uluslararası Hemşireler Birliği ortak üyesi - en üst masada sesimizi duyurmak için yerimiz var
- Üniversiteler ve hemşirelik eğitimi
- Hastaneler

- Perioperatif Dernekleri
- Bireysel Perioperatif Hemşireler

**Masada Yer Almak**

- Perioperatif hemşireliğin sesinin duyulduğundan emin olun
- Hastalarınız ve meslektaşlarınızı koruyun
- Karar Masasında yer al
- Sesini duyur

# CERRAHİ HEMŞİRESİ OLARAK GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARIMIZA SAHİP ÇIKALIM
# KLİNİK VE AMELİYATHANE BOYUTU

**Uzman Hemşire Emre YILDIZ**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi**

Cerrahi bakım, uzun bir süredir dünya çapında sağlık hizmetlerinin en önemli bileşenlerinden biri olmuştur. Kanser ve kardiyovasküler hastalıklar, travmalar artmaya devam ettikçe, cerrahi girişimlerin ve cerrahi bakımın halk sağlığı sistemlerine etkisi artmaya devam edecektir (WHO, 2019). Cerrahi girişimler çoğunlukla hastanın bir engelini kaldırma ve hatta hayat kurtarmaya yönelik olsa da, güvensiz cerrahi bakım ciddi zarar verebilir niteliktedir. Türkiye için Sayıştay Başkanlığının hazırladığı Hastane Enfeksiyonları İle Mücadale raporunda belirtildiği üzere hastane enfeksiyonu için en büyük risk kaynağı, hastanelerde yapılan girişimsel tedavi uygulamalarıdır. Gelişmiş ülkelerde büyük cerrahi operasyonlardan sonra bildirilen ölüm oranı% 0,5-5 iken, yatarak tedavi sonrası komplikasyonlar hastaların% 25'inde görülür (Sayıştay, 2007; WHO, 2019).

Cerrahi bakım cerrahi ekiplerce verilir. Bu bakımın en yoğun verildiği, en karmaşık hastane ortamlarından olan ameliyathane ve cerrahi bakım klinikleri birçok sağlık profesyonelinin de birlikte çalıştığı alanlardır. Cerrahi kliniklerinde meslekler arası ekip çalışmasının hasta sonuçlarına olan etkisinin incelendiği bir çalışmada, komplikasyonlar ve ölüm gibi daha kötü postoperatif sonuçlar, daha az ekip çalışması davranışı gösteren cerrahi ekipler tarafından tedavi alan hastalardan elde edilmiştir. Birlikte ama birbirinden bağımsız olarak çalışan tüm ekip üyeleri gerekli mesleki yeterliliğe sahip olmalı, işbirliği yapmalı, cerrahi tedavinin başarısı için çaba göstermelidir (Sandelin, Gustafsson, 2015; Mazzocco, 2009).

Temelde ekipleri oluşturan tüm mesleklerin varoluş sebebi insana hizmet, ve bir bakıma insani gereksinimlerdir. Hizmet vererek mesleğini icra edenler, görevlerini yerine getirirken bir takım yetkiler kullanırlar. Bu görevlerin yerine getirilmesi ve yetkilerin kullanılması sırasında sorumlulukların bilinçli olarak taşınması, mesleki gerekliliklerin yerine getirilmesi mesleğe büyük katkı sağlamaktadır (Uyer, 2016). Hemşirelik, Türkiye de sayıca en büyük çoğunluğa sahip sağlık meslek ekibidir.

Ülkemizde hemşirenin görev, yetki ve sorumlulukları 6283 sayılı Hemşirelik Kanununa dayanan Hemşirelik Yönetmeliği'nde (2010) ayrıntılı olarak belirtilmiştir (Hemşirelik Yönetmeliği Resmi Gazete:8.3.2010-27515). Buna göre hemşirelerin ortak görev yetki ve sorumlulukları temel olarak, bireyin, ailenin ve toplumun hemşirelik girişimleri ile karşılanabilecek sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirlemektir. Bu çerçevede hemşirelik bakımını ve gerekli iyileştirmeleri kanıta dayalı olarak planlamak, uygulamak, kalitesini ve sonuçlarını değerlendirmek; hekim tarafından verilen tedavi planının uygulamak, eğitim, araştırma faaliyetlerinde bulunmak, hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili tedbirleri almak yine hemşirenin görev yetki ve sorumluluğudur. Bu yönetmelikte 19.04.2011 tarihinde yapılan değişiklikle hemşirelerin çalıştığı birimlere, uzmanlaşma alanlarına göre görev, yetki ve sorumlulukları net olarak belirlenmiştir. Yani temelde dört yıllık lisans eğitiminde verilen hastaya bütüncül bakabilme, hastanın bakım ihtiyaçlarını hasta güvenliğini ve hasta savunuculuğunu öne alarak belirleme yetisi ile donatılan hemşireler, lisans eğitiminin üzerine çalıştıkları alana özel olarak acil bakım, diyaliz, yaşlı bakım, fizik tedavi ve ameliyathane gibi sağlık hizmeti sunulan tüm alanlarda sertifika ile branşlaşıp bu kazanımlarını aynı yolla hasta bakım kalitesini artırmakta kullanmaktadırlar.

Hemşirelik mesleği açısından, ilgili yönetmelikte yer alan maddeler temelde incelendiğinde hemşireliğin bağımsız bir meslek olarak kendisini var edebilmesinin koşullarını oluşturacak ve modern anlamda hemşirelik hizmeti, bakım sunmayı olanaklı kılacak bir düzenleme olması açısından umut verici bir gelişmedir (H,Seren, 2014). Bununla birlikte son dönemlerde genellikle 2 yıllık ön lisans düzeyinde sağlık eğitim programlarından mezun olan çeşitli dal teknikerleri de sağlık hizmeti sunan ekiplerde yer almaya başlamıştır. Cerrahi ekip işleyişinde birbirinin tamamlayıcısı olarak düşünülerek yola çıkılan bu bölümlerde, alanına yönelik olarak teknik bilgilerle hasta bakım bilgileri kısmi olarak verilmektedir.

Cerrahi bakım alanı olarak en riskli bir birim kabul edilen ameliyathane ekiplerine katılan ameliyathane teknikerleri de aynı şekilde lise öğretiminden sonra 2 yıllık bir eğitim almaktadırlar. Ameliyathane teknikerlerinin, 22 Mayıs 2014 te yayımlanan "Sağlık Bakanlığı Personeli İş Ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik" te yapılmış olan görev yetki ve sorumluluklarında kendilerinden beklenilen, salonun, cihaz ve ekipmanların teknik açıdan ameliyat için hazırlanması, malzeme temini, ortamın ve aletlerin temizlik, dezenfeksiyonunu sağlanmasıdır. Hasta ile ilgili görevleri ise sadece transferinin sağlanması ve pozisyon verilmesine yardımcı olmaktır. Aslında hastaya tıbbi müdahale sayılan bir görevleri bulunmaması çok net olmasına rağmen bu tanımın en son "ğ" maddesinde geçen şekliyle "Cerrahi işlem sırasında hekimin uygun gördüğü durum ve şekilde cerrahi ekibe yardım eder." Cümlesinin kişiler tarafından farklı algılanmasına istinaden ameliyathane teknikerlerinin, ameliyathane hemşirelerinin hemşirelik kanununda belirlenen görev yetki ve sorumluluklarına müdahil olacak şekilde hastaya yapılan cerrahi işleme steril olarak girme yani ameliyatta cerrahı asiste etme, tıbbi müdahalede bulunma yetkileri olduğuna inanarak beklenti içine girmektedirler. Hatta bazı özel ve kamu hastanelerinin hemşire eksikliği, maddi kaygılar nedeniyle ilgili bu maddeye dayanarak tıbbi müdahale sayılan ameliyatlara steril olarak girmeleri için istihdam ettiği de bilinmektedir.

Halbuki Ülkemizde ameliyathane hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları 6283 sayılı Hemşirelik Kanununa dayanan Hemşirelik Yönetmeliği'nde ayrıntılı olarak belirtilmiştir. İlgili metinde, ameliyathane hemşiresinin öncelikle bir hemşire olarak görev, yetki ve sorumluluklarının yanı sıra, steril (scrub) hemşire ve sirküle hemşire olarak ayrılan görev, yetki ve sorumlulukları vardır. Bu açılardan bakıldığında ameliyathane hemşiresinin görev, yetki ve sorumluluklarının sadece steril olan ya da olmayan alanda operasyonu yönetmek üzerine odaklanmadığı, hastaya bütüncül olarak bakarak hasta güvenliğini her zaman ön planda tutma üzerine temellendiği görülebilmektedir. Bu durum sadece ameliyathanelerde değil, hastanelerde sağlık hizmeti sunan diğer alanlarda çalışan çeşitli dal teknikerlikleri için incelendiğinde kliniklerde de görev yetki sorumluluklar karmaşası ve iki sağlık çalışan grubu arasında çatışmalara yol açtığı görülmektedir.

Bir mesleğin ayırıcı özellikleri bakımından alanda özerk olma, uzmanlık bilgisi, soyut bilgiye dayanan yetenekler, sertifikasyon, uzun eğitim süreci, resmi orgutlenme, uygulama yönetmeliği ve hizmet etiği (Herdman, Korkmaz, 2012) bulunma durumlarının tamamen karşılanmadığı ve ilgili teknikerlik gruplarının hemşirenin görev yetki sorumluklarına müdahil olacak şekilde istihdamı neticesinde yaşanacak hasta güvenliği ile ilgili olayların, tıbbi hataların yarın daha da büyük hukuki platformlarda tartışılacak olması içten değildir.

Gelinen noktada hemşirelik mesleğine ait görev yetki sorumluklara müdahil olacak şekilde çalışması için istihdam edilen alan teknikerliklerin devam etmesi durumunda, hak ihlali yaşayacak grup hemşireler değil, güvenli bir ortamda sağlık bakım hizmetlerinden faydalanmak durumunda olan hastalar ve sağlık hizmetlerinin kendisidir. Bu gerekçelere dayanarak

1- Hemşirelik mesleği, kendisine ait belirlenmiş görev yetki ve sorumlukları, en başta hastaya bütüncül bakabilen ve farklı tekniker gruplarının görev yetki sorumluluklarını

kapsayan bilgi ve deneyime sahip olması bakımından hemşireler tarafından icra edilmelidir.

2- Diğer sağlık çalışanlarının, hemşirelerin görev yetki ve sorumluluk alanlarına girmemesi için hemşireler öncelikle kendi mesleğimizin savunucusu rolünü üstlenmelidir. Bu rol için hemşireler otonomi ve güçlenmeye değer vermelidir.
3- Sağlık çalışanı istihdamında, yasa yapıcılar ve politika belirleyiciler üzerinde etki yapabilmek için bir araya gelinecek mesleki örgütlere katılmalı ve onlara aktif destek verilmelidir. Bu durum söz hakkı tanımak için gereklidir.
4- Oluşturulan yasa ve belirlenen politika üzerinde etki sahibi olabilmek için duyulan endişeler politika yapıcılar tarafından bilinmesi sağlanmalıdır.
5- Toplumun hemşirelere duyduğu büyük güvenden destek alarak hemşirelerin toplumu eğitme ve medya yoluyla politikalara yön verme potansiyeli vardır. Politika yapıcılar tarafından, sağlık meslek gruplarının ulusal ve uluslararası görev, yetki ve sorumlulukları göz önüne alınmalıdır.
6- Bir işin bilimsel nitelik kazanarak meslek olabilmesi kendine özgü bilimsel bilgi içeriğinin varlığı ile olasıdır. Hemşireler bilimsel araştırmalara destek olmalı, uygulamalarını kanıta dayandırmalıdır.
7- Mesleğin sahip olduğu bilgi ve bilginin niteliği önemlidir. Çünkü hemşire ancak bilimsel nitelikli bilgiye sahip olduğunda problem çözme yeteneğine ve kendi alanında karar verme yetisine sahip olur. Hemşireliğin de kendisine ait bilimsel bilginin üretilebilmesi ve devamlılığın sağlanması mesleki gücü getirecektir (Marquis, Huston, 2018; Herdman, Korkmaz, 2012; Karadağ, 2002)

## KAYNAKLAR


1. World Health Organizations. (2019). "Safe Surgery: Why safe surgery is important", http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/ (Erişim: 26.08.2019)
2. Sayıştay, (2007). T.C.Sayıştay Başkanlığı Performans Denetimi Raporu:"Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele", Ankara, (Erişim:10.09.2019)
    a. https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/diger/Hastane%20Enfeksiyonları%20ile%20Mücadele%20Performans%20Denetimi%20Raporu.pdf
3. Sandelin, A., Gustafsson B.A. (2015). Operating theatre nurses' experiences of teamwork for safe surgery. Nordic Journal of Nursing Research, 35(3):179
4. Mazzocco K, Petitti DB, Fong KT, et al. (2009). Surgical team behaviors and patient outcomes., Am J Surg., 197:678–685.
5. Uyer, G. (2016). Sağlıklı ve Hasta Hizmetlerinde Hemşirelik Mesleği, In:Uyer G, Kocaman G, editors, Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, Koç Üniversitesi Yayınları, 15-23
6. Hemşirelik Yönetmeliği Resmi Gazete:8.3.2010-27515
7. Harmancı, Seren, A.K. (2014). Sağlık Sistemi, Sağlık Politikaları ve Hemşirelik Mevzuatı, In: Baykal ÜT, Türkmen EE, editors, Hemşirelik hizmetleri yönetimi, İstanbul, Akademi basın ve yayıncılık, 91-123
8. Sağlık Bakanlığı Personeli İş Ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik Resmi Gazete: 22 Mayıs 2014
9. Herdman, E.A, Korkmaz, Ö,Y. (2012). Meslekler Ve Profesyonellik, Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 9 (2): 3-7 (Erişim: 10.09.2019) http://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD_9_2_3_7.pdf

10. Marquis B.L, Huston C.J.(2018). Leadership Roles And Management Functions İn Nursing: Theory And Application/8.Edition
11. Korkmaz F. (2011) Meslekleşme ve Ülkemizde Hemşirelik, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi: 59-67
12. Karadağ A., (2002) Meslek Olarak Hemşirelik, Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 5(2)

# CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELİĞİ UYGULAMALARINDAN DOĞAN YASAL SORUMLULUKLAR

**Av. Nesrin ÖZKAYA**

## 1.GİRİŞ

Sağlık çalışanlarının hatalı uygulamalarla ilgili temel ve hukuki bilgilere sahip olması önemlidir.[1] Hemşirenin yetkisi dahilindeki tıbbi uygulamalar sırasında hastaya gerekli olan uygulamayı hiç yapmaması, geç yapması veya standart dışı yapması halinde hastada oluşan zararlar nedeni ile çeşitli yasal sorumluluk ile karşılaşacakları gerçeği göz önüne alınmalıdır. Kusurlu tıbbi uygulama yanında hasta hakları ihlali ile meslekler arasındaki yetki aşımlarının da ayrı bir hukuki-cezai sorumluluk getireceği bilinmelidir.

## 2.HEMŞİRELERİN TIBBİ UYGULAMALARDAN DOĞAN YASAL SORUMLULUKLARI

Kişilik haklarına yönelik bir saldırı, ancak üç halde hukuka uygun sayılabilir:[2]

***a. Kanunun Verdiği Yetkinin Kullanılması*** (Yasal Yetki= Diplomalı sağlık personeli)

***b. Daha Üstün Nitelikte Özel Veya Kamusal Yarar*** (Üstün Yarar=Tedavi Etme Amacı)

***c. Kişilik Hakkı Zedelenen Kimsenin Rızası***(Hastadan aydınlatılarak usulüne uygun alınmış Onam).

Yukardaki 3 şartın varlığında tıbben kişinin vücut bütünlüğüne dokunma hakkını yasal hale getirecektir. Yapılan tıbbi uygulamanın hukuka aykırı kabul edilip yaptırıma bağlanabilmesi için şu şartlar gerekir:[3]

***1.Tıp kurallarına uygun olmayan tıbbi uygulama***

***2.Hastada zararın meydana gelmiş olması***

***3.Zarar ile kusur sayılan eylem arasında uygun nedensellik bağı (illiyet) olması gerekir***.

Sağlık mesleği mensuplarının tıbbi uygulamalarından doğan sorumlulukları üç başlık altında toplanabilir;

***a. Ceza Sorumluluğu***
***b. Tazminat Sorumluluğu***
***c. Disiplin Sorumluluğu***

Kusur bulunmadığı ve sağlık personelince öngörülemeyen zararların standart uygulamaya rağmen ortaya çıkması halinde izin verilen risk kavramında bahsedilebilir. Ancak şu durumlarda;

1. ***Hasta komplikasyonlar konusunda aydınlatılmamışsa,***
2. ***Rıza yoksa veya usule uygun rıza alınmamışsa,***
3. ***Komplikasyon zamanında tanınmamışsa, ilgili hekime haber verilmemişse,***
4. ***Zamanında tanınmış ama gerekli olan müdahaleler seri halde yapılmamışsa, müdahalenin yapılması gereken kuruma zamanında sevki sağlanmamışsa***

[1] Özer Ö. , Taştan K., Set T. , Çayır Y. , Şener M.T., Tıbbi hatalı uygulamalar, Dicle Tıp Dergisi 2015; 42 (3): 394.

[2] Madde 24/2, 4721 sayılı Medeni Kanun, RG Tarihi:. 08.12.2001., RG sayısı: 24607.

[3] Madde 49, 6098 sayılı Borçlar Kanunu, RG Tarihi: 04.02.2011,RG Sayısı: 27836.

***komplikasyon yönetimi iyi yapılmadığından ortada bir malpraktis vardır, sağlık mesleği mensubunun sorumluluğu gündeme gelir.***

Yukarda belirtilen ceza hukuku sorumluluğu şahsi olup direk kusurlu kişinin kendisine yöneltilir. Tazminat davası ise çalışma şekline göre değişmektedir. Özel kurumlarda çalışan hemşirelerin yaptığı tıbbi uygulamalara bağlı davaalrda hem hemşirenin kendisine hem de hastane yönetimine aynı anda dava açılır. Kamuda çalışan hemşrenin yaptığı tıbbi uygulamalarda ise tazminat davası önce idareye açılır, idare bir tazminat ödemek zorunda kalırsa bunu kusuru oranında kendi personelinden geri isteyecektir. Bunların dışında meslkeler arası yetki aşımının da hapis, adli para cezası veya idari para cezası uygulanma ihtimali göz önüne alınmalıdır.

## 3. CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI

Görev ve Yetkiler, Hemşirelik Yönetmeliği- EK-2 sinde metin halinde EK-4' ünde ise girişimlerin bağımlı ve bağımsız fonksiyonlar açısından tablosu yer almaktadır. Buna göre Cerrahi Hemşireliği; 1) Ameliyathane Hemşiresi (1.1. Steril (Scrub) Hemşire, 1.2. Dolaşan (sirküle) Hemşire) 2) Stoma ve Yara Bakım Hemşiresi olarak tanımlanmakta ve görevleri bu kısımda listelenmektedir. Burada sayılan yetkiler ile genel olarak hemşirelik mesleğine yanına yetkiler birlikte dikkate alınarak yetki aşımı yapmadan hizmet sunulmalıdır. Başka mesleklerin hemşirelik alanına giren uygulamaları olduğunda ise yasal haklar kapsamında dernek olarak (unutmayın birlikten güç doğar) bir sağlık hukukçusu ile çalışarak neler yapılması gerektiğine birlikte karar verilmesi tavsiye olunmaktadır.

Bunun dışında mesleki gelişim yanında mahkemelerde bilirkişilik yaparak mesleğin gelişimine katkıda bulunulması önem taşımaktadır. Kişilerin kendini koruması için öncelikle ihtiyari olarak mesleki mesuliyet sigortası seçenekleri dikkate alınmalı, sonrasında ise yasal değişimler talep edilerek zorunlu mesleki mesuliyet sigortasına geçilmesi için karar vericiler ikna edilmelidir.

## 4. SONUÇ

Tıbbi bakım, bir ekip işi olduğundan hata oluşumunda söz konusu faktörler, genellikle iç içe geçmiş durumda karşımıza çıkmaktadır[4]. Sağlık mesleği mensuplarına gerek literatür bilgisi gerekse mesleki deneyimlerimiz sonucu önerilerimiz şu şekilde listelenebilir: Hastaya makul yaklaşım, dinleme ve değerlendirme ile iyi bir iletişim kurulması, hizmet içi eğitimlere ve mesleki toplantılara düzenli katılınarak mesleki bilginin güncel tutulması, kayıtlarının usulüne uygun nitelikli tutulması (kayıt edilmemiş uygulamanın yasal olarak yapılmamış kabul edildiği unutulmamalıdır), hasta çevre güvenliğinin sağlanması, sözlü istemlerin (order) aynı anda sözlü tekrarı ile tarih-saat belirtilerek kayıt altına alınması ve mümkün olan en kısa zamanda ilgili hekime imzalattırılması, sır saklama yükümlülüğüne riayet, ameliyatlarda malzeme sayımının tam yapılması ve ameliyat notlarına ekletilmesi, doğum/travay takiplerinde özellikle ÇKS - NST 'lerin takibinde özen gösterilmesi, enjeksiyona bağlı komplikasyon geliştiğinde hekime hastanın muayene ettirilmesi- hastanın evine gönderilmemesi, ilaçların ismi, doğru hastaya uygulanıp uygulanmadığı, dozajı, veriliş yolu, ilaç reaksiyonları takip edilmesi ve beklenmeyen bir durum ile karşılaşıldığında ivedi hekime haber verilmesi, hastane enfeksiyonlarının gelişmemesi için yeterli önlemler alınması, hastadan hastaya enfeksiyon bulaştırılmaması için asepsi-antisepsi tekniklerine riayet, tıbbi atık ayrıştırılmasına dikkat edilmesi, meslekler arasında iletişim hatalarına yol açmayacak şekilde davranılması, takım ruhu sağlanması, yardım istemekten ve sormaktan çekinilmemesi,

4 Amberson, J., Medical Professional Liability Insurance Trends in Asia, Asia Pacific Conference, Sydney, 2005.

güven prensibi çerçevesinde hareket edilmesi, tüm uygulamalarında da aydınlatılmış onam sürecinin çalıştırılması, başka meslektaşların, kurumun ve diğer sağlık personelinin hastanın yanında eleştirilmemesi, hastalara hastalıkları hakkında eğitim verilmesi, taburcu eğitimlerine dikkat edilmesi, özellikle nöbetlerde hasta devir-teslimlerinin tam yapılması, klinik-poliklinik içi protokollerin belirlenmesi ve uyulması, ihbarı gerektiren adli olguların hastane polisine bildirilmesi öneriler arasında olup bunlara dikkat edildiğinde yasal süreçlerle karşılaşılma ihtimali düşeceği kanaatindeyiz. Ayrıca Sağlık Hukuku derslerinin ön lisans-lisans-yüksek lisans programlarının içerisinde okutulması ve sağlık mesleği eğitimi sırasında farkındalık yaratılması hususu üzerinde önemle durulmalıdır.[5] Hemşirelik Yönetmeliği ve ekleri (yetkiler açısından), İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi (Oviedo Sözleşmesi), Hasta Hakları Yönetmeliği, Hasta ve Çalışan Güvenliği Yönetmeliği, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik, Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş Ve Görev Tanımlarına Dair yönetmelik en az br defa okunmalı zaman geçtikten sonrada bir defa daha okunması ıstrarla tavsiye olunmaktadır. Unutmayın sağlık hizmeti ekip işi olduğundan sizle beraber çalışan diğer sağlık emekçilerinin görev tanımlarını bilmeniz hem onlardan ne isteyebileceğinizi bilmenizi sağlar hem de hukuksal açıdan yetki aşımını önler.

[5] Nesrin ÖZKAYA, Burcu ELBUKEN, Sağlık Profesyonellerinin Hatalı Tıbbi Uygulamalarından Doğan Yasal Sorumlulukları: Hekim Haricindeki Sağlık Meslekleri Özelinde, Sağlık ve Sosyal Politikalara Bakış Dergisi GÜZ 2018,s. 109-128

# ETKİLİ İLETİŞİM: KENDİMİZİ DOĞRU İFADE EDEBİLMEK

# EFFECTIVE COMMUNICATION: EXPRESSING OURSELVES

**Prof. Dr. Burcu GÜNERİ ÇANGARLI**

**İzmir Ekonomi Üniversitesi**

## ÖZET

Hayatın olmazsa olmazı iletişim hem özel hem de iş hayatımızda pek çok anlaşmazlığın kaynağıdır. Sorun pek çok nedenden kaynaklanan iletişim kazalarıdır. Bu nedenlerden bazıları gönderici ve alıcının üzerlerine düşen sorumluluğu yerine getirmeleriyle çözülebilecekken, bazıları bilinç altından kaynaklanan; göndericinin de alıcının da farkında olmadığı durumlardan kaynaklanır. Bilinçaltı iletişimden en çok beden dili etkilenir Araştırmalar bu bilginin tersinin de doğru olduğunu ortaya çıkarmıştır; beden dilinde yapılan değişiklikler de bilinç altını etkiler ve iletişimin daha etkili ya da kusurlu olmasına yol açabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Etkili iletişim, Beden dili, Güç duruşları

## ABSTRACT

Communication, although indispensable part of life, is the source of conflicts and disagreements. The real problem is the barriers to effective communication. Sender and the receiver can overcome some of these barriers by fulfilling their responsibilities in communication process, however, some barriers are not easily overcome as they lie in subconscious. Subconscious mainly reflects itself in body-language. Research shows that opposite direction of effect in this relationship is valid, too; body language affects subconscious and our mood and feelings. Therefore, through changing the way we use our body, we can increase communication quality in our lives.

**Keywords:** Effective communication, Body language, Power poses.

## GİRİŞ

İnsan sosyal bir varlıktır ve doğası gereği iletişim kurar. İletişim; sosyalleşmede, bilgi alışverişinde, fikirlerimizi, duygularımızı ve beklentilerimizi, kısacası kendimizi ifade etmede başvurduğumuz süreçtir. İletişim sürecinde gönderici, mesaj, iletişim kanalları ve alıcı bulunur. Gönderici mesajı gönderirken (buna "mesaj 1" diyoruz), kendi kişiliğinin, geçmişinin, ihtiyaç ve beklentilerinin doğrultusunda şekillendirir; kelimelerini, tarzını farkında bile olmadan bu etmenlerin etkisinde seçer; yine kendi seçtiği iletişim kanalıyla mesajını (mesaj 1) alıcıya gönderir. Alıcı da mesajı duyarak, görerek alır. Ancak duyduklarına, gördüklerine anlam veren gözü kulağı değildir. Anlam verme diğer adıyla algılama süreci beyinde gerçekleştirilir ve alıcı da gönderici gibi mesajı yorumlarken kendi kişiliğinin, geçmişinin, ihtiyaç ve beklentilerinin etkisindedir. Bu nedenle alıcının algıladığı mesaja "mesaj 2" diyoruz. Kısaca sıradan bir iletişim sürecinde bir değil, iki mesaj vardır; biri göndericinin ilettiği, ikincisi de alıcının anladığı. Bu nedenle, kurulan iletişimin etkililiği bu iki mesajın birbirine ne derece yakın olduğuna (hatta ideal olarak aynı olmasına) bağlıdır. Bu duruma vurgu yapan bir iletişim tanımı iletişimi göndericinin ne söylediği değil, alıcının ne anladığı olarak açıklamaktadır.

İletişim sürecinde algının bireyselliği nedeniyle bir değil iki mesajın var olması ***"iletişim kazalarının"*** temel nedenidir. İletişim alanında çalışan uzmanlar iletişim kazalarının

azaltılmasında sorumluluğun büyük kısmını göndericiye vermektedirler. Gönderici ortamı, kanalı, kelimelerini, ifadesini, ses tonunu vb. birçok etmeni seçmektedir. Eğer etkili iletişimden bahsetmek istiyorsak, göndericinin bu seçimlerini bilinçli olarak yapması, alıcının durumu ve ihtiyaçlarını mümkün olduğunca göz önüne alması gerekir. Tabii bu ideal bir durumdur. Göndericinin iletişim sürecindeki sorumluluğunun farkında olması, alıcıya mesajı iletmek için doğru yer, zaman ve kanalı seçebilmesi çok büyük bir fark yaratır ve iletişim kazalarının bir bölümünün önüne geçer. Ancak, göndericinin tüm süreci kontrol edebilmesi imkansızdır. Ortama ve alıcıya dair kontrol edilemeyen pek çok faktörün yanında, gönderici de kendi bilinçaltının etkisindedir.

Bilinçaltının iletişim sürecinde en görünür olduğu kısım beden dilidir. Yüz yüze iletişimde anlamın sadece %10'u kelimelerle iletilirken, %30'u ses tonu ve kalan %60'ı beden diliyle iletilmektedir. Bu nedenle, gönderici bilinç altının, o anki duygu durumunun etkisiyle aslında göndermeyi istemediği mesajları karşı tarafa iletebilir ya da tam tersi göndermek istediklerini iletemeyebilir.

Kendimizi net ifade edemediğimizi hissettiğimiz zamanların çoğunda durum böyledir. Gergin veya çaresiz hissettiğimizde kanımızdaki testosteron seviyesi düşmekte ve stres hormonu olarak da adlandırılan kortizol seviyesi yükselmektedir. Bu değişiklikler kendilerini bilinçaltı yoluyla beden dilinde göstermektedir. Gergin, çaresiz, güçsüz hissettiğimizde küçülürüz, kendimize dokunur, içimize kapanırız. Koltuğun ucuna ilişir, kambur dururuz. Yöneticimizle yapacağımız gergin bir görüşme öncesi, işe giriş mülakatını beklerken, endişe verici olabilecek bir haberi beklerken genel de hep bu şekilde dururuz. Ruh halimiz beden dilimize bariz bir şekilde yansır. Tam tersi durum, kendimizi güçlü, kontrolü ele almış hissettiğimizde de geçerlidir. Dik dururuz, daha rahat (bir nevi yayılarak) oturur, burnumuzu havaya diker, koltuklarımızı kabartırız. Diğer bir deyişle, kendimizi büyük gösteririz.

Harvard Üniversitesi'nden Amy Cuddy bu duruma bir de tersten yaklaşmış, beden dilimizin hormonlarımız, dolayısıyla ruh halimiz ve kendimizi ifade edebilme becerimiz üstündeki etkisini incelemiştir. Yürütülen deneysel çalışma sonucunda, insanların iki dakika kendilerini güçlü hissettiklerinde yapacakları duruş pozlarında (yüksek güç duruşu) bekletmiş ve bu durumun testosteron seviyelerinin yükselmesine ve kortizol seviyelerinin düşmesine neden olduğunu saptamıştır. Tersi durum da doğrudur. Düşük güç duruş pozlarını iki dakika boyunca yapanlarda testosteron düşmüş ve kortizol yükselmiştir. Araştırmanın ilerleyen aşamalarında yüksek ve düşük güç pozu yapan bireyler stres mülakatına tabi tutulmuş ve sessiz görüntü kayıtları insan kaynakları yöneticilerine gösterilmiştir. Kimin yüksek kimin düşük güç duruşu yaptığı bilgisine sahip olmayan yöneticiler, beden dillerini izleyerek yüksek güç duruşu yapmış kişileri işe almak istediklerini belirtmişlerdir. Çalışma bulguları, stresli ve zor durumlarda kendimize özel, kapalı bir alanda 2 dakika yüksek güç duruşu yaparak, kendimizi çok daha iyi ifade edebileceğimizi göstermiştir.

## SONUÇ

Kuşkusuz kendimizi iyi ifade edebilmek önemli ve çok farklı kaynaklardan beslenen bir yetkinliktir. İnsanın kendini daha iyi tanıması, ne istediğini net olarak bilebilmesi de çok önemlidir. Literatürde bu konuya odaklanan pek çok kaynak bulunmaktadır. İletişim yetkinliği duygusal zekayla doğrudan bağlantılı olduğundan duygusal zekanın geliştirilmesine yönelik egzersizlerde faydalı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Robbins, S. P., & Judge, T. (2005). *Essentials of organizational behavior,* 5th Ed., Prentice Hall, New Jersey.
2. Koçel, T. (2010). *İşletme yöneticiliği*. Beta Yayınları, 17. Basım, Ankara.
3. Cuddy, A. (2018). Aynaya Bak ve Kendin Ol. CEO Plus Yayınları, İstanbul.

# CERRAHİ HEMŞİRELERİNDE LİDERLİK VE İLETİŞİM

**Prof. Dr. Nedime Köşgeroğlu**

**Eskişhir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**

Konuya başlıkta yer alan kavramları açıklayarak başlamalıyız. Bu durumda önce cerrahi nedir diye soralım. Cerrahi; ani gelişen ve doku bütünlüğünü bozan durumlarda, yaşam kurtarma girişimidir. Ancak yaşam kurtarma girişimi bazen cerrahi girişim ve cerrahiye bağlı komplikasyonlar nedeniyle yaşamı sonlanabilir. Cerrahi girişim ister hastanın kabulü ister zorunlu isterse de acil kaynaklı olsun stres tepkisini başlatır. Stres nedeniyle ortaya çıkan nöro-endokrin tepki vücutta katabolizan(adrenalin, nöradrenalin ve kortizol) hormonların salınımını artırarak metabolizma hızını artırır. Artan metabolizma, cerrahi girişimin ön koşulu olan anestezi ile zıtlık göstereceği bilimsel bir gerçektir. Bu gerçeğin hastaya zarar vermemesi için cerrahi hemşiresinin varlığına gereksinim vardır. Cerrahi dersinde yıllarca öğrencilerime söylediğim gibi cerrahi hemşiresi stress artışı ile anestezi arasında dengeyi sağlayan kişidir.

Öte yandan cerrahi hemşiresini bedende sürekli hareket halinde olan beyaz kürelere de benzetebiliriz. Çünkü cerrahi hemşiresi bilişsel, fiziksel sürekli hareket halinde olan kişidir. Böylece hem hastayı kendinden hem de çevresinden gelebilecek zararları önceden görebilir ve önlem alabilir. Hemşirenin bu koruma işlevini gerçekleştirebilmesi için, cerrahi gerektiren durumları, cerrahinin hasta üzerindeki etkileri, cerrahide yeni gelişmeleri, cerrahi yasa ve yönetmelikleri çok iyi bilmesi gereklidir. Bilmesi yanında bu bilgileri içselleştirmiş olması da gerekir. Çünkü cerrahi hemşireler, bir anlamda otantik liderlerdir. Kısaca cerrahi hemşiresi; ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında, acil durumlarda ve yoğun bakım ünitelerinde gereksinim duyulan hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlayıp yürüten, hemşirelik bakımının kalitesini ve sonuçlarını değerlendiren ve bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelik bakımını yeniden düzenleyen kişidir. Bu süreçte hasta ve ailesiyle ve ekip üyeleriyle sürekli iletişim halinde olması beklenen kişidir. Yani hastada anabolizan hormonların salınımını artıran kişidir.

Cerrahi hemşiresi yukarıda açıklanan rolleri yerine getirebilmesi her şeyden önce çok iyi bir iletişim yeteneğine sahip olması ile açıklayabiliriz. Öte yandan iletişim herkes tarafından çok kolay algılanan, ancak uygulamaya gelince pek çok kişinin sınıfta kaldığı bir kavramdır. Bir çalışmada iş hayatındaki başarının %85'inin doğru iletişime bağlı olduğu, hataların ise %75'inin iş hayatındaki iletişim eksikliğinden kaynaklandığı belirtilmektedir.

İletişim öyle bir kavramdır ki bugün için tanımsızdır. Bugüne kadar 200'den fazla tanımı yapılmasın karşın iletişimde tüm duyguları içine alan ortak bir tanım henüz yapılamamıştır. Çünkü iletişim kavramı öncelikle algısal bir durumdur ve algılar anlık değişebildiği gibi mevcut ortamdan da çok çabuk etkilenirler. İnsanlar iletişim mesajlarını algıladıklarında, anlam yaratma sürecinin de içine girmiş olurlar. O halde iletişim için bir anlam yaratma sürecidir diyebiliriz. Anlam yaratmak için dışımızda yer alan çevreyi ve içimizde yarattığımız çevreyi; tanımak, bilmek,gözlemek, öğrenmek, bilgi ve bilme kavramlarını içselleştirmek gerekecektir..Ayrıca içselleştirilen her tür bilgiyi de eyleme dönüştürebilmek gerekecektir.Çünkü, insanlar iletişim mesajlarını algıladıklarında, anlam yaratma süreci de başlamış olur.

**O halde Lider anlam yaratan, yaşamı çoğaltan, yaşamla barışık kişidir.**

Anlam yaratma süreci oldukça karmaşık bir süreçtir. Heider'e göre iletişim ve anlam arasındaki ilişkiyi kuran düşüncedir. Düşünce nedir diye sorduğumuzda ilk yanıt Descartes'den gelecektir. Ona göre düşünmek var olmaktır. Kant'a göre ise düşünmek yargılamaktır. Locke'ye gelince düşünme ruhun kendi üstüne yönelerek kendi işlemleri hakkında bilgi edinmesidir. Felsefi düşünce eleştirel bir düşüncedir; her türlü veriyi aklın eleştiri süzgecinden geçirir.Yine Heider'in ifadeleriyle konuyu sürdürürsek, düşüncenin davranışa dönüşme sürecini üç temel gereksinim belirler. Bunlar; anlama ve bilme gereksinimi, anlaşılma gereksinimi ve kontrol gereksinimidir. Bu üç gereksinim karşılanmasında iletişim temeldir ve bu üç gereksinim yaşamın anlamıdır.

**O halde lider davranışlarını anlayabilen ve kontrol gereksinimlerini nedenleriyle analiz edebilen kişidir.**

Analiz yeteneği beynin karmaşık nöron sistemlerinin devreye girmesini zorunlu kılar ki bu durumda Bunun için kısaca beynin kapısını aralamak gerekecektir. İnsan beyninin işlem hızını belirleyen üç faktör vardır. Bunlar;

- toplam nöron sayısı,
- nöronun yüklenme zamanı,
- nöronların sinaptik bağlantı sayısı.

İnsan beyninde yaklaşık 100 milyar nöron vardır. Kabaca bir nöron bir elektrik sinyali göndermek için kapasitör gibi yükleme yapmalıdır, bunun için 5 milisaniye gereklidir. Buradan beynin saniyede 200 kere sinyal gönderme kapasitesine sahip olduğu ortaya çıkar.

Öte yandan başka bir hesap ile bir nöron aşağı yukarı 1000 adet başka nöron ile sinaptik bağ ile irtibat halinde olduğu bilinmektedir. Evet denklemi şöyle kurabiliriz; **nöron sayısı x nöron sinyal frekansı x sinaptik bağlantı sayısı** ve buradan değerleri yerine koyduğumuzda **sonuç 20 milyon milyar hertz yapar ya da 20 milyon gigahertz**. Yani bu yazıyı yazmakta olduğu laptopumun işlemcisi 2 ghz, insan beyni bunun 10 milyon katı daha hızlı işlem yapmaktadır. Bu işlem gücünün büyük kısmı, alt seviye işleri yapmak için kullanılmaktadır. O halde iletişim ve anlam yaratma sürecinde düşüncenin bu hızının da iletişim kazalarına yol açtığını tam bu noktada paylaşabiliriz.

O nedenle iletişimde kültürel faktörler kadar, eğitim düzeyi de belirleyici olmaktadır. Hemşire düşünce sürecinin farkına varırsa iletişim düzeyini de ona göre ayarlayabilecektir.

Öte yandan davranışın gözlemlenmesi, tanımlanması, içsel veya dışsal nedenlere bağlıdır. İçsel eğilimli davranış bireyin değer ve algısal niteliklerinden çıkar. Algısal nitelikler ise duygusal zenginlikten ve içsel motivasyon gücümüzden kaynaklanır. Duygusal zenginlimizi artıran en önemli faktör ise duygusal zeka kavramıdır. Duygusal zeka kavramı 20.yy'ın son çeyreğinde ortaya çıkan bir kavramdır.

**O halde lider duygusal zekaya sahip kişidir.**

Karmaşık yaşam serüveninde insanlar varoluşlarını gerçekleştirme serüveninde kontrolü ellerinde tutmak ve özgür olmak isterler. Bu istekleri gerçekleştirmek ise güç kaynaklarına gereksinim duyarlar. Çünkü güç kavramı en basit tanımıyla kendini değiştirme gücüdür. Kendini değiştirme gücü bilgiye yaslanır. Bilgi nedir diye baktığımızda gerektirir. Gözlem, deney yoluyla ilk sezi durumunda zihnin kavradığı temel düşünceleri kodlanmasıyla ortaya çıkan verilerdir. Beş duyumuz aracılığıyla topladığımız bu veriler sistematik hale getirilme süreci ile edilen bilgi gelişim ve değişim için temeldir.. Bilgi kişisel gücümüze temel olan yeteneğimizi geliştirirken, diğer yandan yeteneğin gelişmesinin harcanan cabayla doğru orantıda olduğunu fark etmek anlamına da gelir.

**O halde lider güç kaynaklarını bilen ve geliştirebilen kişidir.**

Fark etmek ise günümüzde farkındalık kavramı ile açıklanmaktadır. Tam bu noktada uzun uzun açıklamak yerine çok beğendiğim şu açıklamayı paylaşmak isterim Farkındalık**, diğer insanları suçlamak ve kişisel hakaretten kaçınmanın korkaklık değil de gerçek**

**anlamda kendine hizmet etme niteliği olduğunun** ayrımına varabilmedir. Ya da bizim Yunus felsefesine göre " ne eylersek güzel eylemek" demektir. "Kendini bilmek" demektir. Sokrates amcaya göre, bile bile kimseye zarar vermemektir. Farkındalığı yüksek birey, engellerin bir kaçış değil sıçramak ve gelişmek için bir fırsat olduğunu düşünürler.

**O halde lider farkındalığı yüksek kişidir.**

Kısaca bilgi dört bilme yoluyla elde edilir. Bunlar;

**Estetik Bilme**: Estetik bilme bir sanattır. Sanat ise; öncelikle verili düzeni değiştirme cabasında olup yaşamı yaşanır kılma cabasıyla sürekli bilgi üretme sürecidir .Estetik bilme; hastalık ve sağlıkta insan tepkilerinin nasıl olduğunu, olayları anlamamızı sağlar. Estetik bilgi algılamayı, anlamayı, empatiyi ve bireylerle yaşanan deneyimlerin farkına varılmasını gerektirir.

**Etik Bilme**: Yaşamda etik değerlerden kaynağını alır. Güvenli ortam, doğru karar alma ve açıklayıcı iletişime temel alır.

**Kişisel Bilme:** Bireyin kendi farkındalığı doğrultusunda gelişen bilme türüdür.

**Emprik Bilme**: Bu bilgi türü gündelik yaşamda elde edilen deneyimler yanında, bilimsel çalışma sonucu elde edilen bilgidir.

**O halde lider her gün, herkesten sürekli öğrenme isteği içinde olan kişidir.**

**Kısaca lider;**

- bilgiyi düzenleyen **doğruluk** değerlerine,
- ahlakı düzenleyen **iyilik** değerlerine,
- gündelik yaşantıyı belirleyen **yararlılık** değerlerine,
- ve estetik yaşamımızı belirleyen **güzellik** değerlere sahip kişidir.

John Locke Göre Empirik Bilgi,

**Sezgisel bilgi; b**u bilgi ile insan, kendi varlığının bilgisine sahip olur. Sezgisel bilgi, sağlam ve kesin bir bilgidir.

**Duyusal bilgi; b**u bilgiyle insan, dış dünyadaki nesnelerin bilgisine sahip olur. Fakat bu bilgi kesin bir bilgi olamaz.

**Tanıtlayıcı bilgi;**Bu bilgi türüyle insanı kanıtlar.

Son söz olarak, akılsal bilgiyle bedenimizi beslerken, felsefe ile de ruhumuzu zenginleştirmemiz gerekir. "O nedenle işimiz insan diyen mesleklerin eğitiminde öncelikli insanın kendini tanıma serüveni üzerine, sanat, felsefe,insan davranışlarını tanımada sosyal-drama, psiko-drama gibi ve kişilerarası iletişim becerisi üzerine temellendirilmelidir.

Konuya ilişkin Literatür bilgisi incelendiğinde yönetici hemşirelerin insandan çok göreve yönelik davranış boyutunu kullandıkları,

Yönetici hemşirelerin medeni durumlarının, çalışma yıllarının, yöneticilik sürelerinin, kendilerine bağlı birim sayısının ve kendilerine bağlı kişi sayısının liderlik davranış boyutlarını etkilemediği belirlenmiştir. Araştırma sonucunda yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin, yönetici hemşirelerin liderlik tarzını "görev odaklı" olarak algıladıkları, "iç kaynaklı motivasyon düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

**KAYNAKLAR**


1. Yönetici hemşirelerin liderlik davranışlarının hemşirelerin motivasyon düzeylerini olumlu etkilediği belirlenmiştir.
2. Ünaldı B ve ark. (2016), Kamu Hastanelerinde Çalışan Yönetici Hemşirelerin Liderlik Davranışları Üzerine Bir Araştırma. https://prezi.com/tanobaoebld4/hemsireligin-liderlik-ve-yonetici-rolu/
3. Velioğlu S, Vatan F. "Yönetici hemşirelerin liderlik davranış boyutlarının incelenmesi https://prezi.com/tanobaoebld4/hemsireligin-liderlik-ve-yonetici-rolu/
4. Taylan, S., Alan, S., & Kadıoğlu, S. (2012). Hemşirelik rolleri ve özerklik. Turkish Journal of Research & Development in Nursing, 14(3).

5. Aziz, A. (2010). İletişime giriş (A. Kasar Ed. Vol. 3. bs). İstanbul: Hiperlink Yayınları. S;35
6. Dökmen, Ü. (2006). İletişim çatışmaları ve empati. İstanbul: Sistem Yayıncılık. s.321
7. Gürüz, D., Eğinli A.T., (2012). Kişilerarası İletişim (Bilgiler-Etkiler-Engeller). Nobel Yayın Evi. 52-53
8. Küçük, L. (2011). İletişim ve Terapötik İletişim. İçinde F.A. Ay (Ed.). Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evi, 72-82.
9. Potter, P., Perry, A.G. (2009). Fundamentals of Nursing. (6.Ed). St. Louis: Mosby Year Book Inc., 340.
10. Sabuncuoğlu Z. Gümüş M. (2008). Örgütlerde iletişim (Vol. 1. bs). İstanbul: Kriter Yayınları. 22.
11. Solmaz, T., Yüksel, H., & Önalp, G. (2017). Toplumsal iletişim sürecinde iletişim engelleri (önyargı örneği). TURAN: Stratejik Arastırmalar Merkezi, 9(36), 716-721.

# CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNDE KÜRESEL KILAVUZLAR NE DİYOR?

# WHAT THE GLOBAL GUIDELINES SAYS ON THE PREVENTION OF SSI?

**Prof. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**

**fatma.demir@ege.edu.tr**

Surgical site infections are a global problem for both developed and developing-underdeveloped countries. In US, surgical site infections (SSIs) affect 1%–5% of patients undergoing approximately 16 million operations annually, and SSIs are estimated to add 7 additional days to the hospital stay and $3,000– $29,000 to the cost of care. SSI constituting up to 19.6% of all HAIs in Europe in 2011–2012. The Centre for Disease Control and Prevention (CDC) and the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) defines SSI as postoperative infection occurring within 30 days of a surgical procedure or within one year for permanent implants.

SSIs negatively impact on patient physical and mental health. Increased patient morbidity, mortality, and loss of earnings during recovery are some of the indirect costs associated with infection. Indirect costs may also be incurred by the patient, such as pain and anxiety and depression. In addition, patients may experience delayed wound healing and be more susceptible to secondary complications. Due to the long hospital staying, patient and family members may also experience distress. All of the above have negatively impact on patients' health-related quality of life.

As SSIs are associated with poor healthcare outcomes and represent a large proportion of hospital-acquired infections, a number of organizations including the CDC, WHO, American College of Surgeons, NICE and the Surgical Infection Society, have been published guidelines to decrease SSIs. These guidelines given below (Table 1) give us evidence-based recommendations related to the smoking cessation, glycaemic control, bowel preparation, antimicrobial prophylaxis, proper operating room ventilation, and intraoperative normothermia.

**Table 1: Guidelines for preventing SSIs**

| |
|---|
| **World Health Organization (WHO)**<br>• WHO guidelines for safe surgery 2009 - safe surgery saves lives<br>• Global guidelines on the prevention of surgical site infection (2016) |
| **US Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**<br>• Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection (1999)<br>• Guideline for Prevention of Surgical Site Infection (2017) |
| **NICE**<br>• Surgical site infection: prevention and treatment of surgical site infection (2008, reaffirmed 2011)<br>• Surgical site infections: prevention and treatment. [NG125] Published date: April 2019. This guideline updates and replaces NICE guideline CG74 (2008). |
| **The Society for Healthcare Epidemiology of America.** |

| |
|---|
| • Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update (This document updates "Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals,"1 published in 2008). This document provide practical recommendations based on previous quideline of in a concise format designed to assist acute care hospitals in implementing and prioritizing their surgical site infection (SSI) prevention efforts. |
| **American College of Surgeons and Surgical Infection Society**:<br>• Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update.<br>Ban KA, Minei JP, Laronga C, et al (2017) American College of Surgeons and Surgical Infection Society: surgical site infection guidelines, 2016 update. Journal of the American College of Surgeons 224:59–74. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029 |

In order to prevent of surgical site infection (SSI) the first Global guidelines were published on 3 November 2016. In December 2018 this guideline was updated in some parts and published in a new edition. They were developed by international experts adhering to WHO's Guideline Development Process and overall aim to achieve standardisation. They include a list of 29 recommendations on 23 topics for the prevention of SSI in the pre, intra and postoperative periods, which are based on 28 systematic reviews of the evidence.

The 2018 edition of the guidelines includes the revision of the recommendation regarding the use of 80% fraction of inspired oxygen (high $FiO_2$) in surgical patients under general anaesthesia with tracheal intubation and the update of the section on implementation. Between 2017 and 2018, WHO re-assessed the evidence on the use of high $FiO_2$ by updating the systematic review related to the effectiveness of this intervention to reduce SSI and commissioning an independent systematic review on adverse events potentially associated with it. Based on the updated evidence, the GDG decided to revise the strength of the recommendation from strong to conditional (Table 2).

**Table 2: WHO global guidelines for the prevention of surgical site infection**

| **WHO global guidelines for the prevention of surgical site infection** | |
|---|---|
| **Strong guideline recommendations** | |
| • Patients with known nasal carriage of S. aureus should receive intranasal applications of mupirocin 2% ointment with or without a combination of chlorhexidine gluconate body wash.<br>• Mechanical bowel preparation alone (without the administration of oral antibiotics) should NOT be used in adult patients undergoing elective colorectal surgery.<br>• In patients undergoing any surgical procedure, hair should either NOT be removed or, if absolutely necessary, should only be removed with a clipper. Shaving is strongly discouraged at all times, whether preoperatively or in the operating room.<br>• Surgical antibiotic prophylaxis (SAP) should be administered before surgical incision, when indicated.<br>• SAP should be administered within 120 min before incision, while considering the half-life of the antibiotic. | • Surgical hand preparation should be performed either by scrubbing with a suitable antimicrobial soap and water or using a suitable alcohol-based hand rub before donning sterile gloves.<br>• Alcohol-based antiseptic solutions based on CHG for surgical site skin preparation should be used in patients undergoing surgical procedures.<br>• Adult patients undergoing general anaesthesia with endotracheal intubation for surgical procedures should receive 80% fraction of inspired oxygen intraoperatively and, if feasible, in the immediate postoperative period for 2–6 h.<br>• Surgical antibiotic prophylaxis administration should not be prolonged after completion of the operation. |
| **Conditional guideline recommendations** | |

| | |
|---|---|
| Immunosupresssive medication | Immunosuppressive medication should not be discontinued prior to surgery for the purpose of preventing SSI. |
| Nutritional formulas<br>Very low quality of evidence | Consider the administration of oral or enteral multiple nutrient-enhanced nutritional formulas for the purpose of preventing SSI in underweight patients who undergo major surgical operations |
| Bathing before surgery | It is good clinical practice for patients to bathe or shower before surgery. Either a plain soap or an antiseptic soap could be used for this purpose. |
| Intranasal mupirocin | Consider treating patients with known nasal carriage of S. aureus undergoing other types of surgery with perioperative intranasal applications of mupirocin 2% ointment with or without a combination of CHG body wash |
| Antibiotics & MBP | Preoperative oral antibiotics combined with MBP should be used to reduce the risk of SSI in adult patients undergoing elective colorectal surgery |
| Antimicrobial sealants | Antimicrobial sealants should not be used after surgical site skin preparation for the purpose of reducing SSI. |
| Warming devices | Warming devices should be used in the operating room and during the surgical procedure for patient body warming with the purpose of reducing SSI |
| Blood glucose control | Protocols for intensive perioperative blood glucose control should be used for both diabetic and non-diabetic adult patients undergoing surgical procedures. |
| Fluid therapy | Goal-directed fluid therapy should be used intraoperatively for the purpose of reducing SSI |
| Drapes and gowns | Either sterile disposable non-woven or sterile reusable woven drapes and surgical gowns can be used during surgical operations for the purpose of preventing SSI. |
| Adhesive drapes | Plastic adhesive incise drapes with or without antimicrobial properties should not be used for the purpose of preventing SSI. |
| Wound protectors | Consider the use of wound protector devices in clean-contaminated, contaminated and dirty abdominal surgical procedures for the purpose of reducing the rate of SSI. |
| Saline wound irrigation | There is insufficient evidence to recommend for or against saline irrigation of incisional wounds for the purpose of preventing SSI. |
| Povidone iodine irrigation | Consider the use of irrigation of the incisional wound with an aqueous povidone iodine solution before closure for the purpose of preventing SSI, particularly in clean and clean-contaminated wounds. |
| Antibiotic irrigation | Antibiotic incisional wound irrigation before closure should not be used for the purpose of preventing SSI. |
| Neg pressure wound therapy | Prophylactic negative pressure wound therapy may be used on primarily closed surgical incisions in high-risk wounds and, taking resources into account, for the purpose of preventing SSI. |
| Coated sutures | Triclosan-coated sutures may be used for the purpose of reducing the risk of SSI, independent of the type of surgery |
| Laminar flow ventilation | Laminar airflow ventilation systems should not be used to reduce the risk of SSI for patients undergoing total arthroplasty surgery. |
| Peri-op antibiotics | Perioperative surgical antibiotic prophylaxis should not be continued due to the presence of a wound drain for the purpose of preventing SSI. |

| | |
|---|---|
| Wound drains | The wound drain should be removed when clinically indicated. No evidence was found to allow making a recommendation on the optimal timing of wound drain removal for the purpose of preventing SSI. |
| Advanced dressings | Advanced dressing of any type should not be used over a standard dressing on primarily closed surgical wounds for the purpose of preventing SSI. |

**RERENCES**


1. Wenzel RP. Surgical site infections and the microbiome: An updated perspective. Infection Control & Hospital Epidemiology (2019), 40, 590–596.
2. Elmausly A. Operating Room Attire Policy and Healthcare Cost: Favoring Evidence over Action for Prevention of Surgical Site Infections. Journal of the American College of Surgeons. Volume 228, Issue 1, January 2019, Pages 98-106.
3. Mangram, A. J., Horan, T. C., Pearson, M. L., Silver, L. C., & Jarvis, W. R. (1999). Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Infection Control and Hospital Epidemiology, 20(4), 247–280. https:// doi.org/10.1086/501620
4. Badia, J. M., Casey, A. L., Petrosillo, N., Hudson, P. M., Mitchell, S. A., & Crosby, C. (2017). Impact of surgical site infection on healthcare costs and patient outcomes: A systematic review in six European countries. Journal of Hospital Infection, 96(1), 1–15. https://doi. org/10.1016/j.jhin.2017.03.004.
5. Ban KA, Minei JP, Laronga C, et al (2017) American College of Surgeons and Surgical Infection Society: surgical site infection guidelines, 2016 update. Journal of the American College of Surgeons 224:59–74. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029.
6. WHO: https://www.who.int/infection-prevention/publications/ssi-guidelines/en/
7. Lipsett, PA: Surgical Site Infection Prevention— What We Know and What We Do Not Know JAMA Surgery August 2017 Volume 152, Number 8. P:

# CERRAHİ ALAN ENFEKSİYONLARI ve YÖNETİMİ

**Doç. Dr. Işıl IŞIK ANDSOY**

**Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**

## Giriş

Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE); bir cerrahi girişimin ardından ilgili kesi yeri, organ veya boşlukta gelişen ve sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlardır. Bu enfeksiyonlar daha çok düşük ve orta gelirli ülkelerde sık görülmekte, cerrahi girişim geçiren hastaların üçte birini ya da en az 10 hastadan birini etkilemektedir (1). Ayrıca, tekrar hastaneye yatışların %20'sinin bu enfeksiyonlar nedeniyle görüldüğü, yoğun bakım ünitelerindeki ölümlerin %11'inin CAE ile ilişkili olduğu, hastanın ortalama 11 günden fazla yatış süresinde uzamaya neden olduğu, CAE gelişen hastaların olmayanlara göre 2-11 kat daha fazla ölüm riski bulunduğu ve sağlık harcamalarında artışa neden olduğu vurgulanmaktadır. Bu kötü tabloya karşın, kanıta dayalı uygulamalar üzerine oluşturulan rehberlerin uygulanması ile enfeksiyonların yaklaşık yarısının önlenebilmesi de sevindiricidir (2).

Ülkemizde Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı Etken Dağılımı ve Antibiyotik Direnci 2017 yılı raporuna göre; kan dolaşımı enfeksiyonu, pnömoni, üriner sistem enfeksiyonu, cerrahi alan enfeksiyonu ve ventilatör ilişkili enfeksiyonlarının sıklıkla görüldüğü, cerrahi alan enfeksiyonlar arasında ise primer yüzeyel alan enfeskiyonlarının ilk sırada yer aldığı belirtilmektedir (3).

Etkili dekontaminasyon ve antisepsiye karşın, bakteriler halen ameliyathane ortamı, cerrahi aletler, cerrahi ekip üyeleri veya hastanın cildinden insizyon bölgesine ulaşabilmektedir. Bu bağlamda; cerrahi alan enfeksiyonları risk faktörleri hasta, mikroorganizma ve cerrahi girişim ile ilişkili faktörler olarak incelenmektedir.

Hasta ile ilişkili risk faktörler incelendiğinde; 65 yaş üzeri ve bir yaş altı olan, kalp, ortopedi veya beyin cerrahisi gibi majör girişim geçiren, ASA skoru yüksek olan, 2 saatten fazla cerrahi girişim süresi 2 saatten fazla olan, hastanede uzun süre yatan, malnütrisyonlu, diaybetes mellitus veya kronik hastalığa sahip, sigara kullanan ve obez olan hastalarda CAE görülme olasılığı yüksektir. Ek olarak, cerrahi alan dışı enfeksiyonu, ameliyat öncesi dönemde nazal staphylococcus aureus kolonizasyonu, anemisi, arteriyel oksijen basıncı düşük, kirli veya kontamine yarası olan hastalarda da bu enfeksiyon riski artmaktadır (4,5).

Cerrahi alan enfeksiyonuna neden olan bir diğer risk faktörü bakteri sayısı ve virülansıdır. Bakteriyel virülans düzeyi yükseldikçe enfeksiyon olasılığı artmaktadır. En sık izole edilen mikroorganizmalar stafilokkus aureus, koagülaz negatif- pozitif stafilokoklar, clostridium perfringens, A grubu streptokoklar, bacteroides fragilis ve enterokoklardır.

Cerrahi girişim ile ilişkili risk faktörlerinin ise, ameliyat öncesi dönemde duş, kılların temizliği, ameliyat öncesi insizyon alanın hazırlığı, ameliyat öncesi el ve kolların antisepsisi, cerrahi ekip üyeleri, antimikrobiyal profilaksisi, havalandırma, sterilizasyon ve dezenfeksiyon, cerrahi kıyafetler ve örtüler, ameliyatın teknik özellikleri ile sütur materyali, insizyon bakımı, pansuman ve yetersiz taburculuk eğitimi olduğu görülmektedir.

Cerrahi alan enfeksiyonları üç sınıfta değerlendirilmektedir. Bunlardan ilki olan *yüzeyel insizyonel CAİ*, 30 gün içinde gelişen ve sadece kesi bölgesindeki cilt ve cilt altı dokusunu ilgilendiren ve pürülan drenaj gelmesi, aseptik alınan örnekte üreme olması, ilgili hekimin insizyonu yeniden açması, kültür pozitif veya enfeksiyon bulgularından (ağrı, hassasiyet, şişlik, kızarıklık) en az birinin olması ya da ilgili hekim tarafından tanı konması kriterlerinden en az birinin olması ile karakterize bir enfeksiyondur. Bu enfeksiyonlar primer ve sekonder yüzeyel alan enfeksiyonlar olmak üzere iki grupta incelenmekte, dikiş apsesi, sünnet bölgesi enfeksiyonu, infekte yanık yarası, lokalize bıçak yarası veya çivi yeri

enfeksiyonu, tek başına sellülit tanısı alanlar yüzeysel CAİ olarak bildirilmeyecek durumlar arasında yer almaktadır. Bir diğer enfeksiyon çeşidi olan *derin insizyonel CAE*; ameliyattan 30 veya 90 gün sonra gelişen, kas ve fasya gibi derin dokuları ilgilendiren enfeksiyon olup, derin insizyondan pürülan drenaj, derin insizyonun spontan veya ilgili hekim tarafından planlı olarak açılması ve kültür pozitif veya ateş veya lokal ağrı veya hassasiyet olması, histopatolojik ya da radyolojik incelemeyle apse görülmesi kriterlerinden en az birinin olması durumunda tanı konulmaktadır. Sonuncusu olan *organ/ boşluk CAE;* ameliyat türüne göre değişiklik göstermekle birlikte, ameliyattan 30 veya 90 gün sonra ortaya çıkan, cilt insizyonu, fasya veya kas tabakaları dışında, ameliyat sırasında açılmış veya manuple edilmiş herhangi bir vücut bölgesini tutan enfeksiyon olup, organ/boşluğa konulmuş bir drenden pürülan drenaj gelmesi, organ/boşluğu tutan abse varlığı, organ/boşluktan aseptik olarak alınmış sıvı veya doku kültüründe mikroorganizma izole edilmesi kriterlerinden en az birisinin olması durumunda tanı konulan enfeksiyonlardır (4-6).

Cerrahi alan enfeksiyonlarının görülme riskinin değerlendirilmesinde yara sınıfı önemlidir. Amerikan Cerrahlar Birliği'nin yara sınıflandırmasına göre enfeksiyon gelişme riskinin %2 nin altında olduğu yaralar *temiz yaralar* olup, enflamasyon olmayan solunum, sindirim, genital kanal ile üriner kanala girilmemiş yaralar, penetran olmayan travmayı takiben uygulanan kesiler bu sınıfa girmektedir. Enfeksiyon riskinin %5-10 arasında olduğu *temiz- kontamine yaralar* sınıfına kontrollü şartlar altında kontaminasyon olmaksızın solunum, sindirim, genital kanal ile üriner kanala girilen yaralar, enfeksiyon bulguları olmayan vajina, apendiks ve biliyer kanalın dahil olduğu ameliyatlar girmektedir. Riskin yaklaşık %15 olduğu *kontamine yara* sınıflamasına açık, taze, kaza yaraları, steril teknikte majör bozulmalar (açık kalp masajı gibi) olan, akut, pürülan drenaj kanıtı olmaksızın (kuru gangren gibi) nekrotik dokular dahil non-pürülan enflamasyonla karşılaşılan kesiler, riskin %30 arttığı *kirli – enfekte yaralara* ise cansız dokular içeren eski travmatik yaralar ve klinik enfeksiyon içeren veya visseral perforasyonu olan yaralar girmektedir (7).

Ulusal hastane enfeksiyonları sürveyansına göre ASA skoru 3,4, 5 olan, kontamine veya kirli- enfekste yarası olan ameliya süresi 2 saatten fazla olan hastalarda CAE risk indeksi yüksektir (8).

**Cerrahi Alan Enfeksiyonları Yönetimi**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Sağlık Sistemleri ve İnovasyon Genel Müdür Yardımcısı olan Dr. Marie-Paule Kieng 2016 yılında yaptığı bir konuşmasında CAE'nın önemine değinmiş, "Cerrahi enfeksiyonların önlenmesi hiç bu kadar önemli olmamıştı, bu klavuzlar hastayı korumak için paha biçilemez bir araçtır" ve "Temiz bakım daha güvenli bakımdır" diyerek enfeksiyonların önlenmesi, kontrolü ve yönetiminde kanıta dayalı önerilere uyulmasının önemini vurgulamıştır (9). Özellikle birçok randomize kontrollü çalışmalar ile desteklenmiş, güçlü kanıta dayalı öneriler önem taşımaktadır.

Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde CDC, WHO, AORN, NICE gibi önemli kuruluşların önerilerinden bazılarının düşük kanıta, bazı önerilerin yüksek, bazı önerilerin ise belirsiz olmasına karşın, önerilerin ortak noktada buluştuğu görülmektedir. DSÖ'nün önerileri dikkate alındığında; ameliyattan önce ya da ameliyat günü sabun ile duş veya banyo yapılması, kardiak ve ortopedik cerrahi geçiren ve nazal stafilokokkus kolonisi varlığı bilinen hastalarda %2 mupirocin kullanımı, gerekli değilse kıl temizliğinin yapılmaması, gerekli ise clipper ile kılların temizlenmesi, ameliyat öncesi antibiyotik profilaksisinin cerrahi kesiden 120 dakika önce uygulanması, planlı yetişkin kolorektal cerrahi hastalarına mekanik barsak hazırlığının oral antibiyotik tedavisi ile kombine olması, düşük kilolu hastalarda oral veya enteral multipl besini arttırılmış beslenme formüllerinin uygulanması, immunosupresif tedavi kullanılıyorsa devam ettirilmesi, cerrahi alet ve diğer ekipmanlarının steril edilmesi, ameliyat salonunun temizlenerek hazır tutulması, laminer flow havalandırma sistemi kullanılmaması,

steril tek kullanımlık ya da tekrar kullanılabilen örtülerin kullanılması, plastik yapışkan drape kullanılmaması, cilt temizliği için alkol bazlı klorheksidin glukonat kullanılması, kesi alanına yağ, solüsyon, toz antimikrobiyal ürünler uygulanmaması, ameliyatta inspire edilen oksijenin %80 fraksiyonda olması, hastayı ısıtmada ısıtıcı araçlar kullanılması, ameliyat süresi boyunca hastanın vücut sıcaklığı sabit tutulması, kan glikoz düzeyi kontrolü için bir protokol kullanılması, hedefe yönelik sıvı terapisi uygulanması, temiz ve temiz kontamine yaralarda CAE'nın önlenmesinde providon iyodin içerikli irigasyon sıvıları kullanılması, antibiyotik içeren yara irigasyonu kullanılmaması, temiz-kontamine, kontamine ve kirli yaralarda yara koruyucu cihazlar kullanılması, yüksek riskli yaralarda profilaktik negatif basınçlı yara terapisi yapılması, triklosan kaplı süturların kullanılması, ameliyat salonunda asepsi ilkelerine uyumun ve disiplinin sürdürülmesi, ameliyat sonrası dönemde antibiyotik profilaksisine devam edilmemesi, dren varlığında cerrahi profilaktik antibiyotik uygulamasına devam edilmemesi, klinik duruma göre drenin çıkarılması, ameliyattan sonra 2-6 saat oksijen %80 fraksiyonda olması, yaranın durumuna göre temizliği, bakımı ve pansumanın uygun şekilde değerlendirilmesi, standart pansuman üzerine gelişmiş örtüler kullanılması önerilmektedir. Bu önerilere ek olarak AORN (Ameliyathane Hemşireler Birliği); oda içi sirkülasyonun azaltılması, steril cerrahi ekip üyelerinin işlem sırasında kanla veya diğer vücut sıvılarıyla aşırı derecede kirlendiklerini fark ettiklerinde önlüklerini değiştirmesi, antiseptik ajanlar açısından birden fazla ürün kullanıldığında çapraz bulaşmayı önlemek için tek kullanımlık ambalajlarda gelmesi, bu ajanların perioperatif alana yakın temiz ve kuru bir ortamda saklanması ve muhafaza edilmesi önerilmektedir. Yine NICE rehberinde, hasta ve hasta yakınlarının bilgilendirilmesinin önemini vurgulamış, hasta ve hasta yakınlarına, bakımlarının tüm aşamalarında açık, tutarlı bilgi ve tavsiyede bulunulması, bu bilgilendirmede cerrahi alan enfeksiyonlarının riskleri, CAE risklerini azaltmak için neler yapılması ve bunların nasıl yönetildiğinin yer alması gerektiği belirtilmektedir (10).

Cerrahi alan enfeksiyonlarının kontrolü ve yönetimine yönelik öneriler hemen hemen tüm cerrahi ekip üyesi tarafından bilinmekle birlikte, kurumsal, bireysel ve ekonomik faktörler nedeniyle önerilerin uygulamasında sorunlar yaşanabilmektedir. Ancak kanıta dayalı sunulan önerilerin kurum kültürünün bir parçası olması gerektiği, başarılı klinik uygulama ile birlikte multimodal iyileştirme stratejisinin oluşturulması gerekliliği vurgulanmaktadır (11). Multimodal iyileştirme stratejisinde sistem değişikliği, eğitim-öğretim, değerlendirme ve geribildirim, hatırlatıcılar ile kurumsal güvenli iklim/ortamın oluşturulmasından oluşan beş aşamada tüm cerrahi ekip üyeleri ile hastane yöneticilerinin görev alması önerilmektedir.

Multimodal iyileştirme stratejisine göre; sistem değişikliği yaratmanın kurum ve cerrahi ekip üyelerinin kabullenme zorluğuna karşın, kurum kültürünün geliştirilmesinde önemli yeri olduğu belirtilmektedir. Bu aşamada, müdahaleyi uygulamak için hangi altyapılar, teçhizat, malzeme ve diğer kaynaklar (insan dahil) gerekli mi? fiziksel çevre sağlık çalışanlarının davranışını etkiler mi? insan faktörü yaklaşımları müdahalenin benimsenmesini nasıl kolaylaştırabilir? müdahalenin uygulanması için bazı sağlık çalışanlarına ihtiyaç var mı? Gibi sorular sorgulanmalıdır. Eğitim ve öğretim aşamasında sistem değişikliği yapılacak olan stratejik uygulamaya ilişkin (örn; cerrahi bakım paketi, güvenli cerrahi kontrol listelerinin oluşturulup kurumda kullanılması) eğitim yapılmalıdır. Bu evrede kim eğitilmeli? müdahalenin kanıta dayalı politikalar doğrultusunda uygulanmasını sağlamak için ne tür bir eğitim kullanılmalı ve ne sıklıkla? tesiste eğitimciler, eğitim yardımları ve gerekli donanımlar var mı? gözden geçirilmelidir. Değerlendirme ve geri bildirimde uygulamalardaki göstergelerde boşlukları nasıl tespit edebilirsiniz? Müdahalenin yatak başında da olmak üzere doğru ve güvenli bir şekilde uygulandığından nasıl emin olabilirsiniz? uygulamaları gözlemlemek veya izlemek için yöntemler var mı? Hedef kitleye ve yöneticilere geri bildirim nasıl ve ne zaman verilecek? Hastalar nasıl bilgilendirilebilir? sorularına cevap aranmalıdır. Multimodal iyileştirme stratejisinin oluşturulmasında kurumda hatırlatıcıların kullanılması

gerekmektedir. Bu aşamada sağlık çalışanlarına ve hastalara mesajların güçlendirildiğinden emin olmak için bir müdahaleyi nasıl teşvik ediyorsunuz? mesajları ve materyalleri geliştirmek için kapasiteniz / fonunuz var mı? soruları yön gösterici olarak düşünülebilir (örnek: kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunu azaltmak için görsel ipuçlarının kullanımı, tanıtım / güçlendirme mesajları ve periyodik kampanyalar yapılması). İyileştirme stratejisinin son aşaması olan kurumsal güvenli iklim/ortam geliştirilmesinde kurum yöneticileri ve ekip çalışanlarının katılımı, desteği ve kaynaklar önemli yer tutmaktadır. (Örnek: El hijyeni müdahalelerini uygularken, bir sağlık tesisinin buna güvenlik ve kalite iyileştirmenin bir parçası olarak yaklaşma şekli ve klinik iş akışının bir parçası olarak el hijyeninin iyileştirilmesine verilen değer). Tüm bu aşamaları başarılı gerçekleştirmenin yolu ise bir takım yaratılması, uygulamanın iyi anlaşılması, çevreye ulaşılması, biz hazır mıyız? karar verilmesi, test edilmesi, planlanması, bire bir iletişim kurulması, kontrol listesinin oluşturulması, çaba gösterilmesi, takip edilmesi ve sürekli geliştirilmesi önerilmektedir (1,2). Multimodal geliştirme çalışmaları değerlendirilirken; klinik süreçlerin gözlemi, hedefli izleme araçlarının kullanımı, kişiselleştirilmiş geribildirim ile izleme, birimlere veya tüm hastaneye gerçek zamanlı geri bildirim, dış inceleme kullanımı gerekmektedir.

Cerrahi alan enfeksiyonların önlenmesinde multimodal iyileştirme stratejisine güvenli cerrahi kontrol listesi kullanımı veya cerrahi bakım paketi uygulamaları örneği verilebilmektedir. Cerrahi bakım paketi 2003 yılında Medicare ve Medicaid Servisleri (CMS) merkezi, CAE'nı azaltmak amacıyla Cerrahi Bakım Geliştirme Projesi (SCIP) tarafından bakım ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için geliştirilmiştir. Bu uygulamada kanıtlanmış üç ila beş öneri (Örn; ameliyat dönemi vücut ısısı takibi, ameliyat öncesi kıl temizliği yapmama, antibiyotik profilaksisi, ameliyathanede sirkülasyon kontrolü ve hijyen kurallarına uyma) aynı anda kullanılmakta ve etkinliği değerlendirilmektedir. Bir bakım paketi, onu benzersiz kılan özel öğelere sahip ve değişikliklerin hepsi gereklidir. Yani pakette dört değişiklik varsa veya bunlardan herhangi biri kaldırıldığında aynı sonuçlar elde edilememektedir. Bakım paketi içerisinde bulunan uygulamaların kanıt düzeyi yüksek olmalı, paket unsurlarının tartışılması olmamalıdır. Bir paket içindeki değişiklikler açık ve anlaşılır olmalıdır. Her adımı başarıyla tamamlamada, basit ve anlaşılır bir dil kullanılmalıdır. Bir bakım paketi geliştirmek için çok disiplinli uzmanlar ekibine (inc, cerrahlar, anesteziyolog, tıbbi mikrobiyolog, enfeksiyon kontrol pratisyenleri, hemşireler) gereksinim duyulmaktadır (12-14). Kolorektal ve damar cerrahisinde cerrahi bakım paketi kullanımının etkinliğine yönelik yapılan çalışmalarda, CAE gelişme oranının anlamlı düzeyde azaldığı kanıtlanmıştır (15-17).

Sonuç olarak, cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi, kontrol ve yönetiminde kanıta dayalı oluşturulan rehberlerin multimodal iyileştirme stratejisi ile beraber kullanılması, tüm sağlık çalışanlarının bu uygulamayı kabullenmesi ve kurum kültürünün bir parçası olması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. https://who.int/iris/bitstream/handle/10665/273154/9789241514385-eng.pdf?ua=1, 2018 Erişim tarihi: 29.10.2019

2. Global Guıdelınes For The Prevention of Surgıcal Site Infectıon, 2016, WHO ; Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017, JAMA Surgery

3. Sağlık Bakanlığı. 2017.Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı Etken Dağılımı ve Antibiyotik Direnç Raporu

4. Okasha, H. (2019). Risk Factors and Key Principles for Prevention of Surgical Site Infections, DOI:http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.85284

5. Berríos-Torres S. , et al (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, JAMA Surg ;152(8):784-791
6. CDC/NHSN surveillance definitions for specific types of infections. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2018. Erişim tarihi: 29.10.2019
7. Zinn, J., & Swofford, V. (2014). Quality-improvement initiative: classifying and documenting surgical wounds. *Wound care advisor*, *3*(1), 32-8.
8.https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/SHIE/Klavuzlar/CERRAHI_ALAN_ENFEKSIYONU_SURVEYANSI.pdf Erişim tarihi: 29.10.2019
9. Centers for Disease Control And Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, CDC-2017
10.http://www.aornjournal.org/content/cme Erişim tarihi: 29.10.2019
11. Allegranzi B, Aiken AM, Kubilay Z, Nthumba P, Barasa J, Okumu G, et al. (2018) A multimodal infection control and patient safety intervention to reduce surgical site infections in Africa: a multicentre, before–after, cohort study. Lancet Infect Dis.2018;18:507-15.
12.Haraden C. Improvement stories: what is a bundle? http://www.ihi.org/resources/Pages/ImprovementStories/WhatIsaBundle.aspx Erişim tarihi: 19.10.2019
13.Koek, M.B.G et al (2017). Adhering to national surgical care bundle reduces the risk of surgical site infections, PLoS ONE 12(9):1-16.
14.Anderson DJ et al.(2014). Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update, Infect Control Hosp Epidemiol 35:605-27.
15.MaríaFernández-Prada et al. (2017) Evaluation of the Bundle "Zero Surgical Site Infection" to Prevent Surgical Site Infection in Vascular Surgery, Annals of Vascular Surgery41: 160-168
16.Jasper van der Slegt et al (2013). Implementation of a Bundle of Care to Reduce Surgical Site Infections in Patients Undergoing Vascular Surgery PLOS ONE 8 (8): e71566
17.Tanner J et al (2015). Do surgical care bundles reduce the risk of surgical site infections in patients undergoing colorectal surgery? A systematic review andcohort meta-analysis of 8,515 patients Surgery 158(1):65-77.

# ORAL/ENTERAL BESLENME GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

**Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ**

**İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florance Nightingale Hemşirelik Fakültesi**

İnsan vücudunda doku yıkımı ve yapımı aynı anda gerçekleşen dengeli bir süreçtir. Bu mekanizmaların düzenli işlemesi için enerjiye ihtiyaç vardır. Sağlıklı olabilmesi için vücuda alınan enerjinin kaynağı besinlerden karşılanmaktadır (Sivrikaya ve Eryılmaz, 2018). Bu nedenle yeterli ve dengeli beslenme bireyin yaşamının devamlılığı için gerekli olan temel gereksinimlerinden biridir. Yeterli beslenmenin sağlanamadığı durumlarda (nöromüsküler, gastrointestinal veya kardiyovasküler hastalıklar, travma ve yanık, yaşlılar v.b.) birçok sorunla karşılaşılmaktadır (Koçhan ve Akın, 2018). Karşılaşılan sorunlardan bazıları; malnütrisyon, yağ ve kas dokusu kitlesinin azalması, ağırlık kaybı, immün cevapta bozulma, infeksiyon riskinin artması, hipoalbuminemi, kan onkotik basıncının düşmesidir (Özbaş ve Baykara, 2018). Bu sorunlarla karşılaşmamak ve sağlıklı olma halinin devamlılığını sürüdürmek için nütrisyonel destek tedavisi gerekmektedir. Bu destek tedavisi enteral veya parenteral yol ile sürdürülebilir.

## 1. Enteral Beslenme

Hastaların oral beslenemediği durumlarda enteral beslenme ile gastrointestinal sistem mekanizmasını sürdürebilmektedir. Böylece; gastrointestinal sistemin florasının korunması, intestinal pH dengesinin düzenlenmesi, bağışıklık sisteminin devamlılığının sürdürülmesi, enfeksiyon, septik komplikasyonların ve malnutrisyonun önlenmesi ve maliyetin düşürülmesini içermektedir (Özbaş ve Baykara, 2018). Ameliyat sonrası erken enteral beslenmenin enfeksiyonları, hastanede kalma sürelerini, maliyeti ve anastomoz kaçaklarını standart tedaviye göre daha fazla oranda azatlığı bildirilmektedir (Dumlu ve ark., 2013). Nazogastrik tüp genellikle kısa süreli, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tüpü ise uzun süreli EN gerektiren hastalarda kullanılmaktadır (Ojo ve Brooke, 2016).

## 2. Enteral Beslenme Teknikleri

Enteral beslenme için nazogastrik ve nazoenterik tüp sık kullanılan beslenme yöntemidir. Dört–altı haftalık beslenmelerde nazogastrik ve nazoenterik tüp kullanılması önerilir. Uzun süreli beslenmede ise perkutan gastrostomi veya jejenostomi tüpü ile uygulanır (Çelebi ve Yılmaz, 2019).

Enteral beslenme 4 yoldan uygulanmaktadır.

**2.1. Aralıklı Beslenme:** Besin 24 saat süre boyunca dinlenme-nütrisyon şeklinde aralıklarla (5-8 defa, 60-75 dk) verilir. (3 saatlik nütrisyon- 2 saatlik dinlenme). Bu metod hastanın gün içerisinde hareketli kalmasını sağlar .

**2.2. Döngüsel Beslenme:** Hasta gündüz daha özgür kalabilsin diye besinler gece boyunca (12 saat) verilir.

**2.3. Devamlı Beslenme:** Nütrisyon sıvısı kesintisiz olarak 16-24 saate varan süre boyunca verilir

**2.4. Bolus Beslenme:** Beslenme 5 ile 10 dakika sürede enjektör ile gastrostomi tüpüne ürünün verilmesidir (Çelebi ve Yılmaz, 2019; Çınar ve Özbayır, 2014).

## 3. Enteral Beslenmede Kullanılan Solüsyonlar

Enteral beslenme için kullanılan solüsyonlar iki temel kategoriye ayrılabilir:

3.1. Polimerik solüsyonlar

3.2. Elemental ve semielemental solüsyonlar

Her iki grup solüsyonlar standart, hastalık spesifik ve immünite arttırıcı olmak üzere üç farklı formda üretilmektedir. Standart formüller hastanede izlenen veya bakım evlerindeki hastalar için en sık kullanılan solüsyonlardır. Kalori konsantrasyonları 1-2 kcal/mL arasında değişir. Sıvı kısıtlanması gereken kalp yetmezliği, renal yetmezlik, asit, hipervolemik hiponatremi mevcutsa veya yüksek kalori verilmesi planlanıyorsa yüksek konsantrasyonlu (2 kcal/mL) solüsyonlar tercih edilebilir (Çekmen ve Dikmen, 2014).

**4. Erken enteral beslenmeye başlanması gereken hastalar**

ECMO olan hastalar, travmatik beyin yaralanması olan hastalar, inmeli hastalarda (iskemik veya hemorajik), omurilik yaralanması olan hastalarda, şiddetli akut pankreatitli hastalarda, gastrointestinal ameliyatlar sonrası, abdominal aort cerrahisi sonrası hastalarda, nöromüsküler bloke edici ajan kullanan hastalarda, prone pozisyonda tedavi edilen hastalarda erken enteral beslenme yaşamsal önem taşımaktadır (ESPEN, 2019).

**5. Enteral Beslenmenin Durdurulması gereken durumlar:**

-Düşük doz verilmesine rağmen bağırsak iskemisi belirtileri var ise, doku perfüzyonu sağlanamıyor ve hemodinami kontrol altına alınamıyorsa,
-Hastanın hayatı tehdit eden, kontrol edilemeyen hipoksemi, hiperkapni, asidoz durumunda,
-Gastrointestinal sistem kanaması belirlendiğinde,
-Bağırsak iskemisi olduğunda,
-Yüksek çıkışlı intestinal fistülü olan hastalarda fistülün distaline ulaşılamıyor ise,
-Abdominal kompartman sendromu var ise
-Mide aspirayon volümü 500 ml/6 saat üzerinde ise enteral beslenme ertelenmesi önerilir (ESPEN, 2019).

**6. Düşük dozda enteral beslenme yapılması gereken durumlar:**

-Terapötik hipotermi olan hastalarda tekrar ısıtmadan sonra doz arttırılabilir,
-Abdominal kompartman sendromu olmayan sadece intrabdominal basınç artışı olan hastalar,
-Akut karaciğer yetmezliği olan hastalara önerilir (ESPEN, 2019).

Erken oral beslenme cerrahi hastalarında önerilen bir durumdur. Major cerrahi operasyon geçiren hastalar için ameliyat sonrası dönemde gereksiniminden az beslenme riski vardır. Özellikle malnitrüsyonlu olan veya ameliyat sonrası gereksiniminden az beslenme riski olan gastrointestinal sistem ameliyatı geçirmiş hastalar için erken enteral beslenme gerekmektedir (ESPEN, 2017).

**7. Enteral Beslenme İle İlgili Komplikasyonlar**

**Aspirasyon pnömonisi:** Enteral beslenme ile ilişkili en önemli komplikasyon orofarengeal veya gastrik içeriğin aspirasyonudur. Aspirasyon pnömonisi yüksek mortalite oranına sahip olduğundan önlenmesi için tüp yerleşim yeri pozisyonunun doğrulanması, yatak başının en az 30-45 derece yükseltilmesi, GRV ile abdominal distansiyonun değerlendirilmesi ve düzenli ağız bakımı uygulanması önerilmektedir (Güral ve Gülseven, 2013).

**Diyare:** Hipertonik besinler, laktoz intoleransı, antibiyotik tedavisi, solüsyonun soğuk olması veya hızlı verilmesi gibi sebepler sonucu oluşabilir. Besleme solüsyonları oda sıcaklığında ve hızı azaltılarak verilmelidir. Laktoz intoleransı ve diyareye neden olabilecek ilaçlar değerlendirilmeli, gerekirse değiştirilmelidir. Yağ oranı düşük besleme solüsyonları kullanılmalıdır (Blumenstein ve ark. 2014).

**Konstipasyon:** Yetersiz sıvı alımı, elektrolit veya hormonlardaki düzensizlikten kaynaklanabilir. Sıvı alımı arttırılmalı ve lif içeren ürünler tercih edilmelidir (Blumenstein ve ark. 2014).

**Tüpün Tıkanması:** İlaçların veya besin parçalarının tüpe yapışması ve tıkaması sonucu oluşur. Tüp açıklığını sürdürmek için beslenme tüpünün sürekli infüzyonda sekiz saatte bir, bolus beslenmede her besin formülü veya ilaç uygulaması sonrası 20-100 ml ılık su ile yıkanması, ilaçların mutlaka beslenme tüpünden verilmesi gerekiyorsa katı yerine sıvı formunun tercih edilmesi önerilmektedir (Güral ve Gülseven, 2013).

**Abdominal distansiyon, bulantı:** Gastrointestinal tıkanıklık, laktoz intoleransı, yağ intoleransı, solüsyonun veriliş hızının fazla olması, bakteri bulaşması gibi sebeplerle oluşmaktadır. Açılmış besinler buz dolabında saklanmalı eğer 24 saati geçmişse atılmalı. Laktoz içermeyen ve yağ oranı düşük solüsyonlar tercih edilmelidir (Blumenstein ve ark. 2014).

**Sıvı elektrolit dengesizlikleri:** Enteral beslenme sıvı, elektrolit (sodyum, potasyum, magnezyum, kalsiyum, fosfor, bakır, çinko), vitamin, eser element eksikliği ya da fazlalığını içeren dengesizliklere yol açabilir. Hedef beslenme amacına ulaşıncaya kadar elektrolit düzeyinin bir-iki kez/günde, amaca ulaşıldığında iki-üç kez/haftada izlenmesi önerilmektedir (Güral ve Gülseven, 2013).

**Hiperglisemi*:*** Enfeksiyon, stres, insülin direnci, diyabet ve enteral beslenme hiperglisemiye neden olabilmektedir. Hipergliseminin devamı halinde besin içeriğinin karbonhidrat oranı düşük beslenme solüsyonları ile değiştirilmesi önerilmektedir (Güral ve Gülseven, 2013; Blumenstein ve ark. 2014).

## 8. Enteral Beslenme Önerileri

| **Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Beslenme (ESPEN) Cerrahi Hastalarında Beslenme Önerileri (2017)** | |
|---|---|
| Ameliyat öncesi dönemde ameliyata 2 saat kalana kadar hastaların berrak sıvı tüketmesi ve 6 saate kadar katı besinleri tüketmesi aspirasyona sebep olmamaktadır. | Güçlü Kanıt |
| Ameliyat öncesi hastaların karbonhidrat ağırlıklı beslenmesi ameliyat sonrası insülin direncini azaltmakta ve hastanede kalış süresini de olumlu etkilemektedir. | Güçlü Kanıt |
| Ameliyat sonrası oral alım genel olarak kesilmeden devam ettirilmelidir | Güçlü Kanıt |
| 7 günden daha fazla vücudunun gereksinimi olan besinin %50'sininden daha azını alan ve yetersiz beslenen hastalara beslenme desteği başlanmalıdır. Enteral beslenme tercih edilir. | Güçlü Kanıt |
| Ameliyat öncesi beslenme desteği hastaların hastanede kalış sürelerini kısaltmakta ve enfeksiyonu azaltmaktadır. | Güçlü Kanıt |
| Erken oral beslenmenin mümkün olmayan hastalar belirlenmelidir. Bunlar, majör baş boyun veya gastrointestinal sistem ameliyatı geçiren kanser | Güçlü Kanıt |

| | |
|---|---|
| hastaları, beyin travması içeren ciddi yaralanmalar, ameliyat sürecinde bellirlenmiş ciddi malnütrisyonlu hastalardır. | |
| Ameliyat sonrasında hastalar tüp ile beslenileceklerse 24 saat içinde başlanılmalıdır. | Güçlü Kanıt |
| Tüp ile beslenmede düşük oranlar ile başlanmalıdır (20ml/saat) daha sonra hasta tolere ettikçe arttırılmalıdır. | Orta Kanıt |
| 4 haftadan uzun tüp ile beslenme gerekiyorsa PEG önerilmektedir. | Güçlü Kanıt |
| Transplantasyon sonrası beslenme sonucu etkileyen önemli bir faktördür bu yüzden ameliyat sonrası dönemde hastalara ek oral gıda takviyesi gerekli görülürse tüp ile beslenme önerilmektedir. | Güçlü Kanıt |
| Kalp, akciğer, karaciğer, pankreas ve böbrek nakli sonrası erken dönem 24 saat içerisinde normal gıda alımı veya enteral beslenme önerilmektedir. | Güçlü Kanıt |

| **Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Beslenme (ESPEN) Yoğun Bakım Ünitelerinde Klinik Beslenme Önerileri (2019)** | |
|---|---|
| Oral beslenebilen hastalara enteral ve parenteral beslenmeden önce oral besin maddeleri tercih edilmelidir. | Güçlü Kanıt |
| Oral alım mümkün değil ise 48 saat içinde enteral beslenme başlatılmalıdır. | Güçlü Kanıt |
| Bolus yerine sürekli enteral beslenme kullanılmalıdır. | Güçlü Kanıt |
| Aspirasyon riski yüksek hastalarda çoğunlukla jejunal beslenme yapılabilir. | Güçlü Kanıt |
| Ciddi hastalığı olan hastalarda günde 1,3 g/kg protein hastaya kademeli olarak verilmelidir. | Güçlü Kanıt |
| Zenginleştirilmiş Omega-3 yüksek dozda mama hastaya bolus ile verilmemelidir enteral beslenme kullanılmalıdır. | Güçlü Kanıt |
| Yutmanın güvenli olmadığı durumlarda enteral beslenme düşünülmelidir. | Güçlü Kanıt |
| Travmalı hastalarda enteral beslenme parenteral beslenmeye tercih edilmelidir. | Güçlü Kanıt |
| Kritik hasta grubunda ölçülen düşük plazma seviyeleri (25-hidroksi-D vitamini <12.5 ng / ml veya 50 nmol / 1) D3 vitamin desteği yapılmalıdır. | Orta Kanıt |

| **Yoğun Bakım Tıp Derneği (SCCM) ve ASPEN (2016) önerileri;** | |
|---|---|
| Enteral beslenme alan hastalar risk açısından değerlendirilmelidir aspirasyon ve aspirasyon riskini azaltma adımları proaktif olarak kullanılmalıdır. | Orta kanıt |

| | |
|---|---|
| Aspirasyonu önlemek için yoğun bakım hastalarının başı 30°-45° yükseltilmeli ve günde iki kez klorheksidin ile ağız bakımı yapılmalıdır. | Orta-yüksek kanıt |
| Hasta diyare ise enteral beslenme kesilmelidir. | |
| Erken enteral beslenen akut pankreatitli hastalarda probiyotik kullanımı dikkate alınmalıdır. | Düşük Kanıt |
| Yanıklı hastalarda (4-6 saat içinde) erken enteral beslenmeye başlanmalıdır. | |

**9. Enteral Beslenmede Hemşirelik Bakımı**

Enteral beslenmede hemşirenin rolleri hastanenin politikalarına göre değişiklik gösterse de, nazogastrik beslenme tüpünün hastaya takılması, tüpün bakımı, önerilen besinlerin önerilen sürede hastaya verilmesi, komplikasyonların önlenmesi ve komplikasyon geliştiğini erken dönemde belirlemek ve gerekli önlemleri almaktır (Koçhan ve Akın, 2018).

Hemşire beslenme tedavisinde kullanılan araç-gerecin temini, kullanımı ve hastaya uygulanmasında Nütrisyon Destek Ekibi ile birlikte görev alır. Enteral beslenme tüplerini tıkanma, kırılma, çatlama, bükülme, yerinden çıkma, ciltte irritasyon, enfeksiyon gibi komplikasyonlar açısından izler ve önlenmesi için gerekli hemşirelik girişimlerinde bulunur.

Beslenme ürünlerinin saklama koşulları, uygulama şekli ve uygulama süresi konusunda klinik çalışanlarını, hasta ve hasta yakınlarını bilgilendirir (Sivrikaya ve Eryılmaz, 2018).

Beslenme sırasında aspirasyon riskini azaltmak için yatak başı 30 derece yükseltilir. Beslenme sırasında diyare, abdominal distansiyon, bulantı ve kusma, huzursuzluk bulguları gözlenir. Tüpün yerinde olup olmadığı takip edilir. Gastrik içerik enjektör yardımıyla aspire edilip içeriğin pH'ına bakılır. Enfeksiyonu önlemek için her 24 saatte bir beslenme seti değiştirilir. Gastrik rezidü kontrolü her 4-8 saatte bir yapılır. Gastrik içeriğin 100-150 cc ve daha fazla geldiği durumlarda hekime haber verilir (Çelebi ve Yılmaz, 2019).

**KAYNAKLAR**


1. Blumenstein, I., Shastri, Y.M., Stein, J. (2014). Gastroenteric tube feeding: Techniques, problems and solutions, *World J Gastroenterol,* 20(26): 8505-8524
2. Çelebi, D., Yılmaz, E. (2019). Cerrahi hastalarda enteral ve parenteral beslenmede kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik bakımı, *IGUSABDER,* 7: 714-731
3. Çekmen, N., Dikmen, E. (2014). Yoğun bakım hastalarında enteral ve parenteral nütrisyon, *Enteral and Parenteral Nutrition ın Intensive Care Medicine.* doı:10.5152/tcb.2014.030
4. Çınar, S., Özbayır, T.(2014). Mide ve duedonum hastalıkları. İçinde: Karadakovan A, Aslan FE, eds. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 3. baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 657-679.
5. Dumlu E. G, Bozkurt B, Tokaç M ve ark. (2013). Cerrahi hastalarda malnütrisyon ve beslenme desteği. *Ankara Medical Journal*; 13(1):33-39.
6. Gürkan, A., Gülseven, B. (2013). Enteral beslenme: bakımda güncel yaklaşımlar, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*,16:2

7. Koçhan, E., Akın, S. (2018). Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN*,4(1):1-14
8. McClave, S.A., Taylor, B.E., Martindale, R.G. et al. (2016). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically Ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (*A.S.P.E.N.). JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 40(2):159-211.
9. Ojo, O., Brooke, J. (2016). Recent advances in enteral nutrition. *Nutrients*, 8(11):709.
10. Özbaş, N., Baykara, Z.G. (2018). Hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi, *International Journal of Human Sciences,* 15(1).
11. Singer, P., Blaser, A.R., Berger, M.M. et al. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr,* 38(1):48-79.
12. Sivrikaya, S.K., Eryılmaz, A. (2018). Nütrisyonel destek ekibinde hemşirelik, *Samsun Sağ Bil Der, 3*(2): 33-37
13. Weimann, A., Braga, M., Carli, F. et al. (2017). ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery, *Clinical Nutrition* 36, 623-650

# BESLENMENİN HASTA SONUÇLARINA ETKİSİ

# EFFECT OF NUTRITION ON PATIENT OUTCOMES

**Dr. Öğretim Üyesi Dilek ÇEÇEN ÇAMLI**

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi**
**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D**.

Sağlıklı bireyin günlük kalori ihtiyacı 20-25 kcal/ gün olmakla birlikte özellikle sepsis, travma ve cerrahi stresin neden olduğu metabolik stres gibi durumlar bu ihtiyacı 35-40 kcal/ gün'e çıkartmaktadır (Dumlu ve ark. 2013). Beslenme tedavisi, malnütrisyonu olmayan hastalarda olduğu gibi ameliyata bağlı uzun süre oral alımı sağlayamayacağı ya da sürdüremeyeceği veya öngörülen hastalarda endike olabilir. Bu durumlarda, beslenme tedavisi gecikmeden başlatılmalıdır (Weimann ve ark 2017).

Bir sistematik incelemede, ameliyat öncesi hastalıkla ilişkili malnutrisyon varlığının özellikle transplantasyon, barsak cerrahisi geçiren yaşlı hastalarda hastanede kalış süresini belirleyen önemli bir faktör olduğu ve mortalite riskini arttırdığı açıkça belirtilmiştir (Hiesmayr ve ark. 2006). Cerrahi girişim uygulanmadan önce hastaların beslenme durumları hemşire tarafından belirlenmeli, malnutrisyonu ya da beslenme desteği gereksinimi olan hastaların ameliyat öncesinde gereksinimleri karşılanmalıdır.

Tıbbi beslenme tedavisi oral besin takviyeleri, enteral tüp ile beslenme ve parenteral beslenmeyi kapsayan bir terimdir" (Weimann ve ark. 2017). Beslenme desteği; doğrudan oral alım, enteral beslenme tüpü ile ve parenteral yoldan sağlanabilir. Her yolun kendine göre avantaj ve dezavantajları olduğundan hastalar için en ideal yol belirlenmelidir.

**Oral beslenmede hasta sonuçları**

Oral beslenme ürünleri özellikle hastane yemeği ile ihtiyacını yeterince sağlayamayan hastalara yağ, protein ve karbonhidrat içeren sıvı ürünlerin verildiği ürünlerdir. Lezzetli ve ucuz olmaları ve daha az komplikasyon oranları nedeniyle sıklıkla tercih edilirler. Yapılan çalışmalarda oral beslenme ürünlerinin özellikle malnütrisyonlu hastalarda kilo alımını artırdığı, mortaliteyi ve ameliyat sonrası komplikasyon oranını azalttığı bildirilmektedir.

Ameliyat sonrası, oral alıma başlama genellikle hastalarda şişkinlik tıkanıklık veya mide boşalmasının bozulması nedeniyle gecikmektedir. Beslenme tedavisinin, parenteral beslenme, enteral beslenme ve immün modüle edici formüllerin artan koruyucu etkisi ile morbiditeyi azalttığı belirtilmektedir (Bozzetti et al 2007).

Oral beslenme (dengeli hastane diyeti ve/veya oral beslenme sıvıları), genel olarak ameliyattan hemen sonra başlatılabilir, kolesistektomi veya kolorektal rezeksiyon gibi gastrointestinal ameliyatlardan sonra bile hem özofagogastrik dekompresyonun önlemesi hem de gecikmiş oral alımın yaratacağı sorunlar açısından yararlıdır (Bickel et al 1992; Petrelli et al 1993). Bir Cochrane sistematik incelemesinde; ameliyat sonrası birinci veya ikinci günde berrak sıvılar da dahil olmak üzere erken normal gıda ya da enteral beslenmeye başlamanın, kolon veya rektumda anastomozların iyileşmesinde bozulmaya neden olmadığı, ayrıca hastalarda önemli oranda hastane kalış süresini azalttığı saptanmıştır. (Reissman et al 1995; Lewis et al 2001, Barlow et al 2011). En son yapılan meta-analizlerde ameliyat sonrası iyileşme ve enfeksiyon oranı açısından önemli faydalar gösterdiği belirtilmektedir. Ameliyat sonrası erken beslenme, geleneksel ameliyat sonrası beslenme uygulamalarına kıyasla komplikasyonlarda belirgin azalma ile ilişkilidir ve mortalite, barsak fonksiyonunun yeniden başlaması veya hastanede kalış süresi gibi

sonuçlar üzerinde yararlı bir etkiye sahip olduğu bildirilmektedir (Lewis et al 2009; Osland et al 2011).

Randomize çalışmalardan elde edilmiş sonuçların değerlendirildiği meta analizlerde erken oral beslenmenin önemli ölçüde daha düşük bir komplikasyon oranı ve aynı zamanda hastane kalış süresinde azalma gösterdiği bildirilmektedir (Varadhan et al 2010; Greco ve ark. 2014). Erken dönemde oral beslenmeye başlamanın, kolorektal cerrahi sonrası hastalarda da uygulanabilir ve güvenli olduğu ve hastanede kalış süresini kısalttığı belirtilmektedir (Gianotti ve ark. 2011). Benzer şekilde üst gastrointestinal cerrahi uygulanan 2112 erişkin hasta sonuçlarının incelendiği 15 çalışmanın meta analizinde, erken oral yolla beslenen hastalarda ameliyattan sonra hastanede kalış süresinin önemli ölçüde kısaldığını bildirmektedir (Walcott ve ark 2016). Smedley ve ark. ise genel cerrahi hastalarında yaptıkları çalışmada oral beslenmenin minimal komplikasyonları önemli oranda azalttığını ayrıca ameliyat öncesi oral beslenmenin ameliyat sonrası kilo kaybını en aza indirdiğini belirtmişlerdir (ESPEN Guideline 2017).

Son yıllarda hastaların enerji ve protein ve mineral ihtiyaçlarını karşılamak için oral beslenme sıvıları kullanıldığı görülmektedir. Bu sıvıların etkilerini araştıran çalışmalar incelendiğinde, cerrahi süreçteki hastalara beş ila yedi gün boyunca verilen arginin, omega-3 yağ asitleri ve nükleotidler vb. ile zenginleştirilmiş oral beslenme sıvılarının majör abdominal kanser cerrahisi sonrası morbiditeyi ve hastanede kalış süresini azalttığı bildirilmiştir. (Braga et al 1999; Tepaske et al 2001).

Cerrahi sonrasında oral beslenmenin özellikle etkileneceği hastalar üzerinde yapılmış çalışmalara dayanılarak ESPEN 2017 rehberinde parsiyel ve total gastrektomi sonrası anastomozlu hastalarda oral beslenmenin güvenli bir şekilde uygulanabileceği önerilmektedir (ESPEN Guideline 2017). Seven ve ark. 2003 çalışmalarında ise primer faringeal kapatma ile total larenjektomi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ilk günde oral beslenmenin başlatılmasının güvenli olduğu bildirilmektedir (Seven et al 2003).

Transplantasyon dışında yapılan gastrointestinal cerrahi, travma ve kalça kırığı sonrası ameliyat edilen hastalar da dahil olmak üzere incelenen otuz beş çalışmada; enteral beslenme, oral beslenme ve tüp beslenme sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu 35 çalışmanın 24'ü, özellikle enfeksiyöz komplikasyonların azaltılması, hastanede kalış süresi ve maliyetlerle ilgili olarak enteral beslenmenin önemli avantajlarını bildirmiştir (ESPEN Guideline 2017). Biri Cochrane sistematik incelemesi olmak üzere yapılan iki meta-analizde 24 saat içinde erken enteral beslenmenin daha sonraki başlangıçlara karşı avantajları, açıkça gösterilmiştir (Andersen et al 2006, Lewis et al 2001).

**Enteral beslenmede hasta sonuçları:**

Oral yol ile beslenmeyen hastalarda bir sonraki tercih enteral beslenmedir. Enteral beslenme parenteralden daha ekonomik bir yaklaşımdır. Enteral beslenme güvenli ve etkin bir şekilde sağlansa bile şişkinlik, ishal gibi yan etkiler ya da nazogastrik aspirasyon söz konusu olduğunda hastanın gerekli kalori ihtiyacını karşılamakta başarısız olabilir.

Enteral tüple beslenme oral yolla beslenmeye göre tüp yerleştirme tekniklerinden kaynaklanan sorunlarla karşılaşılmasına neden olsa da hastanın enerji ihtiyacının karşılanmasında sıklıkla kullanılmaktadır. Peter ve ark. (2005) tarafından yapılan bir çalışmada enteral olarak beslenen hastalarda daha düşük enfeksiyon oranları ve hastanede kalış süresinin kısaldığı belirtilmektedir (Peter et al 2005). Gastrektomi uygulanan hastalarda, immünomodülatör formül içeren ve erken dönemde başlatılan enteral beslenmenin hastalarda yara iyileşmesini olumlu etkilediği, enfeksiyon ve diğer komplikasyonların görülme sıklığını azalttığı bildirilmiştir (Farreras et al 2005).

Normal beslenme durumu olan travma hastalarının, septik komplikasyonlar ve çoklu organ yetmezliği geliştirme riski yüksektir. Erken enteral beslenmenin septik

komplikasyonları azalttığı ve 24 saat içinde başlatıldığında çoklu organ yetmezliği oranını azalttığı bildirilmiştir (Kompan et al 1999). Yine başka bir çalışmada, kafa yaralanmalı hastalar için erken beslenmenin daha az enfeksiyon, sağkalım ve sakatlık açısından daha iyi sonuçlar ile ilişkili olabileceği saptanmıştır (Perel ve ark 2006). Özellikle ağır travmalı hastalarda enteral alım toleransına dikkat edilmelidir (Dunham et al 1994). Gastrointestinal toleransın belirgin bir sınırlaması olduğunda yeterli enerji alınımını parenteral beslenmenin daha iyi sağladığı belirtilmiştir (Woodcock ve ark 2001).

**Parenteral beslenmede hasta sonuçları:**

Bazı hastalarda cerrahi girişim yapılmadan önce malnutrisyonu tedavi etmek amacıyla Total Parenteral Nutrisyon (TPN) ile beslenme sağlanmaktadır. Özellikle majör gastrointestinal sistem ameliyatları öncesi 7-14 günde parenteral beslenmenin başlatılması önerilmektedir. Ameliyat öncesi parenteral beslenen hepatektomi yapılan hastalarda ameliyat sonrası komplikasyonlarda ve sepsis insidansında azalma olduğunu gösteren klinik çalışmalar olduğu gibi parenteral beslenen malnütrisyonlu hastalarda hem enfeksiyöz hem de non-enfeksiyöz komplikasyonların azaldığı gösterilmiştir. Ameliyat öncesi on gün ve ameliyat sonrası yaklaşık dokuz gün devam eden parenteral beslenme sonrası hastalarda ameliyat sonrası komplikasyon oranlarının % 30 daha düşük ve mortalitede azalma olduğu saptanmıştır (Bozzetti etc 2000). Yine Burden S ve ark tarafından (2012) yapılan bir Cochrane analizi, gastrointestinal cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat öncesi parenteral beslenme sağlanan hastalardaki komplikasyon oranlarında % 45'ten %28'e anlamlı bir şekilde azaldığını belirtmiştir. Yapılan çalışmalar parenteral nutrisyon sonrası ilk yedi günde hastaların fiziksel fonksiyonlarında ve total vücut proteinlerinde artışın sağlandığını göstermektedir. Ancak parenteal beslenmenin ilk yedi gün ile 10-14 gündeki etkilerini karşılaştıran çalışmalar mevcut değildir (ASPEN 2009).

Abdominal veya torasik cerrahi uygulanması planlanan ve ameliyat öncesi TPN verilen ve verilmeyen 395 malnütrisyonlu hastanın randomize edildiği bir çalışmada, takip edilen 90 günlük mortalite oranları benzer bulunmuş olup, TPN alan grupta enfeksiyöz komplikasyon daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Aynı çalışmada orta dereceli malnütrisyonlu hastalarda bir farklılık görülmezken, şiddetli malnütrisyonlu hastalarda TPN alan grupta nonseptik enfeksiyoz komplikasyonlar kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Veterians affairs group 1991). Cerrahi hastalarda ameliyat sonrası parenteral beslenmenin ameliyat sonrası komplikasyonları azalttığına yönelik güven veren bir çalışma henüz yapılmamıştır. Malignensi nedeniyle pankreatik rezeksiyon yapılan hastalarda uygulanan ameliyat sonrası TPN desteğinin verilmeyen (%23) gruba göre daha yüksek oranda septik komplikasyona yol açtığı (%45) gösterilmiş ancak bu farklılığın nedeni net olarak ortaya konamamıştır. Bu duruma ilişkin olarak beslenmenin neden olduğu hipergliseminin sepsisi tetiklediği görüşü ortaya konmuştur ( Brennan MF, Pisters PWT, Posner M et al 1994). Yine Heyland ve ark. 27 çalışmayı değerlendirdikleri bir meta-analizde parenteral beslenmenin özellikle malnütrisyonu olan cerrahi hastalarda daha düşük bir komplikasyon oranları görüldüğünü ve mortaliteyi etkilemediğini saptamışlardır. (Heyland et al 2001). Parenteral nutrisyonun santral venöz kateter yerleşiminin mekanik zorluklarından ve kateter sepsisinden hiperglisemi ve elektrolit imbalansı gibi metabolik komplikasyonları etkilediği bildirilmiştir.

**Enteral- parenteral beslenmenin karşılaştırılması**

Cerrahi hastaların prognozu ile ilgili olarak oral/enteral standart beslenme ile parenteral beslenmenin etkisini karşılaştıran araştırmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda karaciğer transplantasyonu ve travma sonrası hastalar dahil olmak üzere abdominal cerrahi uygulanan hastaların yirmi randomize çalışma gözden geçirilmiş ve total parenteral beslenme

ile birlikte entreal beslenen hastalar ile kristalloid solüsyonlarla veya normal bir hastane diyetiyle beslenen hastalar karşılaştırılmıştır. Buna göre 15 çalışmada enteral ile parenteral beslenme karşılaştırılmış ve altı çalışmada enteral beslenmenin düşük enfeksiyon komplikasyon oranı, hastaneden kalış süresinin kısalması ve düşük maliyet oranları nedeniyle yararlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Braunschweig ve ark tarafından (2001) 1828 hasta üzerinde yapılan 27 çalışmanın sonuçlarını inceledikleri bir meta-analiz çalışmasında oral beslenen hastalarda enfeksiyon riskinin, enteral beslenen hastalara göre daha düşük olduğu, malnutrisyonlu hastalarda uygulanan parenteral beslenmenin anlamlı derecede mortalite ve enfeksiyon oranlarını düşürdüğü bildirilmiştir. Benzer şekilde Peter ve ark. 'nın yaptığı başka bir çalışmada enteral olarak beslenen hastalarda daha düşük enfeksiyon oranları ve hastanede kalış süresinin azaldığı tespit edildi (Peter JV ve ark. 2005)

Enteral beslenmenin üstünlüğünü ortaya koyan başka bir çalışma da Mazaki ve ark. (2008) tarafından, gastrointestinal cerrahi geçiren 2552 hastayı kapsayan 29 randomize kontrolllü çalışma sonuçlarını değerlendirdikleri metaanalizde, enteral beslenmenin daha düşük enfeksiyon komplikasyon oranı, daha az anastomotik sızıntı ve daha kısa hastane kalış süresi açısından yararlı olduğu tespit edilmiştir (Mazaki T, Ebisawa K.2008). Yine 2016 yılında yapılan 18 randomize kontrollü çalışmayı içeren bir başka meta analizde enteral beslenmenin parenteral beslenmeye göre hastanede kalış süresini azalttığı ve albümin düzeylerinde daha fazla artış sağladığını ancak mortalite üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır (Zhao XF ve ark 2016). Bu görüşten farklı olarak enteral ve parenteral beslenmenin karşılaştırıldığı mortalite, enfeksiyöz komplikasyon oranı ve hastanede kalış süresi açısından fark saptanmadığını ifade eden çalışmalarda bulunmaktadır (Harvey SE ve ark 2014). Bazı yazarlar özellikle daha düşük bir enerji alımı ile ilişkili olan erken ameliyat sonrası dönemde barsak disfonksiyonuna bağlı olarak sınırlı bir tolerans olduğunda parenteral beslenmenin avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. ameliyat sonrası sakız çiğnemenin barsak fonksiyonlarını arttırdığına ilişkin metaanaliz sonuçları yer almaktadır. Bununla birlikte ERAS protokolü uygulandığı zaman yararlı olduğuna ilişkin son zamanlarda yayınlanan metaanaliz sonucu teyit edilmemiştir. Özellikle şiddetli travmalı hastalarda enteral alım toleransına dikkat edilmesi gerektiği ve gastrointestinal toleransı sınırlı olan hastalarda parenteral beslenmenin yeterli enerji sağlanmasında daha yararlı olduğu bildirilmiştir (Woodcock NP ve ark 2001).

Enteral ve parenteral beslenmenin birlikte uygulandığı hastalardaki sonuçları inceleyen çalışmalarda mevcuttur. Ancak kanıta dayalı bir öneri için daha fazla randomize kontrollü çalışma sonuçlarına ihtiyaç vardır. Enteral ve parenteral beslenmenin kombine uygulandığı hastalarda kalori alımının arttırılması temel amaç olmakla birlikte ösofagostomi yapılan hastaların sonuçlarını inceleyen bir randomize kontrollü çalışmada insülin duyarlılığının önemli ölçüde arttığı ve kan şekeri konsantrasyonlarının azaldığı belirtilmiştir (Lidder et al 2010).

Son yapılan iki büyük ölçekli çok merkezli çalışmada, enteral tolerans bozukluğu durumunda özellikle malnutrisyonu olan riskli hastalarda parenteral beslenmeye en geç 4. gün içinde başlamanın yararlı olduğu sonucuna varılmıştır (Weimann A, Singer P.2013). Majör elektif cerrahide santral venöz kateterin yerleştirilmesi birçok kurumda rutin bir işlemdir. Yine bu çalışmada, uygun bir endikasyon varlığında, özellikle yetersiz beslenen hastalarda ve gerekirse hipokalorik rejimin bir parçası olarak parenteral beslenme için bu erişimin kullanılması gerektiği görüşündedir (Heidegger CP ve ark 2013).

Gastrointestinal kanser cerrahisi geçiren yaşlı hastalarda enteral ve parenteral beslenmenin kombine uygulanması tek başına enteral ya da parenteral beslenen hastalar ile karşılaştırıldığında klinik yararları olduğu saptanmıştır (Huang D 2015). Periferik venöz yol kullanarak lipidlerin uygulanmasıyla kısa süreli enerji alımında bir artış elde edilebilir.

Ancak, santral venöz kateter yerleştirilmesi beslenme tedavisinin amacı için gerekli olduğunda, parenteral beslenme için gereken öngörülen süre değerlendirilmelidir (Huang D 2015).

Sonuç olarak, hasta gereksinimlerine uygun beslenme desteğinin sağlanması temel ilke olmakla birlikte, oral, enteral ya da parenteral beslenen hastalardaki hasta sonuçları incelendiğinde; özellikle malnutrisyonun ameliyat öncesinde giderilmesi gerektiğinin önemi vurgulanmaktadır. Beslenme desteğinin ameliyat sonrası komplikasyonları azalttığı, hastanede kalış süresini azalttığı ve bu durumun doğal sonucu olarak ta mortalite oranlarını etkilediği görülmektedir.

## KAYNAKLAR


1. Barlow R, Price P, Reid TD, Hunt S, Clark GW, Havard TJ, et al. Prospective multicentre randomised controlled trial of early enteral nutrition for patients undergoing major upper gastrointestinal surgical resection. Clin Nutr 2011;30:560-6.
2. Bickel A, Shtamler B, Mizrahi S. Early oral feeding following removal of nasogastric tube in gastrointestinal operations. A randomized prospective study. Arch Surg 1992;127:287-9.
3. Bozzetti F, Gavazzi C, Miceli R, Rossi N, Mariani L, Cozzaglio L, et al 2000. Perioperative total parenteral nutrition in malnourished, gastrointestinal cancer patients: a randomized, clinical trial. J Parenter Enteral Nutr;24:7-14.
4. Bozzetti F, Gianotti L, Braga M, Di Carlo V, Mariani L. Postoperative compli- cations in gastrointestinal cancer patients: the joint role of the nutritional status and the nutritional support. Clin Nutr 2007;26:698-709.
5. Braga M, Gianotti L, Radaelli G, Vignali A, Mari G, Gentilini O, et al. Periop- erative immunonutrition in patients undergoing cancer surgery: results of a randomized double-blind phase 3 trial. Arch Surg 1999;134:428-33.
6. Braunschweig CL, Levy P, Sheean PM, Wang X (2001). Enteral compared with parenteral nutrition: a meta-analysis. Am J Clin Nutr;74:534-42
7. Brennan MF, Pisters PWT, Posner M et al. Aprospective randomised trial of total parenteral nutrition after major pancreatic resection for malignancy. Ann Surg 1994; 220: 436-441.
8. Burden S, Todd C, Hill J, Lal S. (2012) Pre-operative nutrition support in patients undergoing gastrointestinal surgery. Cochrane Database Syst Rev ;11. CD008879.
9. Chen HH, Wexner SD, Iroatulam AJ, Pikarsky AJ, Alabaz O, Nogueras JJ, et al. Laparoscopic colectomy compares favorably with colectomy by laparotomy for reduction of postoperative ileus. Dis Colon Rectum 2000;43:61-5.
10. Dumlu ve ark. Cerrahi Hastalarda Malnütrisyon ve Beslenme Desteği, Ankara Medical Journal 2013; 13(1):33-39
11. Dunham CM, Frankenfield D, Belzberg H, Wiles C, Cushing B, Grant Z. Gut failureepredictor of or contributor to mortality in mechanically ventilated blunt trauma patients? J Trauma 1994;37:30-4.
12. Farreras N, Artigas V, Cardona D, Rius X, Trias M, Gonzalez JA. Effect of early postoperative enteral immunonutrition on wound healing in patients un- dergoing surgery for gastric cancer. Clin Nutr 2005;24:55-65.
13. Greco M, Capretti G, Beretta L, Gemma M, Pecorelli N, Braga M. Enhanced recovery program in colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. World J Surg 2014;38:1531-41.

14. Harvey SE, Parrott F, Harrison DA, Bear DE, Segaran E, Beale R, , et alCalories Trail Investigators. Trial of the route of early nutritional support in critically adults. N Engl J Med 2014;371:1673-84.
15. Heidegger CP, Berger MM, Graf S, Zingg W, Darmon P, Costanza MC, et al. Optimisation of energy provision with supplemental parenteral nutrition in critically ill patients: a randomised controlled clinical trial. Lancet 2013;381: 385-93.
16. Heyland DK, Montalvo M, MacDonald S, Keefe L, Su XY, Drover JW. Total parenteral nutrition in the surgical patient: a meta-analysis. Can J Surg 2001;44:10-11.
17. Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E, Schuh C, Schoeniger-Hekele A, Bauer P, et al (2006) Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the NutritionDay survey Clin Nutr 2009;28:484e91.
18. Huang D, Sun Z, Huang J, Shen Z. Early enteral nutrition in combination with parenteral nutrition in elderly patients after surgery due to gastrointestinal cancer. Int J Clin Exp Med 2015;8:13937-45
19. Kompan L, Kremzar B, Gadzijev E, Prosek M. Effects of early enteral nutrition on intestinal permeability and the development of multiple organ failure after multiple injury. Intensive Care Med 1999;25:157-61.
20. Lewis SJ, Andersen HK, Thomas S. Early enteral nutrition within 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis. J Gastrointest Surg 2009;13:569-75.
21. Lewis SJ, Egger M, Sylvester PA, Thomas S. Early enteral feeding versus "nil by mouth" after gastrointestinal surgery: systematic review and meta- analysis of controlled trials. BMJ 2001;323:773-6.
22. Lidder P, Flanagan D, Fleming S, Russell M, Morgan N, Wheatley T, et al. Combining enteral with parenteral nutrition to improve postoperative glucose control. Br J Nutr 2010;103:1635-41.
23. Mazaki T, Ebisawa K. Enteral versus parenteral nutrition after gastrointes- tinal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in the English literature. J Gastrointest Surg 2008;12: 739-55.
24. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, , et al (2009) A.S.P.E.N. Board of Directors, American College of Critical Care Medicine,
25. Osland E, Yunus RM, Khan S, Memon MA. Early versus traditional postoperative feeding in patients undergoing resectional gastrointestinal sur- gery: a meta-analysis. J Parenter Enteral Nutr 2011;35:473-87.
26. Perel P, Yanagawa T, Bunn F, Roberts I, Wentz R, Pierro A. Nutritional support for head-injured patients. Cochrane Database Syst Rev 2006;(4).
27. Peter JV, Moran JL, Phillips-Hughes J. A metaanalysis of treatment outcomes of early enteral versus early parenteral nutrition in hospitalized patients. Crit Care Med 2005;33:213-20
28. Petrelli NJ, Stulc JP, Rodriguez-Bigas M, Blumenson L. Nasogastric decompression following elective colorectal surgery: a prospective randomized study. Am Surg 1993;59:632-5.
29. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? A prospective randomized trial. Ann Surg 1995;222:73-7.
30. Seven H, Calis AB, Turgut S. A randomized controlled trial of early oral feeding in laryngectomized patients. Laryngoscope 2003;113:1076-9.
31. Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C, et al. Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. Cochrane Database Syst Rev 2015;20. CD006506.

32. Society of Critical Care Medicine. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: society of critical care medicine (SCCM) and American society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N.). J Parenter Enteral Nutr 2009;33:277-316.
33. Spanjersberg WR, Sambeeck JDP, Bremers A, Rosman C, van Laarhoven CJHM. Systematic review and meta-analysis for laparoscopic versus open colon surgery with or without an ERAS programme. Surg Endosc 2015;29:3443-53.
34. Tepaske R, Velthuis H, Oudemans-van Straaten HM, Heisterkamp SH, van Deventer SJ, Ince C, et al. Effect of preoperative oral immune-enhancing nutritional supplement on patients at high risk of infection after car- diac surgery: a randomised placebo-controlled trial. Lancet 2001;358: 696-701.
35. The Veterans Affairs Total Parenteral Nutrition Cooperative Study Group. Perioperative total parenteral nutrition in surgical patients. NEJM 1991; 325: 525-532.
36. Varadhan KK, Neal KR, Dejong CH, Fearon KC, Ljungqvist O, Lobo DN. The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Nutr 2010;29:434-40.
37. Watters JM, Kirkpatrick SM, Norris SB, Shamji FM, Wells GA. Immediate postoperative enteral feeding results in impaired respiratory mechanics and decreased mobility. Ann Surg 1997;226:369-77.
38. Weimann A, Singer P. Avoiding underfeeding in severely ill patients. Lancet 2013;381(9880):1811.
39. WeimannA, Braga M, Carli F and etc. (2017) ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery, Clinical Nutrition 36: 623650.
40. Woodcock NP, Zeigler D, Palmer MD, Buckley P, Mitchell CJ, MacFie J. Enteral versus parenteral nutrition: a pragmatic study. Nutrition 2001;17:1e12.
41. Zhao XF, Wu N, Zhao GQ, Liu JF, Dai YF. Enteral nutrition versus parenteral nutrition after major abdominal surgery in patients with gastrointestinal cancer: a systematic review and meta-analysis. J Investig Med 2016;64: 1061-74.

The daily calorie requirement of a healthy individual is 20 to 25 kcal / day, but conditions such as metabolic stress, especially caused by sepsis, trauma and surgical stress, increase this requirement to 35-40 kcal/ day.( Dumlu and etc 2013). Nutritional therapy may be indicated in patients who are not malnutrition, such as those who may not be able to maintain or maintain oral intake for extended periods of time due to surgery, or who are prescribed it. In these cases, nutritional therapy should be initiated without delay (Weimann etc 2017).

In a systematic review, prior to the surgery disease-related malnutrition, especially transplantation, intestinal surgery, and mortality is an important factor in determining the duration of hospital stay in elderly patients increases the risk of it has been clearly stated that (etc Hiesmayr 2006). Before surgical intervention is applied patients ' nutritional status should be determined by the nurse, patients with malnutrition or nutritional support needs should be met prior to surgery.

Medical nutrition therapy is a term that covers oral nutritional supplements, nutrition by enteral tube, and parenteral nutrition" (Weimann etc 2017). Nutrition support can be provided by direct oral intake, enteral feeding tube and parenteral route. Since each pathway has its own advantages and disadvantages, the most ideal path should be determined for patients.

**Patient outcomes in Oral nutrition**

Oral nutrition products are the products in which liquid products containing fat, protein and carbohydrates are given to patients who are unable to adequately provide their needs, especially with hospital meals. They are often preferred because they are delicious and cheap and have fewer complications. In studies, it is reported that oral nutrition products increase weight gain, especially in malnutrition patients, decrease mortality and post-operative complication rate.

After surgery, oral administration is usually delayed in patients due to bloating, obstruction, or upset stomach emptying. It has been stated that nutritional therapy reduces morbidity by increasing protective effect of parenteral Nutrition, enteral nutrition and immune modulating formulas (Bozzetti et al 2007).

Oral nutrition (balanced hospital diet and/or oral nutritional fluids), in general can be started immediately after surgery, cholecystectomy, or colorectal resection, such as after gastrointestinal surgery, oral intake is useful for the Prevention of both delayed decompression ozofagogastrial even both my problems (Bickel et al 1992; Pitrelli et al 1993). A Cochrane systematic review found that early normal food or enteral feeding, including clear fluids on the first or second day after surgery, did not cause deterioration in the recovery of anastomoses in the colon or rectum, and also significantly reduced hospital stay in patients. (Reissman et al 1995; Petrelli et al 1993; Lewis et al 2001, Barlow et al 2011). The latest meta-analyses indicate significant benefits in terms of post-operative recovery and infection rate. Early post-operative feeding is associated with significant reduction in complications compared to traditional post-operative feeding practices, and is reported to have a beneficial effect on outcomes such as mortality, resumption of bowel function, or length of hospital stay (Lewis et al 2009; Osland et al 2011). Meta-analyses evaluating results from randomized trials report that early oral feeding showed a significantly lower complication rate and also decreased hospital stay time (Varadhan et al 2010; Greco et al 2014). It is stated that starting oral feeding in the early period is also feasible and safe in patients after colorectal surgery and reduces the duration of hospital stay (Gianotti et al 2011). Similarly, eight of the 15 adult patients undergoing upper gastrointestinal surgery: a randomized controlled 2112 of the studies to be meta-analysis of complications after surgery in patients with early oral feeding without the difference reveals that the duration of hospital stay is significantly shorter (Walcott et al, 2016). Smedley et al. in their study of general surgery patients, they noted that preoperative oral nutrition significantly reduces minor complications and that preoperative oral nutrition minimizes post-operative weight loss (ESPEN Guideline 2017).

In recent years, it has been observed that oral nutritional fluids are used to meet the energy and protein and mineral needs of patients. When studies investigating the effects of these fluids are examined, patients given arginine, omega-3 fatty acids and nucleotides for five to seven days during the surgical process, etc. oral feeding fluids enriched with it have been reported to reduce morbidity and duration of hospital stay after major abdominal cancer surgery. (Braga et al 1999; Tepaske et al 2001).

Studies on patients who are particularly affected by oral nutrition after surgery have also examined the effects of nutrition. he ESPEN 2017 guide suggests that oral nutrition can be safely administered in patients with anastomosis after partial and total gastrectomy (ESPEN Guideline 2017). In Seven et al 2003, it is reported that it is safe to start oral feeding on the first day after surgery in patients undergoing total laryngectomy with primary pharyngeal closure (Seven et al 2003).

In thirty-five studies, including patients who underwent gastrointestinal surgery other than transplantation, surgery after trauma and hip fracture, enteral nutrition, oral nutrition and tube nutrition outcomes were compared. 24 of these 35 studies, especially the reduction of infectious complications, duration of hospital stay and cost are the important advantages of

has revealed in relation to Enteral Nutrition (ESPEN Guideline 2017) conducted a Cochrane systematic review including one of the two meta-analysis clearly demonstrated the advantages of early enteral nutrition within 24 hours against the onset has been later (Andersen et al 2006, Lewis et al 2001).

**Patient outcomes in Enteral nutrition**

In patients who cannot be fed orally, the next preference is enteral feeding. Enteral nutrition is a more economical approach than parenteral. Even if Enteral nutrition is provided safely and effectively, it may fail to meet the patient's required calorie needs when it comes to side effects such as bloating, diarrhea, or nasogastric aspiration.

Enteral tube feeding is often used to meet the patient's energy needs, although problems arising from tube placement techniques are encountered according to oral feeding. Peter et al. A study by (2005) indicated lower infection rates and shorter duration of hospital stay in patients fed enterally (Peter et al 2005). The incidence of infection and other complications has been reported in patients undergoing gastrectomy with an immunomodulatory formula and early initiated enteral feeding that has a positive effect on wound healing in patients (Farreras et al 2005). In a study by Peter et al (2005) indicated lower infection rates and shorter duration of hospital stay in patients fed enterally (Peter et al 2005). The incidence of infection and other complications has been reported in patients undergoing gastrectomy with an immunomodulatory formula and early initiated enteral feeding that has a positive effect on wound healing in patients (Farreras et al 2005).

Trauma patients with Normal nutritional status are at high risk of developing septic complications and multiple organ failure. Early enteral feeding has been reported to reduce septic complications and reduce the rate of multiple organ failure when initiated within 24 hours (Kompan et al 1999). Yet another study found that early nutrition for patients with head injuries may be associated with fewer infections, better outcomes in terms of survival and disability (Perel et al 2006). Attention should be paid to enteral uptake tolerance, especially in patients with severe trauma (Dunham et al 1994). It has been noted that parenteral nutrition provides better adequate energy intake when there is a significant limitation of Gastrointestinal tolerance (Woodcock et al 2001).

**Patient outcomes in Parenteral nutrition**

In some patients, total Parenteral nutrition (TPN) is provided to treat malnutrition before surgery. Especially, it is recommended to start parenteral feeding at 7 to 7 days before major gastrointestinal operations. Preoperative parenteral feeding in patients with sepsis and postoperative complications of hepatectomy and parenteral feeding leads to a decrease in clinical studies showing that you're a person as malnourished patients in both infectious and non-infectious complications has been shown to decrease. Post-operative complication rates were found to be 30% lower and mortality decreased in patients after parenteral feeding, which lasted ten days before surgery and approximately nine days after surgery (Bozzetti etc 2000). However, a Cochrane analysis by Burden et al (2012) indicated a significant reduction in complication rates from 45% to 28% in patients who underwent gastrointestinal surgery provided pre-operative parenteral nutrition. Studies show that in the first seven days after parenteral nutrition, increase in the physical function and total body proteins of the patients is achieved. However, there are no studies comparing the effects of parenteal feeding on the first seven days and 10-14 days ( ASPEN 2009)

In a randomized study of 395 malnutrition patients scheduled for Abdominal or thoracic surgery with and without TPN prior to surgery, the 90-day mortality rates were similar and infectious compliancy was reported to be more frequent in the group receiving TPN. In the same study, no difference was observed in patients with moderate malnutrition, whereas in patients with severe malnutrition, the group receiving TPN was higher than the nonseptic infectious complications control group (Veterans Affairs group 1991).

There has not yet been a reassuring study that parenteral feeding reduces postoperative complications in surgical patients. In patients with pancreatic resection due to malignancy, TPN support has been shown to lead to a higher rate of septic complications (23%) than in the non-performing group (45%), but the cause of this difference has not been clearly determined. The view that hyperglycemia caused by feeding triggers sepsis has been proposed (Brennan MF, Pisters PWT, Posner M et al 1994). However Heyland et al. In a meta-analysis they evaluated 27 studies, they found that parenteral feeding had lower complication rates and did not affect mortality, especially in surgical patients with malnutrition. (Heyland et al 2001). Parenteral nutrition has been reported to affect metabolic complications such as hyperglycemia and electrolyte imbalance from mechanical difficulties of central venous catheter placement and catheter sepsis.

**Comparison of Enteral-parenteral nutrition**

There are studies comparing the effect of oral/enteral standard nutrition and parenteral nutrition on the prognosis of surgical patients. In this study, liver transplantation and post-traumatic patients, including the patients who underwent abdominal surgery and total parenteral nutrition enteral feeding randomized study of twenty patients with revised crystalloid solutions were compared to patients with a normal hospital diet with or fed with. Accordingly, 15 studies compared enteral and parenteral nutrition, and six studies concluded that enteral nutrition was beneficial due to low infection complication rate, shorter duration of hospital stay and low cost rates.

By Braunschweig et al (2001) reviewing the results of the study of 1828 patients, 27 a meta-analysis study, the risk of infection in patients with oral feeding, enteral feeding patients is lower than malnutrition parenteral nutrition significantly reduces mortality and infection rates for patients it has been reported that Braunschweig (2001). Similarly, Peter et al. another study found lower infection rates and reduced duration of hospital stay in enterally fed patients (Peter JV, Moran JL, Phillips-Hughes 2005).

Another study that reveals the superiority of Enteral feeding is by Mazaki et al. (2008) in metaanalysis, where they evaluated the results of 29 randomized controlled trials involving 2552 patients undergoing gastrointestinal surgery, enteral feeding was found to be beneficial for lower infection complication rate, less anastomotic leakage and shorter hospital stay (Mazaki T, Ebisawa K.2008). Another meta-analysis, involving 18 randomized controlled trials conducted in 2016, concluded that enteral feeding reduced hospital stay time compared to parenteral feeding and increased albumin levels but had no effect on mortality (Zhao XF et al 2016). Unlike this view, there are studies that show no difference in mortality, infectious complication rate and duration of hospital stay when enteral and parenteral nutrition are compared (Harvey SE et al 2014). Some authors have noted that parenteral feeding is advantageous, especially when there is a limited tolerance due to bowel dysfunction in the early post-operative period, which is associated with a lower energy intake. metaanalysis results indicate that chewing gum increases bowel function after surgery. However, the recently published result of metaanalysis that it is useful when the ERAS protocol is implemented has not been confirmed. Especially severe trauma patients and gastrointestinal tolerance in patients with limited tolerance then the purchase should be considered in providing adequate parenteral nutrition has been reported to be more useful energy (Woodcock NP et al 2001).

It is available in studies examining results in patients where Enteral and parenteral nutrition were administered together. But more randomized controlled study results are needed for an evidence-based recommendation. In a randomized controlled trial that examined the results of patients with osophagostomy, it was stated that insulin sensitivity was significantly increased and blood sugar concentrations were decreased while increasing

caloric intake was the main objective in patients with Enteral and parenteral nutrition combined.

Two recent large-scale multicenter studies have shown that parenteral nutrition is no later than 4 in at-risk patients with malnutrition, especially in the case of enteral tolerance disorder. it is concluded that it is useful to start in the day (Weimann A, Singer P.2013). Placement of the central venous catheter in major elective surgery is a routine procedure in many institutions. Again, this study is of the opinion that in the presence of an appropriate indication, this access should be used for parenteral nutrition, especially in malnourished patients and, if necessary, as part of the hypokaloric regimen (Heidegger CP, et al 2013).
Combined administration of enteral and parenteral nutrition in elderly patients undergoing Gastrointestinal cancer surgery was found to have clinical benefits compared with patients fed enteral or parenteral alone (Huang d 2015). An increase in short-term energy intake can be achieved by applying lipids using the peripheral venous pathway. However, when placement of a central venous catheter is necessary for the purpose of nutritional therapy, the prescribed time required for parenteral nutrition should be evaluated (Huang d 2015).
As a result, while providing nutritional support appropriate to patient needs is the basic principle, it is emphasized that malnutrition should be eliminated prior to surgery, especially when patient outcomes in patients fed oral, enteral or parenteral are examined. It is seen that nutritional support reduces post-operative complications, reduces hospital stay, and affects mortality rates as a natural result of this condition.

**REFERENCES**


1. Barlow R, Price P, Reid TD, Hunt S, Clark GW, Havard TJ, et al. Prospective multicentre randomised controlled trial of early enteral nutrition for patients undergoing major upper gastrointestinal surgical resection. Clin Nutr 2011;30:560-6.
2. Bickel A, Shtamler B, Mizrahi S. Early oral feeding following removal of nasogastric tube in gastrointestinal operations. A randomized prospective study. Arch Surg 1992;127:287-9.
3. Bozzetti F, Gavazzi C, Miceli R, Rossi N, Mariani L, Cozzaglio L, et al 2000. Perioperative total parenteral nutrition in malnourished, gastrointestinal cancer patients: a randomized, clinical trial. J Parenter Enteral Nutr;24:7-14.
4. Bozzetti F, Gianotti L, Braga M, Di Carlo V, Mariani L. Postoperative compli- cations in gastrointestinal cancer patients: the joint role of the nutritional status and the nutritional support. Clin Nutr 2007;26:698-709.
5. Braga M, Gianotti L, Radaelli G, Vignali A, Mari G, Gentilini O, et al. Periop- erative immunonutrition in patients undergoing cancer surgery: results of a randomized double-blind phase 3 trial. Arch Surg 1999;134:428-33.
6. Braunschweig CL, Levy P, Sheean PM, Wang X (2001). Enteral compared with parenteral nutrition: a meta-analysis. Am J Clin Nutr;74:534-42
7. Brennan MF, Pisters PWT, Posner M et al. Aprospective randomised trial of total parenteral nutrition after major pancreatic resection for malignancy. Ann Surg 1994; 220: 436-441.
8. Burden S, Todd C, Hill J, Lal S. (2012) Pre-operative nutrition support in patients undergoing gastrointestinal surgery. Cochrane Database Syst Rev ;11. CD008879.
9. Chen HH, Wexner SD, Iroatulam AJ, Pikarsky AJ, Alabaz O, Nogueras JJ, et al. Laparoscopic colectomy compares favorably with colectomy by laparotomy for reduction of postoperative ileus. Dis Colon Rectum 2000;43:61-5.
10. Dumlu ve ark. Cerrahi Hastalarda Malnütrisyon ve Beslenme Desteği, Ankara Medical Journal 2013; 13(1):33-39

11. Dunham CM, Frankenfield D, Belzberg H, Wiles C, Cushing B, Grant Z. Gut failureepredictor of or contributor to mortality in mechanically ventilated blunt trauma patients? J Trauma 1994;37:30-4.
12. Farreras N, Artigas V, Cardona D, Rius X, Trias M, Gonzalez JA. Effect of early postoperative enteral immunonutrition on wound healing in patients un- dergoing surgery for gastric cancer. Clin Nutr 2005;24:55-65.
13. Greco M, Capretti G, Beretta L, Gemma M, Pecorelli N, Braga M. Enhanced recovery program in colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. World J Surg 2014;38:1531-41.
14. Harvey SE, Parrott F, Harrison DA, Bear DE, Segaran E, Beale R, , et alCalories Trail Investigators. Trial of the route of early nutritional support in critically adults. N Engl J Med 2014;371:1673-84.
15. Heidegger CP, Berger MM, Graf S, Zingg W, Darmon P, Costanza MC, et al. Optimisation of energy provision with supplemental parenteral nutrition in critically ill patients: a randomised controlled clinical trial. Lancet 2013;381: 385-93.
16. Heyland DK, Montalvo M, MacDonald S, Keefe L, Su XY, Drover JW. Total parenteral nutrition in the surgical patient: a meta-analysis. Can J Surg 2001;44:10-11.
17. Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E, Schuh C, Schoeniger-Hekele A, Bauer P, et al (2006) Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the NutritionDay survey Clin Nutr 2009;28:484e91.
18. Huang D, Sun Z, Huang J, Shen Z. Early enteral nutrition in combination with parenteral nutrition in elderly patients after surgery due to gastrointestinal cancer. Int J Clin Exp Med 2015;8:13937-45
19. Kompan L, Kremzar B, Gadzijev E, Prosek M. Effects of early enteral nutrition on intestinal permeability and the development of multiple organ failure after multiple injury. Intensive Care Med 1999;25:157-61.
20. Lewis SJ, Andersen HK, Thomas S. Early enteral nutrition within 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis. J Gastrointest Surg 2009;13:569-75.
21. Lewis SJ, Egger M, Sylvester PA, Thomas S. Early enteral feeding versus “nil by mouth” after gastrointestinal surgery: systematic review and meta- analysis of controlled trials. BMJ 2001;323:773-6.
22. Lidder P, Flanagan D, Fleming S, Russell M, Morgan N, Wheatley T, et al. Combining enteral with parenteral nutrition to improve postoperative glucose control. Br J Nutr 2010;103:1635-41.
23. Mazaki T, Ebisawa K. Enteral versus parenteral nutrition after gastrointes- tinal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in the English literature. J Gastrointest Surg 2008;12: 739-55.
24. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, , et al (2009) A.S.P.E.N. Board of Directors, American College of Critical Care Medicine,
25. Osland E, Yunus RM, Khan S, Memon MA. Early versus traditional post-operative feeding in patients undergoing resectional gastrointestinal sur- gery: a meta-analysis. J Parenter Enteral Nutr 2011;35:473-87.
26. Perel P, Yanagawa T, Bunn F, Roberts I, Wentz R, Pierro A. Nutritional support for head-injured patients. Cochrane Database Syst Rev 2006;(4).
27. Peter JV, Moran JL, Phillips-Hughes J. A metaanalysis of treatment outcomes of early enteral versus early parenteral nutrition in hospitalized patients. Crit Care Med 2005;33:213-20

28. Petrelli NJ, Stulc JP, Rodriguez-Bigas M, Blumenson L. Nasogastric decompression following elective colorectal surgery: a prospective randomized study. Am Surg 1993;59:632-5.
29. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? A prospective randomized trial. Ann Surg 1995;222:73-7.
30. Seven H, Calis AB, Turgut S. A randomized controlled trial of early oral feeding in laryngectomized patients. Laryngoscope 2003;113:1076-9.
31. Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C, et al. Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. Cochrane Database Syst Rev 2015;20. CD006506.
32. Society of Critical Care Medicine. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: society of critical care medicine (SCCM) and American society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N.). J Parenter Enteral Nutr 2009;33:277-316.
33. Spanjersberg WR, Sambeeck JDP, Bremers A, Rosman C, van Laarhoven CJHM. Systematic review and meta-analysis for laparoscopic versus open colon surgery with or without an ERAS programme. Surg Endosc 2015;29:3443-53.
34. Tepaske R, Velthuis H, Oudemans-van Straaten HM, Heisterkamp SH, van Deventer SJ, Ince C, et al. Effect of preoperative oral immune-enhancing nutritional supplement on patients at high risk of infection after car- diac surgery: a randomised placebo-controlled trial. Lancet 2001;358: 696-701.
35. The Veterans Affairs Total Parenteral Nutrition Cooperative Study Group. Perioperative total parenteral nutrition in surgical patients. NEJM 1991; 325: 525-532.
36. Varadhan KK, Neal KR, Dejong CH, Fearon KC, Ljungqvist O, Lobo DN. The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Nutr 2010;29:434-40.
37. Watters JM, Kirkpatrick SM, Norris SB, Shamji FM, Wells GA. Immediate postoperative enteral feeding results in impaired respiratory mechanics and decreased mobility. Ann Surg 1997;226:369-77.
38. Weimann A, Singer P. Avoiding underfeeding in severely ill patients. Lancet 2013;381(9880):1811.
39. WeimannA, Braga M, Carli F and etc. (2017) ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery, Clinical Nutrition 36: 623650.
40. Woodcock NP, Zeigler D, Palmer MD, Buckley P, Mitchell CJ, MacFie J. Enteral versus parenteral nutrition: a pragmatic study. Nutrition 2001;17:1e12.
41. Zhao XF, Wu N, Zhao GQ, Liu JF, Dai YF. Enteral nutrition versus parenteral nutrition after major abdominal surgery in patients with gastrointestinal cancer: a systematic review and meta-analysis. J Investig Med 2016;64: 1061-74.

# TİROİD CERRAHİSİ SONRASI BAKIM

**Prof. Dr. Türkan ÖZBAYIR**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**
turkanozbayir@gmail.com

## Giriş

Tiroid cerrahisi yaygın uygulanan karmaşık bir cerrahi işlemdir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası uygun olmayan tedaviler hastanın iyileşmesini ve yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Troid bezinin büyümesi, hastaların rahat nefes almasında ve yutmasında zorlanma-baskı semptomları veya malignite şüphesinde tiroid bezinin cerrahi tedavisi gerekmektedir. Tiroid cerrahisi sonrası kanama, dispne, paratiroid hasarı, laringeal sinir hasarı, tiroid fırtınası ve diğer komplikasyonlar görülebilir. Bu nedenle, hastanın ameliyat öncesi dönemde bilgilendirilmesi, değerlendirilmesi ve hazırlığı ameliyat sonrası komplikasyonların önlenmesinde çok önemlidir. Ameliyat öncesi-sırası-sonrası dönemde tedaviyi güçlendirmek ve iyileştirmek amacıyla yapılan bütünleşik tıbbi tedavi ve hemşirelik bakımı hastanın iyileşme sürecini hızlandırır, yaşam kalitesini ve memnuniyetini arttırır.

## Ameliyat öncesi değerlendirme ve hazırlık

Bazı istisnalar dışında, tiroidektomi elektif cerrahidir. Ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşamsal bulguları, fiziksel durumu, önceki hastalıkları, semptomları ve bulguları değerlendirilmelidir. Tiroid ameliyatı öncesi tüm hastalara, radyolojik görüntüleme, laboratuvar testleri ve larinks muayenesi yapılmalıdır. Hiperparatiroidizm hastaları ve yeniden ameliyat geçiren hastalar ek hazırlığa ihtiyaç duyarlar. Hastaya fiziksel, psikolojik, yasal hazırlıklar hakkında bilgi verilmelidir. Ameliyat sonrası erken mobilizasyonun önemi anlatılmalıdır. Öksürüken, otururken, ayağa kalkarken ya da pozisyon değiştirirken boynunu desteklemesi ve boyun egzersizleri öğretilmelidir. Ameliyattan öncesi hastaların kaygı ve korkulara gidermek için, doktorlar ve hemşireler hastalarla iletişim kurmalı, ameliyat koşulları ve iş birliği yöntemlerini açıklanmalı, hastaların gerginliğini azaltılmalıdır.

## Ameliyat sonrası bakım

Tiroid cerrahisi çok düşük bir enfeksiyon oranına sahiptir, bu nedenle antibiyotik profilaksisi genellikle gerekli değildir. İmmün sistemi baskılanan veya diyabet gibi enfeksiyon riski yüksek olan hastalarda, sefazolin gibi antibiyotikler insizyondan sonraki bir saat içinde uygulanabilir. Troid ameliyatı sonrası bulantı ve kusma sık meydana gelir, hastaya profilaktik antiemetikler verilmelidir. Venöz tromboembolizm riskini önlemek için ameliyat sonrası hastalar yataktan çıkmaya ve mümkün olduğunca erken ayağa kalkmaya teşvik edilir. Ameliyat sırasındaki boynun aşırı gerilmesi ameliyat sonrası ağrıya neden olabilir. Hasta ameliyat masasına sırtüstü, yarı Fowler pozisyonunda yatırılır ve ön boynun açıklığını sağlamak için skapula altına enine bir rulo yerleştirilebilir ve baş hiperekstansiyona getirilir. Bilinen servikal omurga hastalığı olan hastalar ameliyat öncesi ortopedi cerrahı veya beyin cerrahı tarafından değerlendirilmelidir.

Tiroid ameliyatından sonra hastalar ağrı, bulantı veya hipokalsemiyi yönetmek ve hematom oluşumunu izlemek için gece boyunca hastanede kalırlar. Bazı hastalara günübirlik tiroid ameliyatı uygulanır.

**Hemşirelik tanısı:** Solunum fonksiyonlarında etkisizlik riski. Anestezi, entübasyon, larengeal sinir hasarı, manuplasyona bağlı glottis ödemi, hava yolu obstrüksiyonu.

**Hemşirelik girişimleri:** Hava yolu sağlamak için malzemeler entübasyon tüpü laringoskop, airway vb. hazır bulundurulacak. Hava yolu obstrüksiyonu, dispne, siyanoz, stridor izlenecek.

Baş elevasyonda tutulacak. Hasta derin solunum egzersizlerini uygulamaya ve yara yerine baskı uygulayarak öksürmeye teşvik edilecek. Gerektiğinde hekime bilgi verilecek
**Hemşirelik tanısı:** Akut ağrı, cerrahi insizyonla ilişkili.
Ağrının yeri, süresi, niteliği, şiddeti değerlendirilecek. Ağrının şiddeti artmadan önlem alınacak. Ağrı değerlendirilecek. Hekim istemine göre analjezi uygulanacak.
**Hemşirelik tanısı:** Aspirasyon riski
**Hemşirelik girişimleri:** Öksürme ve yutma refleksi kontrol edilecek. Yatak başı elevasyona alınacak. Aspirasyona riskine karşı malzemeler hazır bulundurulacak. Risk gelişti ise hekime haber verilecek.
**Hemşirelik tanısı:** Kanama / hematom riski
**Hemşirelik girişimleri:** Hasta izlenecek. Pansumanların sıkı-gevşek oluşu kontrol edilecek. Yaşam bulguları izlenecek Varsa dren ve drenaj miktarı**,** boynun arkası, omuzlar kanama yönünden kontrol edilecek ve hekime bilgi verilecek.
**Hemşirelik tanısı**: Yara bölgesinde gerginlik.
**Hemşirelik girişimleri:** Hastaya semi-fowler pozisyon verilecek, baş ve boyun desteklenecek. Hastanın ani ve hızlı boyun hareketleri yapması önlenecek. Öksürüken, dönerken, ayağa kalkarken, boynunu desteklemesi ve her yöne olacak şekilde boyun germe egzersizlerini yapması için cesaretlendirilecek. TOETVA ameliyatından sonra hastanın çene altını 24 saat desteklemesi önerilecek. Bunun için özel bandajlarda mevcuttur.
**Hemşirelik tanısı:** Sözel iletişimde bozulma (geçici) ameliyata bağlı laringeal sinir hasarı.
**Hemşirelik girişimleri:** Hasta ile 30-60 dk. ara ile konuşulacak, sesin niteliği değerlendirilecek
Laringeal sinir hasarı belirtileri izlenecek. Sesini yorması, gereksiz konuşması engellenecek. Gerekirse ses terapistine yönlendirilecek.
**Hemşirelik tanısı:** Fiziksel mobilitede değişme. Boyun hareketlerinin azalmasına bağlı.
**Hemşirelik girişimleri:** Hastaya boynunu uzun süre hareket ettirmemesinin olumsuz etkileri anlatılacak. Hasta ameliyatın 1. gününden itibaren egzersiz yapmaya cesaretlendirilecek. Boyun egzersizleri öğretilecek günde3 kez 3 ay boyunca yapması önerilecek. Boyun egzersizleri; boynun öne fleksiyonu, sağa bakma, sola bakma, sağ kulağı sağ omuza, sol kulağı sol omuza değdirme, omuzları geriye döndürme, kolları indirip kaldırma.
**Hemşirelik tanısı:** Yaralanma riski. Hipokalsemi, ameliyat sırasında paratroid bezlerin çıkartılması ya da hasarına bağlı.
Hipokalsemi belirti ve bulguları tetani, el ayakta uyuşma dudak kenarında karıncalanma Chvostek, Trousseau bulguları izlenecek. Hekim önerisine göre tedavi planlanıp kalsiyum takviyesi uygulanacak. Tüm semptomatik hipokalsemi hastalarına intravenöz veya oral kalsiyum tedavisi uygulanır. Total tiroidektomili hastalarda oral kalsiyum ve D vitamini uygulaması, hipokalsemi semptomlarını azaltır. Oral takviyeye rağmen sürekli olarak düşük kalsiyum düzeyleri ve semptomları olan hastalarda intravenöz kalsiyum gerekir. Bu gibi hastalarda periferik intravenöz (IV) infüzyon bölgeleri dikkatle izlenmelidir, çünkü kalsiyum içeren bir çözeltinin infiltrasyonu yumuşak doku kaybına neden olabilir.
**Hemşirelik tanısı:** Enfeksiyon riski.
İnsizyon yeri pansumanı yapılacak, varsa intravenöz kateter girişi, dren girişi, drenaj miktarı, özellikleri takip edilecek. Enfeksiyon bulguları gözlenecek. Vücut sıcaklığı izlenecek. Evde insizyon yeri bakımı öğretilecek. Hekim istemine göre yara yeri açık bırakılacak. Duş şeklinde yara yerini ovmadan banyo yapabileceği ve kurulaması gerektiği anlatılacak.
**Hemşirelik tanısı:** Sağlığını yönetmede güçlenmeye hazır oluş, eve taburculukla ilişkili
**Hemşirelik girişimleri:** Hastaya evde bakımına yönelik bilgi verilecek.
İnsizyon yeri, drenaj, yara iyileşmesi hakkında hakkında bilgi verilecek. Ameliyattan sonra duş'un, yara yerini koruyarak, 1. gün veya bazı hekimlere göre 3.gün yapılabileceği, diyetinin olmadığı, istediğini yiyebileceği, boğaz ağrısı varsa başlangıçta daha yumuşak yiyecekleri ve

sıvıları tercih etmesi bilgisi verilecek. Bazı hastalar yutkunurken boğazınızda bir yumru olduğunu hissedebilirler. Bu hissin zamanla azalacağı anlatılacak. Akılcı ilaç uygulamaları hakkında bilgi verilecek.

**Boğaz ağrısı / Öksürük**

Tiroid ameliyatından sonra görülmesi normaldir ve ameliyattan sonra genellikle 5 gün kadar sürebilir. Pastil ve yumuşak bir diyetin ağrının iyileşmesinde yardımcı olabileceği bilgisi verilecek.

**Boyun tutulması**

Boyunda, omuzda veya sırtta sertlik/ağrı olabilir veya gerginlik baş ağrıları yaşanabilir. Bunların tamamen ortadan kalkması birkaç gün veya hafta sürebilir. Baş, bir yandan diğer yana rahatça çevirinceye kadar araç kullanmamalıdır. Boyun egzersizleri ve sertliği hafifletmek için omuza ılık bir kompres veya ısıtma yastığı uygulanması önerilecek.

**Ağrı Yönetimi**

Gerektiği gibi hekim önerisine göre, ilk 3-5 gün ibuprofen, naproksen veya asetaminofen gibi NSAIDS alması önerilecek. Narkotik ilaç kullananlar için araba sürmemesi veya alkol kullanmaması önerilecek.

**Normal Etkinliklere Geri Dönme**

Hastaların çoğu birkaç gün içinde günlük aktivitelerine geri döner ve bazı kısıtlamalara uyarak yaklaşık bir hafta içinde çalışır. Yorucu aktivite ve ağır kaldırma en az iki hafta boyunca önlenmelidir.

**İlaçlar**

**Antibiyotik ve ağız bakımı / gargara**

Vestibuler Yaklaşımla Transoral Endoskopik Tiroidektomi (TOETVA) ameliyatından sonra oral antibiyotik almaya devam etmesi ve günde 2 kez klorheksidin gargara ile 1 hafta gargara yapması önerilecek. Ağız içi florara anaerob bakterilerin yoğun olduğu bir floradır. TOETVA ağız içi bir girişim olması nedeniyle *"temiz kontamine cerrahi"* sınıfına girmektedir. Ağız bakımı diyabetik ve kardiyak riskli hastalarda önemlidir. Ameliyattan 3 gün önce kloreksidinle ağız gargarası yapması önerilmektedir.

**Kalsiyum Takviyesi**

Vücudun kan kalsiyum seviyesi total tiroidektomi veya paratiroidektomi sonrası düşebilir. Kan kalsiyum seviyenizi düzenleyen paratiroid bezleri ameliyat sonrası düzgün çalışmayabilir. Çok düşük kalsiyum seviyesinin belirtileri, ellerde, ayaklarda ve dudakların çevresinde uyuşma ve karıncalanma, kas krampları olduğu bilgisi ve alacağı ilaç bilgileri verilmelidir. Kalsiyum demir, mide ilaçları, antihipertansifler, oral kontraseptifler, antidepresanlar, astım ilaçları ile ilaçların etkileştiği hekim istemine göre kullanması önerilecek.

**Tiroid hormonu**

Total troidektomide yaşam boyu troid ilacı (levotiroksin sodyum) kullanacağı açıklanacak. İlacın her gün ve aç karnına alınması ve yemek yenmesi için 30 dakika beklenmesi anlatılmalıdır. Dozajın doğru olduğundan emin olmak için 6-8 hafta içinde bir kan testi yapılacaktır. Hipotroidi belirti ve bulguları (letarji, uykuya meyil, yorgunluk, soğuğa duyarlık) ile ilgili bilgi verilecek.

Malign hastalık için total tiroidektomi uygulanan hastalarda tiroid hormon replasmanının gerekliliği hastalığın evresine, kanserin agresifliğine ve postoperatif radyoiyot ablasyonuna (RAİ) ihtiyaç duyulmasına bağlıdır. Ameliyatın iki ila üç haftasında RAI almak üzere planlanan hastalar, herhangi bir tiroid hormon replasmanı olmadan eve taburcu edilebilir. Patoloji sonucuna göre tedavisinin yönlendirileceği radyoaktif iyot tedavisi uygulanabileceği ve kan TSH, Tg, anti-Tg, düzeylerinin takibi vb. anlatılmalıdır. Radyoaktif iyot kullanma durumunda bunun idrar, tükürük, dışkı ile 2-3 günde atılacağı ve aile bireylerini

korumak için ayrı tuvalet, bir hafta 2m mesafe, hergün duş alma, yemek takımlarını ayrı kullanma önerilmeli yazılı materyal verilmelidir.

**Troid krizi**

Hasta yüksek ateş, ajitasyon, kardiyak sistem bulguları, taşikardi, gastrointestinal sistem bulguları, bulantı kusma, karın ağtısı gibi troid krizi bulguları yönünden değerlendirilecek

Sıvı elektrolit desteği, hekimin önerdiği antitiroid ilaçlar verilecek. Vücut sıcaklığı izlenecek, duş alması sağlanacak veya kompres uygulaması yapılıp, hekim önerisine göre antipiretik ilaç verilecek.

**D vitamini**

Hasta iyileşme döneminde kalsiyum emilimine yardımcı olmak için bir D vitamini takviyesi alması önerilecek.

**Hastaneye acil başvuru:**

Nefes almada zorlanma, ateş yüksekliği, yutma zorluğu, ağrı kesici ilaçlarla rahatlamayan insizyon ağrısı, insizyonda şişme, kızarıklık veya drenaj, parmakların, ayak parmaklarının veya ağzın etrafında uyuşukluk veya karıncalanma, kas kramplarında hastaneye acil gidilmelidir.

**Kontrol muayenesi:**

Ameliyat sonrası randevu, ameliyattan 1 veya **2** hafta sonrası için yapılmalıdır.

**Komplikasyonlar**

Tiroid cerrahisinin komplikasyonları arasında yara seroma veya hematomu, hipoparatiroidizme bağlı hipokalsemi, ses kısıklığı veya ses değişikliği, kord vokal parezisi veya paralizisi, Horner sendromu, Chyle fistül, trakea veya özofagus hasarı ve disfajisi vardır.

**Kanama / Hematom:** Ameliyat sonrası hematom, tiroid cerrahisinin nadir fakat potansiyel ölümcül bir komplikasyonudur. Ameliyat sonrası kanama ve hematom oluşumunu önlemek için hastalar antikoagülan ilaçları kesmelidirler. Hasta ameliyat öncesi kanama bozukluğu, aldığı ilaçlar, kronik böbrek hastalığı, Graves hastalığı, enflamatuvar tiroid hastalıkları yönünden iyi değerlendirilmelidir. Hematom karakteristik olarak insizyon altında geniş, gergin, sıkı, hareketsiz şişliktir. Ameliyattan sonra cerrahi ekip, hastayı hematom belirtileri veya semptomları açısından rutin olarak değerlendirmelidir. Bir hematom gelişirse, ameliyathanede boşaltılmalıdır büyük hematom larinksi sıkıştırarak entübasyonu zorlaştırabilir. Bazı hastalar gece boyunca entübasyona ihtiyaç duyabilirler. Dren uygulanması hematom yatağında birikebilecek seröz sıvının boşalmasını kolaylaştırır.

**Hipokalsemi / hipoparatiroidizm:** Hipoparatiroidizmin bir sonucu olarak hipokalsemi, tiroidektominin en sık görülen komplikasyonudur. Hipokalsemi semptomları hafif (dudak, ağız, el ve ayak çevresindeki parestezi) veya orta (kas seğirmesi, kramplar) ila şiddetli (çene kilitlenmesi/trismus veya tetani) arasında değişmektedir. Semptomatik hipokalsemili tüm hastalar oral kalsiyum gerektirirken, bazılarının ek intravenöz kalsiyum gerektirir. Asemptomatik hastalar kalsiyum desteğine ihtiyaç duyabilir veya gerekmeyebilir (cerrahın takdirine bağlı olarak).

**Ses kısıklığı** : Ses kısıklığı, tiroid cerrahisi sonrası sık görülür. 24 ila 48 saat içinde kendiliğinden düzelen geçici ses kısıklığı vocal kord'ta endotrakeal entübasyona bağlı ödem nedeni ile olur. Kalıcı veya şiddetli ses kısıklığı nadirdir ve aritenoid çıkığı veya sinir hasarından kaynaklanabilir. Semptomatik ses değişiklikleri genellikle ameliyat sonrası erken dönemden sonra düzelir. Ses kısıklığı, konuşma sırasında kontrolsüz öksürük, ameliyattan 24 ila 48 saatten fazla süren dispne veya aspirasyon pnomonisi, olası vokal kord hareket anormallikleri belirtileridir. Bu tür hastalar doğrudan laringoskopi ve derhal tam bir nöro laringeal değerlendirme için yönlendirilmelidirler.

**Sinir hasarı / vokal kord parezi veya paralizisi:** Sinir hasarı, altta yatan tiroid hastalığı, cerrahi veya anestezi ile ilişkili hava yolu manipülasyonu, endotrakeal entübasyondan kaynaklanabilir. **Superior laringeal sinir (SLS) hasarı,** yalnızca ses yorgunluğu ve ses kalitesinde ince değişiklikler oluşturur. SLS hasarı tam bir nörolarengeal değerlendirme ile teşhis edilir. Zaman içindeki gelişimi izlemek için ses değerlendirilmelidir. **Rekürren laringeal sinir hasarı (RLS),** iyatrojenik hasar, tiroid cerrahisinin en sık görülen komplikasyonlarından biridir. Paralizi, sinir impulsunun toplam kesilmesidir ve bu durum laringeal kas hareketlerinin durmasına neden olur. Parezi, sinir impulsunun kısmi kesilmesidir ve laringeal kasların zayıf veya anormal hareketiyle sonuçlanır.

**Vokal kord parezi:** Genellikle geçicidir altı aya kadar düzelir ve müdahale gerektirmez. Bununla birlikte, bir ses veya konuşma terapistine sevk, hastanın sesini korumaya, zorlanmayı azaltmaya, kaygıyı azaltmaya ve seslendirmeyi iyileştirmeye yardımcı olabilir. Vokal kordun altı aydan daha uzun bir süre hareketsiz kalırsa kalıcı felç olasılığı yüksektir. **Tek taraflı vokal kord paralizisi:** RLS yaralanması olan hastalar, aspirasyon pnömonisi, hipofoni, etkisiz öksürük veya disne yönünden izlenmelidir. Hafif semptomları olan hastalar ses / konuşma terapisine tabi tutulmalıdır. **Bilateral vokal kord paralizisi:** Her iki RLS yaralanmalardan iki taraflı vokal kord paralizisi nadirdir, ancak tekrarlayan ameliyatlarda, total tiroidektominin komplikasyonunu olarak görülür. Hastada ekstübasyon sonrası dispne stridor gelişir ve trakeostomi gerekebilir.

**Disfaji:** Disfaji, tiroid cerrahisi öncesi ve sonrasında sık görülen bir şikayettir. Tiroidektomi sonrası disfajinin etiyolojisi belirsizdir ancak postoperatif adezyonlar, azalmış laringeal yükselmesi, krikoroid travması veya enflamasyonu veya sinir hasarı ile ilişkili olabilir.

**Horner sendromu:** Horner sendromu, baş, göz ve boynu besleyen sempatik yolun bozulmasından kaynaklanan nörolojik bir sendromdur. Horner sendromunun semptomları, miyoz, pitoz ve anhidrozdur. Horner sendromu en sık lateral boyun diseksiyonu ile ilişkili olan, tiroidektominin çok nadir bir komplikasyonudur. Sempatik zincir, iskemik sinir hasarı, servikal sempatik zincirin ekartör tarafından gerilmesi veya postoperatif hematom nedeniyle bozulur.

**Chyle sızıntısı:** Chyle sızıntıları veya fistülleri torasik kanalın yaralanmasından ve lateral lenf nodu diseksiyonundan kaynaklanır. Chyle sızıntıları, ciddi sıvı ve elektrolit dengesizliklerine ve uygun şekilde tedavi edilmezse ölüme neden olabilir. Genellikle sütlü drenaj, supraklaviküler fossada şişlik ve citte sertlik veya eritem ile belirti verir.

**Trakeal yaralanma:** Trakea üzerinde veya çevresinde aşırı koter kullanımına bağlı trakeal nekroz, nadir görülen bir komplikasyonudur. Trakeal nekroz, hava kaçağına veya deri altı amfizemine neden olabilir ve potansiyel olarak hayati tehlike oluşturur. Herhangi bir trakea hasarı boyun rekonstrüksiyonu ve trakeostomi gerektirir.

**Özofagus yaralanması:** Nadir olsa da, tiroid cerrahisinde özofagus ve farengeal yaralanma meydana gelebilir. Ameliyat sonrası boyunda yaygın krepitasyon bulunması, bir faringeal veya özofagus perforasyonu için acil değerlendirme ve müdahale yapılmasını gerektirmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Karadağ M, Endokrin Sistemin Cerrahi Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı, Akıl Notları, Özhan Elbaş N, (Ed.) Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Akıl Notları, Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara, 2016, 158-162.

2. Ayhan H, 1. Dahili ve Cerrahi Bakım Planları, 6. Endokrin Sistem Bakım Planı b. Hipertiroidi/ Hipotiroidi ve Cerrahi, Şenol Çelik S, Karadağ A (Ed.) Hemşirelik Bakım Planları, Tanılar, Girişimler ve Sonuçlar, Akademi Basım ve Yayıncılık, İstanbul 2019, 470-478.
3. Wang ST, Lyden ML, Sosa JA, Thyroidectomy, Literature Rewiev, May 1, 2019, Erişim: 26.08.2019. https://www.uptodate.com/contents/thyroidectomy
4. Xiaojuan Jiang,Bo Gao et. al Perioperative Nursing And Intervention of Postoperatıve Complıcations for Thyroıdectomy, Acta Medica Mediterranea, 2014, 30: 355
5. Li N, Zhang J, Lv Z, Wan P, Nursing Cooperation For Complex Thyroid Surgery, 2018 9th International Conference on Information Technology in Medicine and Education, 257-259
6. Karayurt Ö, Durmaz Edeer A, Troid Cerrahisinde Bakım, Eti Aslan F (Ed.), Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte, Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2016, 629-649.
7. Makay Ö, Diognigi G, Çelik S (Ed.) İzsiz Tiroidektomi Vestibuler Yaklaşım ile Transoral Endoskopik Tiroidektomi TOETVA atlası, İstanbul Tıp Kitabevleri, 1. Baskı, 2018.

# HEMŞİRE KARAR DESTEK SİSTEMLERİ

# NURSING DESICION SUPPORT SYSTEMS

**Dr. Öğretim Üyesi Gülten SUCU DAĞ**

**Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**
**Hemşirelik Bölümü, KKTC**

Karar verme eylemi, iki ya da daha fazla alternatifin değerlendirilerek en uygun ve yararlı olanın seçilmesindeki zihinsel süreç olarak ifade edilir (1,2). Klinik karar verme, hastanın sağlık gereksinimlerini tanımlamada, hasta bakımı ile ilgili karar vermede ya da hasta bakım yönetimini sürdürmede hemşirenin en önemli rolüdür (3). Klinik karar verme, doğrusal olmayan, çok yönlü etkileşimleri içeren hemşirelik bilgisini uygulamada kullanabilme sürecidir (4).

Hemşirelik bakımında doğru klinik kararı verme ve doğru girişimleri uygulama, günlük bakım sürecinin ayrılmaz bir parçası, hemşirelerin üstlendiği profesyonel bir sorumluluktur (5,6) Hemşirelikte klinik karar verme; hastanın durumunu gözleme, gözlemlenen verileri değerlendirme, nedenlerini eleştirel olarak sorgulama, alternatif hipotezleri belirleme, en olası hipotezi seçme, profesyonel hemşirelik bakımına yönelik en doğru girişimleri seçmeyi içeren karmaşık bir süreçtir. Klinik karar vermenin karmaşık bir süreç olmasının nedeni sorunların alta yatan gerçek nedenlerinin belirsizliğinden dolayı çok fazla veri ve bilginin işlenmesine gereksinim duyulmasına bağlanmıştır (7). Karar verilmesi gereken sorun/durumla ilgili bilgi karmaşık hale geldikçe ve uygulamaya yansıtılacak bilgi miktarı arttıkça hemşirelerin özellikle acemi hemşirelerin hata yapma eğilimleri artar (8).

Kısa zamanda etkili, hızlı, kanıta dayalı bilgiyi kullanarak, doğru karar vermeyi destekleyen yaklaşımlardan birisi Karar Destek Sistemleri (KDS)'dir. KDS, hemşirelerin hasta bakımında hastaya özel değerlendirmeler sonucunda öneriler sunarak klinik karar vermelerine yardımcı olmak için gerekli bilgiyi sağlar (9,10). Karar Destek Sistemi, sağlık profesyonellerinin alacağı klinik kararlarda destek sağlayan, hasta özelliklerine uygun bilginin eşleştirilmesiyle ortaya çıkan önerilere ilişkin bilgisayar yazılım programlarıdır (10). KDS'lerine yerleştirilmiş bilgi tabanı, klinik kararlar için gerekli bilgiyi içeren kurallar ve mantıksal ifadeleri içerir, hastalar için bireysel öneriler üretir. Hemşirelik KDS'leri hemşirelere, kendi önyargı ve sezgilerini kullanmak yerine, bilgiye dayalı karar verme veya standartlaştırılmış kurala dayalı karar verme sürecinde destek olur. Örneğin, hemşirelik bakımı için tasarlanmış KDS'leri hasta değerlendirmesi, tanılama, bakım planları veya verilen hemşirelik girişimlerinin sonuçlarının değerlendirmesi için oluşturulmuş formları içerebilir. KDS'lerine tanılama, alarm/hatırlatıcı sistemler, ilaç yönetim sistemleri örnek olarak verilebilir (11,12).

Klinik karar destek sisteminin tasarlanmasında 5 doğru kavramı; klinik karar destek sisteminin tasarlanması ve uygulanmasına karar verme sürecine rehberlik edecek yararlı bir çerçeve sunmaktadır. Klinik karar destek sisteminin tasarlanmasında 5 doğru kavram Tablo 1'de örneklerle açıklanmıştır (13,14).

| Tablo 1: KDS için 5 doğru kavramı | |
|---|---|
| **5 doğru kavramı** | **Örnek** |
| Doğru bilgiyi sağlamak | Klinik gereksinim<br>Performans ölçütlerine ya da bilinen kılavuzlara dayalı kanıta dayalı rehberler |
| Doğru kişi/kişiler | Liderlik yapabilecek ekip üyeleri |
| Doğru kanallardan | Elektronik sağlık kayıtları<br>Mobil araçlar, akıllı telefonlar<br>Hasta portalı |
| Doğru girişim formatı | Mesaj, iş listesi, gösterge paneli, link/bağlantı |
| Doğru zaman (iş akışında) | Karar verme aşamasında sunulması |

Hemşirelikte Karar Destek Sistemleri;

- Kararları desteklemek
- Kanıta dayalı önerilerin uygulamada kullanımını sağlamak
- Hemşirelik bakım uygulamalarını geliştirmek
- Hemşireler arasındaki bakım girişimlerindeki farklılığı azaltmak
- Karar vermede hata oranlarını azaltmak
- Hasta güvenliği ve bakım kalitesini geliştirmek
- Bireysel ve kurumsal faktörlere dayalı bakım farklılıklarını elimine etme
- Bakım kalitesinin artırılması ve standart bakımın yürütülmesi
- İşe yeni başlayan hemşirelerin uyumunun sağlanması ve hasta bakımında desteklenmesi
- KDS'leri kâğıt tabanlı toplanan verilerin sınırlılıklarını azaltarak kapsamlı, kısa sürede kaliteli verinin toplanması
- Önlenebilir hataları azaltarak bakım kalitesini artırılmasına katkı sağlar (11,12).

KDS'nin; hemşirelik bakım alanlarında hasta bakımını, hemşirelik girişimlerinin uygulanmasını kolaylaştırdığı ve geliştirdiği, hemşirelerin bilgi eksikliğini tamamladığı belirlenmiştir. Hemşirelikte karar destek sistemleri; bakım süreçlerini iyileştirir (Hemşirelerin karar almasına yardımcı olur), hasta sonuçlarını geliştirir, tıbbi hataların görülme oranını azaltır. KDS'leri tasarlanmadan ve uygulanmadan önce; hangi kararların destekleneceği, sistemi kimlerin kullanacağı, bakım üzerindeki etkisinin nasıl izleneceğinin belirlenmesi ve tasarlanması ve uygulanması için kurumsal destek alınması önemlidir.

## KAYNAKLAR


1. Lauri, S., Salanterä, S., Chalmers, K., Ekman, S. L., Kim, H. S., Käppeli, S., & MacLeod, M. (2001). An exploratory study of clinical decision-making in five countries. Journal of nursing scholarship, 33(1), 83-90.
2. Rashotte J, Carnevale FA. (2004) Medical and nursing clinical decision making: A comparative epistemological analysis. Nurs Philos; 5(2):160-174.).
3. Salehi, S., Bahrami, M., Hosseini, S. A., & Akhondzadeh, K. (2007). Critical thinking and clinical decision making in nurse. Iranian Journal of Nurs- ing and Midwifery

Research, 12, 13–16. Retrieved from http:// ijnmr.mui.ac.ir/index.php/ijnmr/article/view/4
4. Thompson, C. (1999). A conceptual treadmill: the need for 'middle ground'in clinical decision making theory in nursing. Journal of Advanced Nursing, 30(5), 1222-1229.
5. Banning, M. (2008). A review of clinical decision making: models and current research. *Journal of clinical nursing*, *17*(2), 187-195.
6. Ramezani-Badr, F., Nasrabadi, A. N., Yekta, Z. P., & Taleghani, F. (2009). Strategies and criteria for clinical decision making in critical care nurses: a qualitative study. Journal of Nursing Scholarship, 41(4), 351-358).
7. Shin, K. R. (1998). Critical thinking ability and clinical decision-making skills among senior nursing students in associate and baccalaureate programmes in Korea. *Journal of advanced nursing*, *27*(2), 414-418.
8. O'Neill E.S. (1994) The influence of experience on community health nurses' use of the similarity heuristic in diagnostic reasoning. Scholarly Inquiry for Nursing Practice 8, 261–271.
9. Courtney, K. L., Alexander, G. L., & Demiris, G. (2008). Information technology from novice to expert: implementation implications. *Journal of Nursing Management*, *16*(6), 692-699.
10. Dowding, D., Mitchell, N., Randell, R., Foster, R., Lattimer, V., & Thompson, C. (2009). Nurses' use of computerised clinical decision support systems: a case site analysis. *Journal of clinical nursing*, *18*(8), 1159-1167.
11. Lee, S. (2013). Features of computerized clinical decision support systems supportive of nursing practice: a literature review. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 31(10), 477-495.
12. Piscotty, R., & Kalisch, B. (2014). Nurses' use of clinical decision support: a literature review. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 32(12), 562-568
13. HealthIT.gov. (2014). Clinical decision support: More than just 'alerts' 6ip sheet. Retrieved from www.healthit.gov/sites /default/5iles/clinical decisionsupport_6ipsheet.pdf
14. Borum, C. (2018). Barriers for hospital-based nurse practitioners utilizing clinical decision support systems: a systematic review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, *36*(4), 177-182.

Decision-making may be defined as a mental process during which two or more alternatives are evaluated and the best or most beneficial option alternative is preferred (1, 2). Clinical decision-making is the most important role of the nurses in order to define the needs of patients, make decisions on patient care or maintain patient care management (3). Clinical decision-making is a nonlinear process of using nursing knowledge in practice by including multidimensional interactions (4).

Making the right clinical decision and administering the correct interventions are indispensable elements of daily health care and professional duties of the nurses (5, 6). Clinical decision making in nursing is a complex process that includes the stages of observing the patient's status, evaluating data obtained from the observation, questioning the reasons, determining alternative hypotheses, selecting the most probable hypothesis and selecting the most appropriate nursing care interventions. The complex nature of clinical decision-making stems from the existence of various data and information that should be evaluated in order to reveal the primary reason of the problem (7). As the information that should be decided becomes more complex and as the amount of information to be evaluated increases, the probability of making wrong decisions increases, especially for the inexperienced nurses (8).

Decision Support System (DSS) is one of the instruments used to support effective, fast and right decision-making by using evidence-based information. DSS makes suggestions after evaluation of the information on patients and gives the nurses information required to take right clinical decisions (9, 10). DSS is a special software that supports health professionals about clinical decisions by matching information with the characteristics of the patients (10). Database of the DSS includes information, rules and logical expressions on clinical decisions and makes suggestions according to the individual characteristics of each patient. Nursing DSS enables the nurses to use standardized and information-based decision-making rather than using their intuitions and subjective experiences. For example, DSS that was designed for nursing care may include forms on patient evaluation, diagnosis, care plans or evaluation of the nursing interventions. Diagnosis, alarm/reminder systems, and medicine management systems may be given as example to the DSSs (11, 12).

The 'Five Rights' concept of the DSS provides a framework that may be helpful to design and apply clinical decision support systems. 'Five Rights' that may be used to design clinical decision support systems are shown in Table 1 (13, 14).

**Table 1: 5 Rights Concept for DSS**

| 5 Rights Concept | Example |
|---|---|
| Right Information | Clinical Need<br>Based on evidence or existing guidelines |
| To the Right People | Caret tem with the potential to lead |
| Through the Right Channels | Electronic health records<br>Mobile vehicles, Smart phones<br>Patient portal |
| In the Right Intervention Formats | Message, order sets, dashboards, links |
| At the Right Points in Workflow | Presentation at the decision making phase |

DSS in nursing field has the following advantages:

- Supporting the decisions
- Maintaining the practice of evidence-based suggestions
- Developing nursing care applications
- Decreasing the variety of interventions in nursing care
- Decreasing error rate in decision-making
- Improving patient safety and the quality of healthcare
- Decreasing differences in healthcare services that stem from individual or institutional factors
- Improving the quality of healthcare and maintaining standard healthcare services
- Maintaining the adaptation of new nurses and supporting them during patientcare
- Improving the quality of patient care by decreasing the amount of avoidable mistakes
- Overcoming the limitations that stem from paper-based data and collecting comprehensive data in a short time (11, 12).

It is well known that DSS helps the nurses for patient care and administration of nursing interventions and improves the knowledge of nurses. DSS in the field of nursing improves patient care processes and patient results and decreases the incidence of medical errors. Before designing the DSS for nurses, the designers should decide on the decisions to be supported, the users of the DSS, the methods to follow the impact of DSS on patient care and the institutions to get support for the implementation of the DSS.

## REFERENCES


15. Lauri, S., Salanterä, S., Chalmers, K., Ekman, S. L., Kim, H. S., Käppeli, S., & MacLeod, M. (2001). An exploratory study of clinical decision-making in five countries. Journal of nursing scholarship, 33(1), 83-90.
16. Rashotte J, Carnevale FA. (2004) Medical and nursing clinical decision making: A comparative epistemological analysis. Nurs Philos; 5(2):160-174.).
17. Salehi, S., Bahrami, M., Hosseini, S. A., & Akhondzadeh, K. (2007). Critical thinking and clinical decision making in nurse. Iranian Journal of Nurs- ing and Midwifery Research, 12, 13–16. Retrieved from http:// ijnmr.mui.ac.ir/index.php/ijnmr/article/view/4
18. Thompson, C. (1999). A conceptual treadmill: the need for 'middle ground'in clinical decision making theory in nursing. Journal of Advanced Nursing, 30(5), 1222-1229.
19. Banning, M. (2008). A review of clinical decision making: models and current research. *Journal of clinical nursing*, *17*(2), 187-195.
20. Ramezani-Badr, F., Nasrabadi, A. N., Yekta, Z. P., & Taleghani, F. (2009). Strategies and criteria for clinical decision making in critical care nurses: a qualitative study. Journal of Nursing Scholarship, 41(4), 351-358).
21. Shin, K. R. (1998). Critical thinking ability and clinical decision-making skills among senior nursing students in associate and baccalaureate programmes in Korea. *Journal of advanced nursing*, *27*(2), 414-418.
22. O'Neill E.S. (1994) The influence of experience on community health nurses' use of the similarity heuristic in diagnostic reasoning. Scholarly Inquiry for Nursing Practice 8, 261–271.
23. Courtney, K. L., Alexander, G. L., & Demiris, G. (2008). Information technology from novice to expert: implementation implications. *Journal of Nursing Management*, *16*(6), 692-699.
24. Dowding, D., Mitchell, N., Randell, R., Foster, R., Lattimer, V., & Thompson, C. (2009). Nurses' use of computerised clinical decision support systems: a case site analysis. *Journal of clinical nursing*, *18*(8), 1159-1167.
25. Lee, S. (2013). Features of computerized clinical decision support systems supportive of nursing practice: a literature review. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 31(10), 477-495.
26. Piscotty, R., & Kalisch, B. (2014). Nurses' use of clinical decision support: a literature review. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 32(12), 562-568
27. HealthIT.gov. (2014). Clinical decision support: More than just 'alerts' 6ip sheet. Retrieved from www.healthit.gov/sites /default/5iles/clinical decisionsupport_6ipsheet.pdf
28. Borum, C. (2018). Barriers for hospital-based nurse practitioners utilizing clinical decision support systems: a systematic review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, *36*(4), 177-182.

# MULTİ ORGAN BAĞIŞÇISI: AMELİYATHANEDE YÖNETİM ve ORGANİZASYON

# MULTİ-ORGAN DONOR: MANAGEMENT AND ORGANISATION IN THE OPERATING ROOM

**Mirella LEPORE**

**OR Nurse, Clinical Nurse Specialist**
**St. G. Battista Hospital General Surgery and Liver Transplantation Dept.**

10 Ekim 1990'dan 31 Ağustos 2019'a kadar 3317 karaciğer nakli vakası bildirilmiştir. Nakil süreci yoğun bakım üniteleri, poliklinikler, servisler, transplantasyon koordinasyonu birimleri ve ameliyathanelerin aktif rol oynadığı karmaşık bir süreçtir. Nakil sürecinde yapılan faaliyetlerde karaciğer- böbrek, karaciğer-pankreas, karaciğer-kalp ve pankreas-böbrek gibi birleştirilmiş nakiller de yer almaktadır. Nakil ağı; bağış, geri kazanım, ve nakil basamaklarından oluşmaktadır.

**Sunumun amacı;**

- Organ geri kazanımı konusunda hemşireler tarafından sağlanan organizasyon ve destek faaliyetlerine genel bir bakış sağlamak.
- Organ geri kazanımı gibi multidisipliner ve bütünleşik bir sistemde "takım çalışmasının" önemini vurgulamak

**Nakil Sürecinin Organizasyonu**

- Donör hazırlığı (Yoğun Bakım Üniteleri)
- Kontrol Listesi , Donör Kimlik Kontrolü (ameliyathane)
- Geri kazanım işleminin başlaması (ameliyathane)

**Nakil Sürecinde Görev Alan Sağlık Personeli**

- Nöbetçi Nakil Cerrahı
- Organ Nakli Merkezi Direktörü
- Nakil Hemşiresi Koordinatörü
- Ameliyathane koordinatörü

**Ameliyat koordinatörü ve Ameliyat Hemşiresi İletişim Ağının İçeriği;**

- Geri kazanım hastanesi
- Hareket saati
- Geri kazanım lojistiği (nihai bir doktorun varlığı, histolojik incelemeler, biyopsiler)
- Donör çalışması (HCV pozitif, HBcAg pozitif)

## ORGAN GERİ KAZANIM ORGANİZASYONU

**- Organ Nakli Merkezi'nden geri kazanım ekibi**

- 2 Doktor
- 1 Hemşire

**- Geri kazanım Hastanesinde görevli personel**

- 1 Anestezist
- 1 Hemşire anestezist
- 1 Ameliyat hemşiresi
- 1 Sirküler hemşire

## GERİ KAZANIM HASTANESİ EKİBİNİN ÖZELLİKLERİ

- Operatörler ile kendi yapıları dışında ve muhtemelen farklı protokollerle işbirliği yapabilir.
- Eğitimli ve günceldir
- Ameliyathaneye geri kazanım ekiplerinden 2 saat önce gelir.

**BAZI DEĞERLENDİRMELER**

- Geri Kazanımlar Genellikle Akşam Uygulanır
- Bu Disiplinlerarası Bir Faaliyettir.

**DEĞİŞKENLER :**

- Organizasyonel İhtiyaçlar
- Organizasyonel Gerçekler
- Cerrahi İhtiyaçlar
- Zaman (Çoklu Organ, Bölünmüş, Organ Yenilenmesi, Alıcılar)

**ORGANİZASYONUN AŞAMALARI**

- Donörün Yoğun Bakım Ünitesinden Ameliyathaneye Taşınması
- Donörün Hazırlanması
- Ekibin Karşılaması
- Organ Ve Doku Alımı
- Ölünün Yeniden Düzenlenmesi
- Rapor

Bu aşamalarda hemşirelerin aktif rolü bulunmaktadır.

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEN AMELİYATHANEYE TRANSFER**

**Taşıma:**

- Güvenli olmalı
- Bakımın devamını sağlamalı
- Çabuk olmalı

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEN AMELİYATHANEYE TAŞIMA**

- **Güvenli** Taşıma (sürekli yoğun bakım ünitesi yardımı)
- Birtakım tanı araştırmasından sonra gerçekleştirilir (koroner anjiyografi)
- **Geri kazanım ekiplerinin gelişi** ve ameliyathane hazırlığıyla koordinelidir.
- **Yoğun Bakım Ünitesi Doktoru**, en az bir **Hemşire** ve başka bir operator tarafından gerçekleştirilir.
- Zamanlama yoğum bakım ünitesi ve ameliyathane personeli tarafından **kararlaştırılır.**

**DONÖR HAZIRLIĞI**

**GÖZLEM:**

Standart Yoğun Bakım Ünitesi gözlemi (Nabız, arteryel hat, O2 Sat, EtCO2)

Hatlar:

- Arteryel hat (BP gözlem + BGA)
- CVC (kalp geri kazanımı sırasında kaldırılacak)
- En az 2 büyük delikli çevre hattı (infüzyona devam)
- Termistörlü idrar sondası (iç T ° veya özofajiyal probu için) ve urinometre
- Kapnometre

**HEDEF "100 KURALI":**

SysBP>100 mmHg

İdrar çıkışı >100 ml/h

$PaO_2$>100 mmHg

Hb>10 g/dl

**TERAPİLER**: **Beyin ölümü ve organların manipülasyonundan kaynaklanan dengesizliklerin hesaplanması**
**KORNEALARIN KORUNMASI**

**EKİBİN KARŞILAMASI**

- Yerel ekip yasal denetim belgeleri, tıbbi kayıtlar ve teşhis raporlarını alır ve işlemi kolaylaştırır.
- Ameliyathane kıyafetlerini organize eder.
- Materyali taşımak için tekerlekli araç sağlar.
- Ameliyatın zamanlaması ile ilgili bilgilidirler.
- Geri kazanım ekibiyle çalışacak ameliyathane personelinin organizasyonu sağlar.
- Protokoller bütün personel tarafından tanımlanmış ve kabul edilmiştir.
- Doğaçlama yoktur!
- **GERİ KAZANIM EKİPLERİNİN İŞİ KOLAYLAŞTIRMASI DEMEK BEKLEME LİSTESİNDE OLAN HASTALARIN NAKİLİNİ KOLAYLAŞTIRMAK DEMEK**

**GEREKLİ MALZEMENİN HAZIRLIĞI**

- Torako-abdominal cerrahi için gerekli materyal
- Anestezik ve cerrahi ekipmanların kontrolü
- Cerrahi aletlerin hazırlanması
- Geri kazanılan organların hazırlanması için backtable hazırlanması
- Tuzlu poşetlerle buz hazırlanması

ÇOKLU ORGAN DONÖRÜ: **GREFT ALMA AMAÇLI GERİ KAZANIM**

- VASKÜLER KATMANLAR
- KALP KAPAKÇIKLARI
- DERİ
- OSTEO-TENDON KATMANLAR
- KORNEA

**GERİ KAZANIM AMELİYATI SIRASINDA**

- Perfüzyon hatlarının kontrolü
- Göğüs ve karın bölgelerinde sürekli aspirasyon olup olmadığının kontrolü (vakum kontrolü)
- Buz ve perfüzyon sıvısının uzaklaştırılması (sıvıların emilmesi için bol miktarda laparotomi çubuğu)
- Operasyon alanının ve masaların sterilitesinin korunması
- Sterilitenin işlem boyunca korunması
- Organların mükemmel korunması

**ORGAN GERİ KAZANIMI İÇİN ORGANİZASYON**
**Geri kazanım takımında hemşirenin etkinliği**

- Donör detaylarını raporlarmak
- Ameliyat saatini raporlamak
- Organların korunması ve taşınması için gerekli tüm önlemleri almak
- Organ perfüzyonu
- Olası sorunlar ve zaman çizelgesi değişiklikleri için Nakil Hemşire Koordinatörü ile iletişime geçmek

**MEVZUAT YÜKÜMLÜLÜKLERİ**
**Her geri kazanım ekibi başarılı bir ameliyatı belgelemek zorundadır**

- Kadavraya uygulanan bileklikteki veriler ile tıbbi kayıttaki veriler arasındaki uyuşma
- Ameliyat notlarının derlenmesi
- Göğüs ve karın boşluğunun derinlemesine araştırılması
- Alınan her organın kaydı
  (nakil yapmasanız bile)
- Organ back-up kartı

**RAPORLAR**

Bağış ve nakil işleminin sonunda, teknik olarak nispeten kısa bir zamanda, Bölge Referans Merkezi bağış raporlarını CNTO'ya gönderir.

Bu belge, nakledilen her organın alıcılarının yaşını ve cinsiyetini, alıcı nakil merkezini ve nakil edilmiş organların fonksiyonlarının geri kazanımı hakkında veriler içerir.

RAPORLAR organ bağışında yer alan personel için, özellikle de nakil programı olan bir hastaneden değilse, çok önemlidir. Zorlu çalışma sürecinin sonunda özel profesyonel beceriler ve özel psikolojik öneriler ile nitelendirilmiş raporlar bir nevi ödüldür.

**ORGANIN KORUNMASI**
**NAKİLDEN OLUMLU SONUÇ ALABİLMEK İÇİN TEMEL BİR GEREKSİNİMDİR**
**AMAÇ:**

- Bağışlanan organların en fazla sayıda kullanılmasına izin vermek
- Yaşayan organların nakil edilmesi için maksimum güvence vermek
- Kullanım sırasında hatalardan kaçınmak için veri sayfasına ve muhafaza çözeltilerinin ambalaj türüne azami özen göstermek
- Kullanılan poşetlerin lot numarasını kaydetmek.
- Poşetleri kullanana kadar buzdolabında saklamak

**NAKİL**

- Kontrollü bir sıcaklıkta gerçekleşmesi gerekir
- Taşıma boyunca organın izlenebilirliğini sağlamak

**PSİKOLOJİK YÜK VE KADAVRAYA SAYGI**

Ameliyathanede organ ve doku alımının faaliyeti psikolojik olarak zorlu ama profesyonel bir görev olarak kabul edildiği için genellikle hemşireler tarafından gerçekleştirilir.

Günlük rutinde yaşayan insanlarla ilgileniyoruz

Organ alma prosedürü bizi kalbi durmuş bir hastanın önüne çıkarıyor.

**TEMİN SONRASI KORUMA (Doğal yeri dışında)**

- Kan Dolaşimiyla İlgili Bir Ölüm Sonrasi Bağış
- Karaciğer Perfüzyon Cihazındayken Doğal Yeri Dışında Taşıyabilmek İçin Yapılan Anjiyografik Çalışmalar
- Perfüzyon Cihazinda Antibiyotik Ve Anti-İnflamatuar Tedavisi
- Pediyatrik Hastalar İçin Cihazda Karaciğer Perfüzyonu
- Kök Hücreler Ve Perfüzyon Cihazı

**Sonra ne olur…..**

- Organın naklin gerçekleşeceği ameliyathaneye taşınması

- Alıcının **kalp**, **akciğerler** ve **bağırsak** hazırlığı en kısa sürede gerçekleşir( Kalp 6 h, Akciğer 6 h, Karaciğer 10-12 h, Böbrek 18-24 h).
- Organın uygunluğu ile birlikte ameliyathaneye girilir.
- Alıcının **karaciğer** ve **pankreas** için hazırlığı organ geri kazanımı ile aynı anda gerçekleşir. Ameliyathane transferi geri kazanımın zamanlaması önceden düşünülerek belirlenmiştir
- Alıcının **böbrek** için hazırlığı organ geri kazanımı ile eş zamanlı olarak gerçekleşir.
- Nakil "programlanabilir" dir.

**Sonuç Olarak;**

- Profesyonellik
- Organizasyon
- Standart Prosedürlere Uyulması
- Bilgi sahibi olmak
- Kordine bir şekilde çalışmak
- İşbirliği yapmak

Nakil sürecinde önemlidir ancak, prosedürlerin standartlaştırılması yeterli değildir

## AMAÇ İŞ PAYLAŞIMI, YETERLİK, BİLGİ VE PROFESYONEL BİRLEŞME

From 10 October 1990 to 31 August 2019 3317 liver transplants.

**COMPLEX STRUCTURE**

- **SUB-INTENSIVE CARE UNIT (13** beds)
- **WARD** (20 beds)
- **THEATRE**(3 rooms + 1 recovery room)
- **OUTPATIENT CLINIC** (4 beds)
- **TRANSPLANT COORDINATION**
- **ICU (12 beds)**

The activity includes:

- **Organ retrieval**
- **Adult and pediatric liver transplantation**
- **Pancreas Transplantation**

Combined Transplants:

- **Liver-kidney**
- **Liver-pancreas**
- **Liver-lung**
- **Liver-heart**
- **Pancreas-kidney**

Aims;

**- Provide an overview of the organisational and support activities provided by nurses in the setting of organ retrieval.**

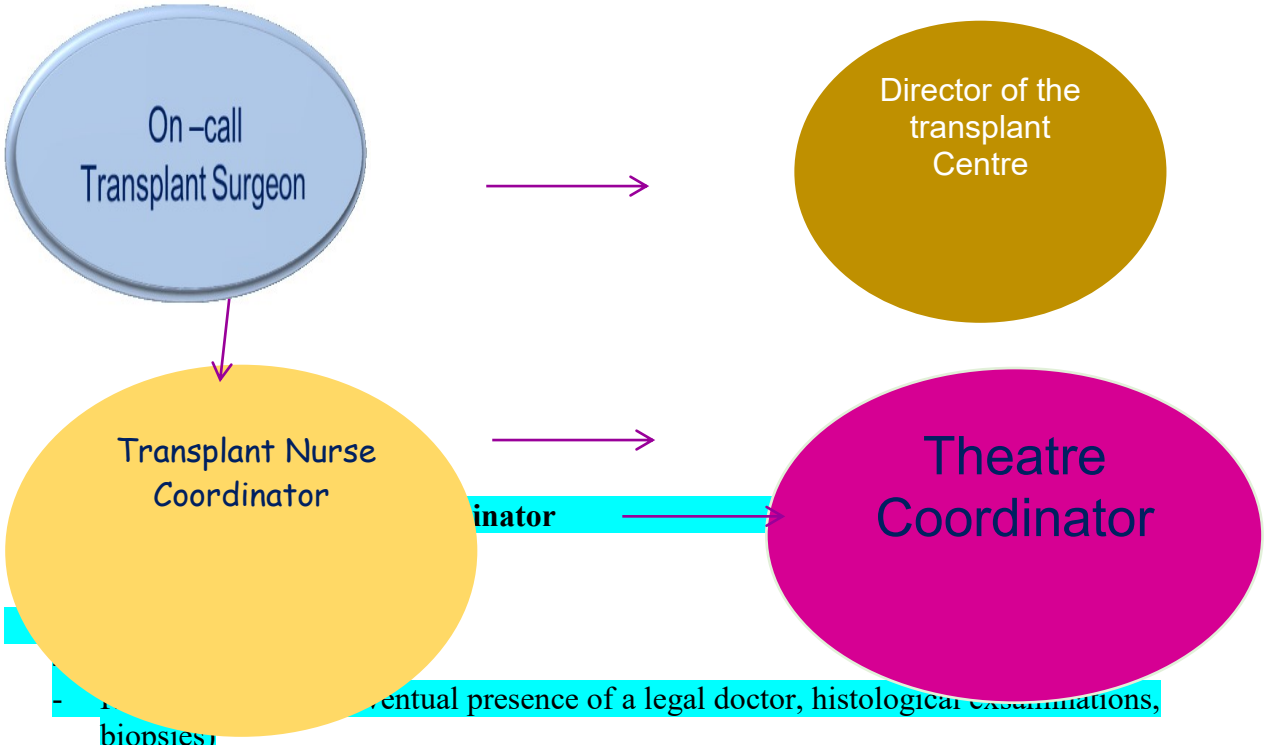
**- Highlighting the importance of "teamwork" in the multidisciplinary and integrated system like organ retrieval.**

TRANSPLANT NETWORK

- **DONATION**
- **RETRIEVAL**
- **TRANSPLANT**

**ORGANISATION**

- Donor preparation : (Intensive Care Unit)
- Checklist ,Donor Identity check : (operating room)
- Beginning of the retrieval : (operating room)




- entual presence of a legal doctor, histological examinations, biopsies)
- Donor work-up (HCV positive, HBcAg positive)

**ORGAN RETRIEVAL ORGANISATION**

The retrieval team from the Transplant Center

- 2 Doctors
- 1 Nurse

- Staff involved at the Retrieval Hospital

- 1 Anesthetist
- 1 Nurse anesthetist
- 1 Scrub Nurse
- 1 Circulating Nurse

**CHARACTERISTICS OF THE RETRIEVAL HOSPITAL TEAM**

- Be able to collaborate with operators outside their own structure and with possibly different protocols
- Be trained and updated
- Arrive in theatre 2 hours before the retrieval teams

**SOME CONSIDERATIONS**

- RETRIEVALS ARE GENERALLY CARRIED OUT AT NIGHT
- IT'S AN INTERDISCIPLINARY ACTIVITY

WITH **VARIABLE** :

- **ORGANIZATIONAL NEEDS**
- **ORGANIZATIONAL REALITIES**

- **SURGICAL NEEDS**
- **TIMES** (multiorgan, split, organ regeneration,recipients)

**PHASES OF THE ORGANIZATION**

- TRANSPORT OF THE DONOR FROM ICU TO THEATRE
- DONOR PREPARATION
- TEAM WELCOME
- ORGAN AND TISSUES PROCUREMENT
- CORPSE RECOMPOSITION
- REPORT

**TRANSPORT FROM INTENSIVE CARE UNIT TO THE OPERATING ROOM**
The transport must:

- Guarantee SECURITY
- Ensure the continuation of CARE
- Be QUICK

**TRANSPORT FROM INTENSIVE CARE UNIT TO THE OPERATING ROOM**

- Safe Transport (continuous intensive care unit assistance)
- Carried out after any diagnostic investigations (coronary angiography)
- Coordinated with the arrival of the retrieval teams and theatre preparation.
- Performed by the ICU Doctor and at least one Nurse and another operator.
- Timing agreed by ICU and Theatre staff

DONOR PREPARATION
**MONITORING:**
Standard ICU monitoring (HR, arterial line, O2 Sat, EtCO2)
Lines:

- Arterial line (BP monitoring + BGA)
- CVC (that will be removed during the heart retrieval)
- At least 2 large bore peripheral lines (continue infusions)
- Urinary catheter with thermistor (for internal T°, or esophageal probe) and urinometer
- Capnometer

**TARGET "RULE OF 100":**
SysBP>100 mmHg
Urinary output>100 ml/h
$PaO_2$>100 mmHg
Hb>10 g/dl
**THERAPIES**: **Accounting for imbalances caused by brain death and the manipulation of organs**
**PROTECTION OF THE CORNEAS**
**TEAM WELCOME**

- Local team welcoming and facilitating inspection legal documents, medical records and diagnostic exams.
- Operating room clothing
- Trolleys for transporting the material
- Perfect knowledge of the operative timing

- Organization of theatre staff who collaborates with the Retrieval team
- Protocols defined and agreed by all staff members
- No improvisation!
- **FACILITATING THE WORK OF THE RETRIEVAL TEAMS MEANS FACILITATING TRANSPLANTATION OF PATIENTS ON THE WAITING LIST**

**THE PREPARATION OF THE MATERIAL REQUIRED**

- Material necessary for thoraco-abdominal surgery
- Check control of anesthetic and surgical equipment
- Preparation of surgical instruments
- Preparation of backtables for the preparation of the organs retrieved
- Preparation of slush ice with saline bags

MULTI-ORGAN DONOR: **RETRIEVAL FOR GRAFTING PURPOSES**

- VASCULAR SEGMENTS
- HEART VALVES
- SKIN
- OSTEO-TENDON SEGMENTS
- CORNEAS

**DURING THE RETRIEVAL OPERATION**

- Check perfusions lines (giving sets control)
- Check suction circuit for continuous aspiration in the thorax and abdomen (vacuum control)
- Removal of ice and perfusion fluid (abundant quantity of laparotomy swabs for the absorption of liquids)
- Maintain the sterility of the operating field and all the servant tables
- Maintain sterility throughout the procedure
- Ensure the perfect preservation of the organs

**ORGANIZATION OF ORGAN RETRIEVAL**

Activity of the nurse in the Retrieval Team

- Reporting of donor details
- Reporting of surgical times
- Take all necessary precautions for the conservation and transportation of organs
- Organ perfusion
- Get in touch with theTransplant Nurse Coordinator for eventual problems and timetable changes

**REGULATORY OBLIGATIONS**

Each retrieval team must document the successful surgery

- Correspondence between the data of the bracelet applied to the corpse and the data of the medical record
- Compilation of the operation notes
- The thorough exploration of the thoracic and abdominal cavity
- Record of each organ retrieved
  (even if you don't transplant it)

- Organ back-up card

**THE REPORTS**

At the end of the donation and transplant process, in relatively short technical times, the Regional Reference Center sends the donation reports to the CNTO.
This document contains the age and sex of the recipients of each transplanted organ and the receiving transplant center, as well as data about functional recovery of transplanted organs.
REPORTS are of great importance for the staff involved in organ donation, especially if not from a hospital with a transplant program. In some way, reports are the only reward at the end of hard and demanding work, characterized by special professional skills and particular psychological implications.

**ORGAN PRESERVATION**
**IT'S AN ESSENTIAL REQUIREMENT FOR THE GOOD RESULT OF THE TRANSPLANTATION**
**PURPOSES:**

- Allow using the largest number of donated organs
- Give the maximum assurance of transplanting viable organs
- Pay the utmost attention to the data sheet and the type of packaging of the preservation solutions to avoid errors during use
- Record the lot number of the bags used
- keep the bags in the fridge until use

**THE TRANSFER**

- It must take place at a controlled temperature
- Ensure the traceability of the organ througout the transport

**THE PSYCHOLOGICAL BURDEN AND THE RECOMPOSITION OF THE CORPSE**

The activity of organ and tissues procurement in the operating room is often considered by the nursing staff as a psychologically demanding but necessary professional task.
In the daily routine we take care of living people
The organ retrieval procedure puts us in front of the induced cardiac arrest

**PRESERVATION AFTER PROCUREMENT *(EX SITU)***

- Donation After Circulatory Death (Dcd)
- Angiographic Studies When Liver Is In Perfusion Machine (Mp), To Carry Out The "Ex Situ" Split
- Antibiotic And Anti-Inflammatory Terapy In Machine Perfusion
- Liver Perfused In Machine For Pediatric Patients
- Stem Cells And Perfusion Machine

**What happens next**

Transport of the organ in the operating room where the transplant takes place
The recipient's preparation for the heart, lungs and intestine takes place as soon as possible.
With the suitability of the organ we proceed going into the operating room

The recipient's preparation for **liver** and **pancreas** takes place simultaneously with organ retrieval. The transfer to O.R. is established previously taking into consideration the timing of retrieval

The recipient's preparation for the **kidney** takes place simultaneously with organ retrieval.

The transplant is "programmable".

**CONCLUSIONS**

- Professionalism
- Collaboration
- Knowledge
- Standardization Of Procedures
- Coordination
- Organisation

STANDARDIZING THE PROCEDURES IS NOT ENOUGH!

**WORK SHARING, COMPETENCE, KNOWLEDGE AND PROFESSIONAL INTEGRATION ARE THE GOAL**

# AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN TRANSPLANTASYONDAKİ ROL ve SORUMLULUKLARI

**Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN**

**İstanbul Üniversitesi-Cerrahpasa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**

Organ bağışı alanında, eğitsel ve örgütsel konulardaki gelişmelere paralel olarak, klinik ortamlarda ve ameliyathanelerde de gelişmeler kaydedilmektedir. İstanbul Deklarasyonu bu değişikliklerde merkezi bir rol üstlenmiştir. Perioperatif hemşireler; gerek organ bağışı sürecindeki donörün savunucusu gerekse, organ alımı sırasında donöre sunulan en üst düzey hemşirelik bakım kalitesini sağlayan ve değerleri koruyan, cerrahi ekipler ile uyum içerisinde ve işbirliği yaparak performans sergileyen sağlık bakım profesyonelleridir.

Transplantasyon hemşiresi transplantasyon adaylarına, vericilere ve ailelere sürecin her aşamasında sistematik bakım verme sorumluluğu üstlenir. Organ nakli, nakil merkezleri dışındaki hastanelerde de uygulanabilir. Uzmanlık gerektiren transplantasyon hemşireliği ile nakil sonrası hastanede kalış süresi sınırlanmıştır. Bu nedenle perioperatif hemşirelerin nakildeki teknolojik ilerlemeler ve gelişmelerin farkında olmaları gerekmektedir. Transplantasyon hemşirelerinin organ nakli adaylarına, alıcılara, akrabalarına veya bakıcılarına kaliteli bakım sunmaları beklenmektedir. Bu bağlamda transplantasyon hemşirelerinin profesyonel bilgi ve becerilerini arttırmaları yönünde bakımın kalitesini yükseltmeleri önemlidir.

Transplantasyon hemşireleri, transplantasyon immünolojisi ve farmakolojisinin yanısıra, bu hastaların karşılaşabilecekleri infeksiyöz hastalıklara ve psişik bozukluklara ilişkin bilgi birikimlerini de arttırmak durumundadırlar. Transplantasyon sürecinin her aşamasında bireyin sağlığının iyileştirilmesi, işlevsel becerilerinin arttırılması ve tüm yaş gruplarındaki bireylerde yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedefleri kapsamında kanıta dayalı uygulamaların gerçekleştirilmesi amaçlanmalıdır.

Bu derlemede, kanıta dayalı bakım ve profesyonel ameliyathane hemşireliği uygulamalarına yönelik bilginin derinlemesine araştırılması sağlanarak, transplantasyon hemşiresinin organ bağışı ve organ transplantasyonu süreçlerinde ameliyathanedeki rol ve sorumlulukları irdelenecektir.

Transplantasyon hemşireliğinde beceri kadar bilgi birikiminin de arttırılması önemlidir. Özellikle, immünoloji, farmakoloji, bulaşıcı hastalıklar, morbidite ve mortalite ile ilgili bakımın psikolojik yönünü konu alan bilgi gereksinimi de artış kaydetmektedir. Profesyonel bakım ekibinin üyeleri, her yaşta bireysel sağlığı, fonksiyonel becerileri ve yaşam kalitesini arttırmayı hedefleyen nakil sürecinin tüm aşamalarında kanıta dayalı bakımı sunma sorumluluğu üstlenir. Kanıta dayalı bakım; klinik araştırmayı transplant hemşirelerinin klinik uygulamalarına entegre etmeyi, böylece mesleki uygulamayı geliştirmeyi ve bakımın kalitesine katkıda bulunmayı hedefleyerek, konuya ilişkin verileri daha da derinlemesine araştırmayı amaçlar.

Organ nakli protokolleri; gereken kayıt ve belgeleme tipini, transplant OR time-out bileşenlerini ve ameliyat sırasında reddi önleyen ilaçların kullanımını içermektedir. Organ bağışı protokolleri kapsamına giren kadavra, canlı verici ve /veya kardiyak ölüm sonrası bağış gibi konular dikkate alınmalıdır.

Transplantasyonun gerçekleştirileceği ameliyathaneler ürkütücü gibi görünebilir. Transplantasyon cerrahisi major olup, karmaşık bir süreç gerektirir. Ameliyathanelerde programlı acil durum girişimi yönetilmek durumundadır. Organların iskemik sürelerinin en aza indirilmesinin amaçlanması aciliyet durumunun bir göstergesidir.

Organın alınması için gereken cerrahi girişim bir nakil merkezi dahi olmayan bir hastanede gerçekleştirilebilir. Bu bağlamda zamanın iyi yönetilmesi perioperatif ekip üyeleri açısından yaşamsal bir sorumluluktur. Birleşik Organ Bağışı Ağı (UNOS) ve Medicare & Medicaid Servisleri gibi düzenleyici kuruluşların yönerge ve kurallarının ameliyathane ekibince uygulanması zorunludur.

**Alıcı Ameliyathanesindeki Kurallar**

*Ameliyathanede Kayıt ve Belgeleme*

*Sirküle Hemşire ve Cerrah*

Günümüzdeki düzenlemeler, ameliyat öncesi transplantasyon ile ilgili detayların doğrulanması gerektiğini ön görmektedir. Sirküle hemşire ve cerrah telefonla doğrulama konferansı gerçekleştirerek, hastanın tıbbi kayıtlarının bir parçası olan imzalı bir form ile gereken belgelendirmeyi sağlamalıdır. Bu forma doğrulama zamanı ve bu doğrulamanın da organ nakli gerçekleşmeden önce yapıldığı notu kaydedilmelidir.

Ameliyathane hemşireleri için karmaşa yaratan konulardan biri de izkemik zaman dilimlerinin kaydıdır. Farklı hastanelerde gerçekleştirilen transplantasyon cerrahisi sürecindeki organların farklı iskemik zaman dilimleri kaydedilmeli ve belgelenmelidir (kalp/ akciğer/ karaciğer nakillerinde gerçekleşen kardiyopulmoner bypass süreleri vb.)

Transplantasyonun gerçekleştirildiği ameliyathanede çalışan sirküle hemşire; vasküler anastomozlara başlanırken organın soğuk depodan çıkarıldığı süreyi (out of ice time) ve organa kan akımının izin verildiği süreyi, diğer bir tanımla reperfüzyon süresini kaydetmek durumundadır. Donör ameliyathanesindeki sirküle hemşire cross-klemp süresini de (ie, the time the blood flow stopped in those organs) kaydetmelidir. Ancak bu süre alıcının cerrahi girişim sürtesine dahil değildir.

İskemik süreler üç önemli değer yoluyla hesaplanabilir: Soğuk iskemi süresi, organın vericiden alındığı işlem sırasında, organa konulan cross klemp süresinden başlayarak vasküler anastomozlara başlanırken organın soğuk depodan çıkarıldığı süreye kadar (out of ice time) (böbrekler için 18 saatten fazla, kalp ya da akciğerler için 6 saatten fazla) olan süreyi kapsamına alır ki; bu süre organın soğuk depoda geçirdiği süreyi yansıtır.

Sıcak iskemi süresi; organa konulan cross klemp süresinden başlayarak vasküler anastomozlara başlanırken organın soğuk depodan çıkarıldığı süreden başlayarak (out of ice time), reperfüzyon süresine kadar geçen süreyi (genellikle kısadır, 1 saatten azdır) kapsar ki bu durum, organın soğuk depodan çıkarılıp, organa akımın gerçekleşeceği reperfüzyon süresine kadar geçen zamanı yansıtır.

Sıcak iskemi süreleri genellikle kısa olsa da (1 saatten az), soğuk iskemi süreleri değişiklik (kalp ya da akciğerler için 6 saattena az ve böbrekler için 18 saatten fazla) göstermektedir. Bunun nedeni çoğu organın alındıktan sonra ülke çapında taşınma sürecine geçmesidir.

*Transplantasyon Ameliyathanesi –Son Doğrulama Süreci (Time Out)*

Transplantasyon ameliyathanesinde Son Doğrulama Süreci (Time Out), hataların en aza indirilmesi açısından iyi bir yöntemdir. Bu yöntemle, planlı cerrahi girişimi ve cerrahi bölgeyi tanımlamak, ameliyat öncesi düzenli antibiotik kullanımını doğrulamak ve ekip üyelerindeki birlik ruhunun gelişmesine yardımcı olmak olasıdır. Transplantasyon işleminde ameliyat yerinin diğer cerrahi girişimlere oranla daha az kesinlik kazanmış olması nedeniyle cerrah son doğrulama süreci (time out)'nde ameliyat yerinin değişebileceği konusunu gündeme getirebilmektedir.

*Reddi Önleyen İlaçlar*

Ameliyat öncesi antibiyotik kullanımına ek olarak, çoğu transplantasyon adayı cerrahi şlem öncesi ya da sırasında 1 ya da 1'den fazla red önleyici ilaç kullanmaya başlayabilmektedir.En

sık ve yaygın kullanılan red önleyici ilaçlar methylprednisolone sodium succinate gibi steroidler olup, bolus infüzyonu şeklinde uygulanmaktadır.

*İndüksiyon Tedavisi*

Çoğu transplantasyon hastası, cerrahi girişim başlarken indüksiyon tedavisi almaktadır. Bu tedavi kapsamında yer alan preparatlar,lenfosit kaynaklı reddi önlemek ve greftin daha iyi şekilde tolere edilmesini sağlamak amacıyla hastadaki lenfositleri harap eden ya da lenfositlerin aktivitelerini durduran ilaçlardır. En sık ve yaygın kullanılan bu ilaçlar; alemtuzumab, antithymocyte globulin, and basiliximab' dur.

*Kemoterapötik İlaçlar*

Kemoterapötik ilaçların kullanımı, hastanın sitokin salınımı sonucunda anafilaktik reaksiyona girme riski olduğunu gösterir. Genellikle, anestezi uzmanı bu ilaçları bir infüzyon pompası kullanarak uygular. Bu ilaçların birçoğu, hastanın steroidlerle premedikayonda olmasını gerektirir. Böylece, bu infüzyondan önce metilprednizolon sodyum süksinat bolus infüzyonu uygulanır. Hasta, anestezi uzmanının ilaç infüzyonunu başlattığı zaman entübe edilir.

*İlaçlar ve Ameliyathane Hemşiresi*

Bu ilaçların hazırlığı oldukça pahalıdır. Bu nedenle eczacı, nakil prosedürünün gerçekten gerçekleşeceği doğrulanana kadar bu ilaçları OR'ye hazırlayamaz veya bırakamaz. Sirküle hemşire hasta ameliyathaneye girmeden ve cerrahi girişim başlamadan önce bu ilaçları teslim alamayabilir.

*Arka Masa (Back Table) Hazırlığı*

Çoğu organ implantasyon öncesi hazırlık gerektirir. Bu genellikle, arkada ve esas masadan uzakta duran ayrı, gerekli enstrümanlarla donanımlı bir masada yapılır. Organ alıcıya nakledilmeye hazır oluncaya kadar aletlerde çapraz bulaşma önlenmelidir. Bu olasılık her zaman var olduğundan, organın alınması engelleyebilir. Bu tür bir olasılığın varlığı organın başka bir alıcıya gitmesini gerektirebilir. Çapraz bulaşmanın önlenmesi amacıyla, implantasyona kadar geçen süre içerisinde, organın steril bir kap içerisinde korunarak saklanması önem taşır.

Organın hazırlığı bir buz havuzunda gerçekleştirilir. Organ kabından çıkarılsa da, masa hazırlığı için gereken zaman da, soğuk iskemik zamanın bir parçası olarak kabul edilir. Arka masa hazırlığının bir başka önemli yönü, donör kan damarlarının kullanılmasıdır. Çoğu organ (örneğin, pankreas, karaciğer), vasküler rekonstrüksiyon için donör iliak veya karotid damarları ile birlikte gönderilir. Bu damarlar her zaman kullanılmasa da, uygun kan grubu ile etiketlendikten sonra yeri belirli özel bir buzdolabında saklanır. Bu damarlar günlerce canlılığını koruyabilir, damar girişimleri için kullanılabilir. Dönör ve alıcı kan grupları uyuştuğunda farklı bir transplantasyon girişiminde de kullanılabilirler. Çapraz infeksiyon riski nedeniyle bu damarlar ayrıştırılırlar. Hepatit benzeri önemli serolojik sonuçlar alındığında kayıt ve belgeleme yapılmalıdır.

## Kadavra Donör Ameliyathanesi Hazırlığı

Kadavra donör ameliyathanesinde koordinatör hemşire steril olarak çalışabilir ya da sirküle hemşireye yardım edebilir. Tüm kadavra donör cerrahi girişimleri için kullanılan alet setleri birbirine benzerdir. Çoğu Organ Sağlama Organizasyonu (Organ Procurement Organization OPO), büyük bir laparotomi paketi için kullanılan ve gerekli aletleri kapsamına alan standart kontrol listelerine sahiptir. Bu ameliyathanelerde bazı durumlarda, fluoroskopi benzeri görüntüleme ekipmanlarına gerek duyulabilir.

Ameliyathanelerde süre değişebilir. Anestezi uzmanı aort cross klemp sonrası, anestezi cihazını kapatır. Ekip üyeleri organları çıkarır ve paketler. Bazı durumlarda, organların toparlanmasından sonra doku kurtarma ekipleri gelebilir. Cerrahi ekip insizyon dikişi yapar.

Sirküle hemşire ve steril sağlık çalışanı, morga göndermeden önce donör cesedini hazırlar. Bir koroner vakası değilse, sirküle hemşire ve steril sağlık çalışanı tüm tüpleri ve kateterleri çıkarır. Kan lekelerini çıkarmak amacıyla beden silinir ve ardından ceset torbasına yerleştirilir. Eğer bir koroner vakası ise, koroner ofisi "örneğin; vücudu endotrakeal tüpü ve kateterleri, setleri yerinde bırakarak ceset torbasına yerleştiriniz" şeklinde OPO ekibine özel direktifler verebilir. OPO ekibi bu direktifleri ameliyathane ekibine iletir. İnsizyon yeri kesik dikişle kapatılır. Ameliyathane hemşiresi, ölü bedenin gizliliğine saygı göstererek, saygınlığını korur.

İşlem öncesi son doğrulama süreci (Time-out) donör ameliyathanesinde farklı olabilir. ccerrahların hastanın adını dahi bilmemeleri ya da bilme gereksinimi duymamalarıdır. Donöre UNOS kimlik numarası verilir. Bu numara, kan grubu ve alınacak organlarla birlikte onaylanması gereken bir numaradır.

Organ bağışında bulunacak olan hasta ölmek üzere olduğundan konforlu bir durumda olmayabilir ya da anestezi cihazını kapatmak durumunda olan bir anestezi ekibinin huzursuz olduğu izlenebilir. Bu nedenle çoğu OPO ekibi, donör ve ailesinin, başkalarının hayatlarını kurtarmak üzere organ bağışında bulundukları inancıyla, cerrahi işlem öncesi saygı gereği bir sessizlik gereksinimi duyar. Bu durum ameliyathanede çalışan hemşireler ve anestezi ekibi üyeleri açısından son derece önemlidir. Bu işlemin amacı, donörün hayatını kurtarmak olmasa da, bağışlanan organları alacak olan çoğu alıcının hayatını kurtarmaktır.

*Canlı Donör Ameliyathanesi*

Kadavra donör yerine canlı donörün tek seçenek olduğu durumlar da söz konusudur. Canlı donör ameliyathanesinde son doğrulama süreci (time-out), işlem öncesi dönemde, tüm ekip üyelerince UNOS kimlik numarası ve kan grubu uygunluğunun doğrulanması ve kaydedilmesi aşamalarını kapsar. Varsa organ lateralitesi de eklenmelidir.

Organın yaşayan donörden alınması, alıcının cerrahi işlemi ile aynı anda gerçekleşebilir. Bu nedenle her iki odadaki perioperatif ekibin koordine olması önemlidir. Hiçbir takımın diğer odadaki takımı bildirmeden "dönüşü olmayan bir noktadan" öteye geçmemesi zorunludur. ( (örn: Anormal anatomi, bir tümörün rastlantısal şekilde tanılanması vb.). Donörün amelliyatı sırasında rastlanılan beklenmedik bir bulgu durumunda alıcının cerrahi işlemi ertelenebilir.

*Kardiyak Ölüm Sonrası Organ Bağışı*

Ameliyathanede ekstübasyon uygulanabilir. Perioperatif bakım ekibi üyeleri, çalıştıkları kurumun kardiyak ölüm sonrası transplantasyona ilişkin protokollerinden haberdar olması önemlidir. Varsa, aile üyelerinden ortamı terketmeleri rica edilmeli, organlar alınmaya başlanmalıdır. Ameliyathanede asistoliyi anestezi uzamnı gerçekleştirir ve kurumun çalışan hemşiresi tarafından asistoli belgelenir. Aile üyelerinin, işlemin bu aşamasında ameliyathaneye girmelerine izin verilebilir veya verilmeyebilir.

*Sonuç*

Transplantasyon hemşireleri, organ nakillerine ilişkin derin bilgi birikimlerini uygulama alanlarına yansıtırken, ameliyathanede, donör ve alıcı bireye ilişkin bakım

girişimlerini hastaların yakınları ve/veya aile üyeleri ile kapsamında değerlendirebilmeli, kanıt temelli uygulamalar ile ameliyathanelerin düzenlenmesi, organ hazırlığı ve dokümantasyon süreçlerindeki aktif rol ve sorumluluklarını güncellemelidir.

## KAYNAKLAR


1. Australian Government Organ and Tissue Authority. DonateLife Network Roles and Responsibilities Guidelines. Version 3, Feb. 2016.pp.20-24. https://donatelife.gov.au/sites/default/files/DLN%20Roles%20and%20Reponsibilities%20Guidelines.pdf
2. Paramesh, A. S. (2013). What's New in the Transplant OR?. *AORN journal*, *97*(4), 435-447.
3. Spiro, M. D., & Eilers, H. (2013). Intraoperative care of the transplant patient. *Anesthesiology clinics*, *31*(4), 705-721.
4. Regehr C, Kjerulf M, Popova SR, Baker AJ. (2204). Trauma and tribulation: the experiences and attitudes of operating room nurses working with organ donors. J Clin Nurs. 2004 May;13(4):430-7.
5. Flodén, A. Operating Theatre Nurses' Experiences of Participating in the Organ Donation Process in the Perioperative Setting. Transplantation, 2017;101:8S-2.
6. Mendes KDS, Roza BA, Barbosa SFF, Schirmer J, Galvão CM. (2012). Organ and tissue transplantation: Responsibilities of nurses. Text Context Nursing, Florianópolis, 21(4): 945-53.

# VAJİNAL EKSTRAKSİYON ile DONÖR NEFREKTOMİDE AMELİYATHANE HEMŞİRELİĞİ

# OPERATING ROOM NURSING in DONOR NEPHRECTOMY with VAGINAL EXTRACTION

**Karin DEMİRCİ UTAŞ**

**Acıbadem Hastanesi Ameliyathane Birimi**

## History

Organ transplantation was first performed by Voronay in 1933 with a kidney from a cadaver. Also renal transplantation from live donor was first performed in 1947.

For the first time in 1962, tissue adaptation was examined when choosing a recipient. 85% of the transplantations were performed in our country are made from first and second degree relatives and spouses.

**Organ Transplant from Cadaver:** People who are considered irreversible brain death due to different reasons, who do not have spontaneous breathing, who are medically dead, breathing and vital functions provided with medical support, can be used as cadaveric donors.

**Organ Transplant from Live:** Today renal transplantation from living donors is a very common surgical procedure due to less cadaveric donors and the improvements in graft survival.

## Features of Kidney Selection

- If both kidneys are healthy and equal size, the left kidney, is the only artery.
- If one of kidney has one artery and the other side has double, choose the kidney with one artery.
- If both sides have double arteries, the vessel diameter is appropriate.
- If there are simple problems (cyst, mild UP stenosis, atherosclerotic plaque, etc.) that will not affect donated kidney, this kidney should be taken for transplantation, the healthy kidney should leave with the donor.

## Surgical Procedure in Live Donor Nephrectomy

1. *Open Nepherectomy*

   a. *Standard open nephrectomy*

   - A standard nephrectomy incision is performed on the removal of the kidney from the living donors.
   - This incision is 20-25 cm long and called oblique flank.

   b. *Mini incision nephrectomy*

   - After the necessary position has been given to the patient for incision, 10 cm long incision extending from the end of the elevation to the edge of the rectus abdominal muscle is opened and other anatomical layers are opened respectively

*2. Closed (Minimally invasive) Donor Nephrectomy*

*a. Standard Laparoscopic Nephrectomy*

Laparoscopic kidney removal is currently the gold standard and offers the advantages of; quick discharge, reduced post-operative pain abd decreased aesthetic concerns due to minimal incision.

*b. Hand Assisted Laparoscopic Nephrectomy*

Hand-assisted technique was developed as an alternative to avoid complications of endoscopic techniques and to take advantage of the use of a hand in the surgical field.

*c. Single Port Nephrectomy (LESS)*

- Single-port donor nephrectomy means the removal of the kidney from the port of the single incision.
- All procedures are performed from a single incision and this incision is usually hidden within the umbilicus and the average length at the end of the operation is 4-6 cm depending on the size of the kidney.

*d. Robotic Donor Nephrectomy*

- Especially single-port operations can become more comfortable for the surgeon with robotic assistance.
- In addition, robotic assistance allows tele-surgery to be operated from a long distance and tele-mentoring application allows for long distance training.

*e. Vaginal Extraction Donor Nephrectomy (Natural Opennes Nephrecetomy)*

- Vaginal extraction nephrectomy is a recent concept that refers to surgery performed through vagina for the purpose of eliminating external scars and minimizing pain.
- By this way, there is no need for an incision to remove the kidney in the abdominal wall of the donor.

**Natural Openness Surgery**

With the recognition of the advantages of laparoscopic surgery over the open method and the development of endoscopy, the importance of laparoscopic surgery in abdominal surgery has increased and new searches have begun. Surgical methods without scar were introduced in the lumen. For this purpose, nowadays, it has started to be popular and the method called NOTES has been developed.

*Natural Openness Surgery:* NOTES procedures are performed using instruments in one body cavity, usually the peritoneal cavity, having gained access to this space by means of a natural orifice rather than percutaneously.

*History of Transvaginal Access*

- Transvaginal access has the longest history of use for intraperitoneal procedures, prior to the recent description of NOTES. In 1949 Bueno described a series of transvaginal appendectomies performed with open instruments (without an endoscope) at the time of hysterectomy and first transvaginal extraction was performed in 2009.

*Advantages*

- Less pain after surgery, mobilization more quickly, return to work earlier, small insicions in the abdominal Wall, which is (1-2cm) just to the laparoscopic instruments, better Cosmetic results, less complications such as hernia and infection in the incision site and also the removal of the kidney from the birth path does not affect the sexual life or the woman's pregnancy in the later period.

*Disadvantages*

- Can cause rectal and colonic injuries, small bowel injuries,ureterovaginal fistula formation, vulvar lacerations, and bladder injuries, can be used only in 50% of population(female), can't be used in previous pelvic or vaginal surgery and it can cause disparuenia.

**Vaginal Extraction Donor Nepherectomy Surgery**
*Preparing for Surgery*
Supplies

- Ligasure Handle, Irrigation System, Ta stapler + cartridge / Echelon Stapler 35mm (2pcs), Lap. Hand Instruments (grasper, clinch, endoshear, disektör), 10/12mm Trokar (2pcs), 5mm Trokar (2pcs), Surgineedle, Hem-O-lock Clip XL, Alexis, Urtheral catheter (Foley), cathajel, 2/0 V-lock (for colpoctomy), Monopolar Electrocautery, Sutures

Devices

Laparoscopic Endo System, Ligasure, Camera Head and Light Device, Telescopes

*Position of the Patient*: Patient Position will start in ‘Flank Position' (right kidney left lateral / left kidney right lateral) during the surgery position changes to ‘Lateral Lithotomy’.

After positioning if there's a need sheaver can be used for skin preparation. Urinery cathaterization must be done ve after skin staining ve covering.

*Flow of Surgery*

Low pressure is generally preferred (12-14 mmHg) during laparoscopy so that perfusion of the kidney is not impaired. Four trocars put in place :

1st is 10/12 mm trocar on a vertical line through the navel,

2nd is 5 mm trocar at the same horizontal level a finger width underthe ribs;

3rd is 10/12 mm trocar midway along the lateral edge of therectus muscle;

4th is 5 mm trocar places for hepatic (for left kidney no need).

With ligasure the kidney freely mobilizes by dissecting the lateral and posterior aspects. At this point, the patient’s legs places in the lithotomy position while maintaining the torso in the modified flank position. A betadine prep of the vagina must be done at this point. A posterior colpotomy is creating laparoscopically intraabdominal approach. A wound retractor puts in place (Alexis), into which an endobag will be introduce. The distal side of the ureter is ligating using a 5-mm Hemolock. Then, the ureter is resecting with an endoshear, and urine outflow check. A Lap-bag/Endo bag introduces transvaginally, and the kidney including the

ureter, places in the Lap-bag. The renal artery is ligating close to the aorta with a Multifire Endo-TA stapler and cut distally with an endoshear. Similarly, the renal vein is also ligating and dividing as close to the inferior vena cava as possible with the Multifire Endo-TA stapler and cut with an endoshear. The kidney which placed into the endocatch bag and takes back via the vagina. The posterior colopotomy then closes laparoscopically with a 2-zero V-Lock suture. Hemostasis must be done and the port sites closes. After dressing skin integrity is checked, extubation and patient deliveres to the recovery room.

**Operating Room Nurse Responsibilities**

*To prevent hypothermia;*

- Use of air heater blanket is provided.
- Only the shoulders and arms are covered depending on the position and the patient's veiling.
- The temperature is set to 38º.

*To prevent fall;*

- The patient is secured on the operating table with safety belts.

*To prevent aseptic breakage;*

- Intraoperative position change control is provided.
- Contamination during kidney removal is prevented.

*To prevent nerve damage and pressure sores;*

- In the lithotomy position, the height of the leg table piece is prepared according to the patient's leg length.
- To prevent nerve (peroneal nerve, posterior tibial nerve) damage, it is supported by a gel pad between the leg table piece and the knee.

**Post-Op Care**

- Post-Op first day urethral catheter can be taken off
- Oral feeding starts after removing gas
- Patient can be discharged on post-op 1st or 2nd day
- Recovering well at 4 weeks

**In Conclusion**

It is known that with the vaginal extraction nephrectomy there is an increase in donor number due to uncomplicated, less painful, aesthetic and quick discharge advantages.

# CERRAHİ SÜREÇTE BESLENME

**Doç. Dr. Reci MESERİ**

**Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü**

Cerrahi işlemler bedende inflamasyonu artıran ve stres yanıta neden olarak, stres hormonları ve sitokinleri artıran süreçlerdir. Basit açlıkta (<72 saat) kan glikozu düşer, insülin salınımı azalır, glukagon salınımı artar. Glikojen glikoza, adipoz dokuda ise trigliseritler serbest yağ asitleri ve gliserola yıkılır. İlk 24 saatte glikogenoliz (glikojenden glikoz eldesi) temel enerji kaynağı iken, sonra glukoneogenez (karbonhidrat dışı kaynaklardan glikoz eldesi) baskın hale gelir. Uzamış açlıkta ise glikojen depoları tükenmiş olduğu için, glukoneogenez temel enerji kaynağıdır. Gliserol, kastan yıkılan amino asitler ve laktik asit glukoneogenez için öncü maddelerdir. Glukoneogenez kas ve yağ dokusunun yıkılmasına neden olur. Beden bu duruma uyum gösterir, karaciğerde keton cisimciklerinin oluşumu artar, keton kullanımı kas yıkımını azaltarak kas dokusunun korunmasını sağlar. Açlığa travma eşlik ettiğinde ise bedenin uyum mekanizmaları çalışmaz, kas yıkımı sürekli olur, BMH artar, negatif nitrojen dengesi oluşur ve beden katabolik sürece girer. İnsülin direnci gelişir, glukoneogenez artar. Bu durum hem kan glikozunun yükselmesine hem de albüminin dolaşımdan kaçarak su ve sodyum tutulumuna, dolayısıyla ödeme ve hipoalbüminemiye neden olur.

Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışmada, gastrointestinal sistem (GIS) cerrahisi geçiren hastaların 2/3'ü cerrahiye girerken malnütrisyonlu iken, malnütrisyonlu olanların komplikasyon yaşama riski üç kat, mortalite riski ise beş kat yüksek bulunmuştur. Sadece beş hastaneden birinde hastalara düzenli olarak malnütrisyon taraması yapıldığı, sadece beş hastadan birinin pre-op dönemde beslenme desteği aldığı ve tıbbi beslenme tedavisine harcanan her 1$'ın hastane harcamalarını 52$ azalttığı saptanmıştır [1].

Malnütrisyon yani kötü beslenme, gereksinim duyulan enerji ve besin öğelerinin yetersiz/aşırı alınması sonucu bedensel işlevlerin bozulmasıdır. Bu yazımda malnütrisyon kavramı yetersiz beslenme anlamında kullanılmıştır. Hastane malnütrisyonu ne yazık ki çok sık karşılaşılan bir durumdur. Hastalar hastaneye yatışta malnütrisyonlu olabilir ve bu durum gözden kaçmış olabilir, yanı sıra yatışta malnütrisyon olmasa da, hastanede yapılan tetkik ve tıbbi işlemler, kullanılan ilaçlar, iştah kaybı, tat ve koku duyusundaki bozukluklar ve hastane yemeğinin damak tadına uymaması gibi nedenlerle hastanede kaldıkları süresince de hastalar malnütrisyon geliştirebilirler. Yapılan çalışmalarda malnütrisyonun hastanede kalış süresini, komorbiditeleri, yara iyileşmesini ve ölümlülüğü artırdığı saptanmıştır. Malnütrisyonu önlemek için, hastalar hastaneye yatışta, hastanede kaldıkları süre boyunca ve taburculukta beslenme durumu açısından değerlendirilmeli ve eğer risk var ise beslenme desteği sağlanmalıdır. Malnütrisyonun saptanmasında altın standart yoktur, fizik bakı, biyokimyasal testler, beslenme öyküsü, antropometrik ölçümler ya da bunların birleşiminden oluşmuş özel tarama araçları/indeksler kullanılmaktadır. Malnütrisyon taraması için kullanılan birçok ölçek/indeks vardır, en sık kullanılanlar Nütrisyonel Risk Taraması 2002 (NRS-2002), Malnütrisyon Üniversal Tarama Testi (MUST), Subjektif global değerlendirme (SGD), Mini nütrisyonel değerlendirmedir (MNA); düzenlenmiş MUST olarak değerlendirebileceğimiz PONS [1] ve 20019 yılında sunulan GLIM kriterleri[2] de yenice önerilmiş ölçekler/indekslerdir.

Hastanın cerrahi yolculuğu, cerrahi geçirecek hastanın polikliniğe başvurması ile başlar, hastaneye yatış, cerrahi salonuna alınma, cerrahi işlem, post-op toparlanma, servise geçiş, taburculuk ve taburculuk sonrası döneme kadar sürer. Bu süreçlerde beslenme durumunun değerlendirilmesi, riskli olanları belirlenmesi ve gerekli beslenme desteğinin

sağlanması morbidite ve mortalitenin önlenmesinde önemlidir. Yapılan cerrahi işlem, cerrahi bölge, cerrahinin aciliyeti, cerrahinin şiddeti gibi unsurlar post-op dönemde beslenmeyi yakından etkiler. Tıbbi beslenme tedavisinin (TBT) amacı, uygun beslenme durumunun korunması, besin öğesi eksikliklerinin giderilmesi, hastalıktan etkilenen organların dinlenmesinin sağlanması ve hastalık durumunda bedenin yarar göreceği en uygun beslenme düzeyinin sağlanmasıdır. Geleneksel yaklaşım pulmoner aspirasyonu önlemek amacıyla hastanın bir gece öncesinden ve post-op dönemde hastanın bulantı-kusmasının önlenmesi, aspirasyon pnomonisinin azaltılması, GIS'in dinlenmesi ve yara iyileşmesi için, en azından bağırsak sesleri duyulana ya da bağırsak işlevleri geri gelene dek hastanın aç bırakılmasıdır. Ancak yapılan çalışmalar bunun aksini göstermektedir. Lewis ve ark tarafından 13 randomize kontrollü çalışmanın (n=1173) değerlendirildiği bir meta-analizde elektif GIS cerrahisi sonrası ilk 24 saat içinde beslenen hastalar orali tamamen kapalı hastalarla karşılaştırılmış, erken beslenen hastalarda mortalitenin anlamlı olarak azaldığı, diğer komplikasyonlara arasında ise anlamlı fark bulunmadığı, bu nedenle hastaları aç bırakmanın anlamlı olmadığı vurgulanmıştır [3].

**ERAS: Enhanced Recovery After Surgery (Cerrahiden sonra hızlandırılmış iyileşme)**

Kuzey Avrupa'da (İskoçya, İsveç, Danimarka, Norveç, Hollanda), elektif kolon ameliyatlarından sonra iyileşmenin hızlandırılması amacıyla 2001 yılında oluşturulmuş bir protokoldür. Kolorektal cerrahiden sonra jinekolojik onkoloji, üroloji ve diğer gastrointestinal cerrahi (pankreas mide, hepatobiliyer, bariatrik, rektal/pelvik cerrahi) işlemlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Amacı cerrahi stresi azaltmak, post-op fizyolojik işlevlerin ve erken mobilizasyonun sağlanmasıdır. Bunu sağlamak için operasyon öncesi, operasyon sırasında ve sonrasında yapılacaklar belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda ERAS'ın hastanede kalış süresini 2-3 gün, morbidite ve komplikasyon oranını ise %30-50 azalttığı, dolayısı ile hastane maliyetlerini düşürdüğü saptanmıştır [4, 5].

Bu yazıda ERAS'ın beslenme ile ilintili bölümlerine değinilecektir. Amerikan ERAS derneği beslenme ile ilgili altı adım tanımlamaktadır[1];

1- Pre-op/ Post-op Beslenme taraması elzemdir.
2- Yeterli protein sağlanması enerjiden daha önemlidir.
3- Bu süreçte cerrahi hastayı olabildiğince az aç bırakın; pre-op dönemde beslenmeyi geç kesin, post-op dönemde beslenmeye erken başlayın.
4- Tüm hastalar için Oral Nütrisyon Desteği kullanmayı değerlendirin.
5- Beslenme yolu olarak öncelikle ağızdan oral olarak verin, yetmediği durumda enteral ürün desteği verin, hala yeterli gelmez ise parenteral beslenmeyi düşünün.
6- Beslenme yönetimi bir ekip işidir.
7-

*Pre-op Dönem*

Amerikan ERAS derneği pre-op dönemde aşağıdakilerin yapılmasını önermektedir [1]:

| **Pre-op dönem** |
|---|
| Majör cerrahiden önce hastanın beslenme durumunu sapta – PONS kullanılabilir |
| PONS sorularından herhangi biri (+) ise diyetisyene yönlendir |
| Eğer olanak varsa yağsız beden kütlesini ölç |
| Pre-op dönemde alınan protein enerjiden daha önemli – 1.2 g/kg/ gün |
| Risk altındaki hastalar 7 gün boyunca beslenme desteği almalı<br>- Immun destekleyici EN<br>- Yüksek protein içeren EN<br>Ağızdan EN alamayan hastalar için tüple beslenme değerlendirilmelidir. |

| |
|---|
| Ağızdan ya da tüple EN olası değilse ve gereksinimlerin %50'sinden daha azı karşılanabiliyorsa PN düşünülebilir |
| Tüm elektif majör abdominal cerrahi hastaları için immun destekleyici beslenme değerlendirilmelidir. |
| Operasyon öncesi bir gecelik açlık uygulanmamalıdır. |
| Aspirasyon riski düşük hastalar için anestezi alımından 8 saat önceye kadar katı besinler, 2 saat önceye kadar berrak sıvılar alınabilir. |
| Pre-op dönemde en az 45 g CHO (olabilirse maltodekstrin) içeren CHO içeceği verilmesi önerilmektedir (DM hariç) |

Pre-op açlığın, stres yanıtı, insülin direncini, protein kaybını artırdığı, GIS işlevini bozabileceği, ayrıca hastalarda açlık, susama, baş ağrısı ve anksiyete yaratabileceği belirlenmiştir. Pre-op dönemde gece açlığının genelde gereksiz olduğu, anesteziden 2 saat öncesine kadar alınan berrak sıvıların aspirasyona neden olmadığı, hatta gastrik boşalmayı kolaylaştırdığı saptanmıştır[1]. Anesteziden 2-3 saat önce, 50 g CHO (osmolalitesi düşük olduğu için gastrik boşalmayı hızlandırdığından dolayı maltodekstrin tercih edilmektedir) içeren berrak sıvının 5-10 dakika içinde hızlıca (yudum yudum değil) içilmesi önerilmektedir [1, 4].

*Post-op Dönem*

Amerikan ERAS derneği post-op dönemde aşağıdakilerin yapılmasını önermektedir [1]

| **Post-op Dönem** |
|---|
| Operasyon günü tüm hastalara (bağırsak bütünlüğü olmayanlar ya da bağırsak iskemisi ya dirençli bağırsak tıkanıklığı olanlar hariç) yüksek proteinli diyet (diyet ya da yüksek proteinli EN) başlanmalıdır. |
| Post-op dönemde hedeflenen proteine ulaşmak hedeflenen enerjiye ulaşmaktan daha önemlidir. |
| Standart rehberler/protokoller kullanılmalıdır. |
| Majör abdominal cerrahi geçiren hastalarda en az 7 gün bağışıklığı güçlendirici EN kullanılmalıdır. |
| Malnütrisyonlu bireylerde ya da ağızdan beslenme hedeflerini (>%50 protein/enerji gereksinim) karşılayamayan bireylerde ilk 24 sat içinde erken EN (ağızdan ya da tüple) başlanmalıdır. Eğer EN ile de karşılanamıyorsa EN+PN yapılmalıdır. |
| EN ve/ya da PN verilen hastalarda ağızdan gereksinimlerin %60'ını karşılayabilene dek EN ya da PN devam etmelidir. |
| Özellikle daha önceden malnütrisyonlu/sarkopenik/yaşlı hastalarda protein ve enerji gereksinimlerini karşılamak için majör cerrahi sonrası evde yüksek proteinli EN sürdürülmelidir. |

*Post-op İnsulin Direnci*

Cerrahi sonrasında travma yerinde otonomik uyaranlar hipotalamus-hipofiz ve adrenal aksı uyararak endokrin yanıta neden olurlar. Kortizol düzeyi artar, glukoneogenez artar. Glukoneogenezde kullanılmak üzere trigliseritler gliserol ve serbest yağ asitlerine yıkılır. Adrenokotikotropik Hormon (ACTH) ve kortizolun artışı protein katabolizması, kas yıkımı, ağırlık kaybı ve nitrojen kaybına neden olur. Katekolaminler insülin salınımını baskılar, periferik insülin direncine neden olur. Glukoneogenezin artması ve insülinin baskılanması sonucunda hiperglisemi gelişir. Hiperglisemi hastanede kalış süresini, yara iyileşmesini uzatır, enfeksiyon, morbidite ve mortaliteyi artırır. Post-op dönemde normoglisemiyi sağlamak komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir; normoglisemiyi sağlamak için

karbonhidratı kısıtlamanın yerine insülin tedavisi uygulamanın daha etkin olduğu belirtilmektedir[6, 7].

*Hastaya ne verelim? Ne zaman verelim? Nasıl verelim?*

Post-op dönemde hastaya ne verileceği yapılan cerrahi işleme ve hastaya göre değişkenlik gösterebilir. Genelde Rejim1 (Su, açık çay, komposto suyu) ile başlanır, sonra Rejim2 (Muhallebi/sütlaç, çorba, yoğurt, iyi pişmiş sebze yemeği (ya da püresi), yumuşak peynir), ardından Rejim3/normal yemeğe geçilir. Bu geçişler öğün bazında yapılabileceği gibi kimi durumlarda gün bazında da yapılabilir. Bazı hastalarda Reji1 verilmeden, Rejim2'ye de geçilebilir. Genel ilke gaz yapıcı (kurubaklagil yemekleri/çorbaları, süt, karnabahar, brokoli, lahana vb.) yiyeceklerin verilmemesidir. Zamanlama da yine hastaya göre değişir, ERAS net bir zaman vermemekle birlikte ilk 24 saat içinde beslenmeye başlanmasını önermektedir. Bu konuda hastanelerde hekimine göre değişebilen çok farklı uygulamaların yapıldığı görülmektedir. Veriliş yolu açısından temel ilke GIS'ın aktifliğidir. Eğer GIS aktif ise, GIS tıkanıklığı gibi beslenmeye kontraendike bir durum yok ise o zaman GIS'ın uygun olan en üst noktasından (ağızdan) beslenme başlar. Ağızdan beslenmeyen hastalar için GIS'te en uygun noktadan beslenme başlanır. Gereksinimlerini ağızdan normal beslenme ile karşılayamayacak hastalar için EN desteği yapılır. Eğer ağızdan alım uygun değilse tüple beslenme, eğer bu durum dört haftadan uzun sürecek ise o zaman perkutan endoskopik gastrostomi gibi yollar yeğlenebilir. EN desteği yetmediği durumlarda PN desteği de sağlanabilir. Eğer GIS aktif değil ise o zaman tüm gereksinimler PN ile karşılanır.

Yapılan bir meta analizde açık GIS cerrahisi geçiren hastalarda post-op dönemde immunonütrisyon yapılmasının enfeksiyon riskini ve hastanede kalış süresini belirgin düzeyde, enfeksiyöz olmayan komplikasyonları azalttığı ancak mortaliteyi etkilemediği gösterilmiştir. Zamanlamanın önemli olduğu, enfeksiyöz komplikasyonları önlemek için post-op dönemde kesinlikle uygulanmalı ancak peri-op (cerrahiden 5-7 gün önce ve cerrahi sonrası 5-7 gün) dönem süresince de uygulanabileceği, benzer şekilde hastanede kalış süresini azaltmak için peri-op dönemince uygulanması gerektiği belirtilmektedir [8].

Cerrahi süreçte beslenme ile ilgili en önemli kaynaklardan biri ESPEN tarafından 2017 yılında çıkartılan rehberdir. Bu rehberde özetle aşağıdaki bilgiler yer almaktadır[9]:

1- Pre-op açlık gerekli değil, aspirasyon riski olmayanlar için katı gıdalar altı saat, berrak sıvılar iki saat öncesine kadar tüketilebilir.
2- Anksiyeteyi, açlık ve susuzluk hissini ve post-op insülin direncini azaltmak için majör cerrahi hastalarında pre-op karbonhidrat yüklemesi yapılabilir.
3- Post-op dönemde beslenme bireye göre karar verilmelidir. Berrak sıvılara ve oral gıdalara birçok hastada operasyondan sonra birkaç saat içinde başlanmalıdır.
4- Beslenme durumu hem öncesinde hem de sonrasında değerlendirilmelidir. Malnütrisyon ya da malnütrisyon riski varsa pre-op beslenme desteği yapılmalıdır. Ancak ileus, ciddi şok, intestinal iskemi, fistül ve ciddi intestinal kanama varsa oral/enteral nütrisyon yapılmaz.
5- 7 günden fazla oral/enteral beslenme ile gereksinimlerin %50'si karşılanmayacak ise Enteral+ Parenteral nütrisyon yapılmalıdır.
6- Erken dönemde oral başlanamayan hastalar, 7 günden daha fazla süre oral olarak gereksinimlerini karşılayamayacak hastalar, majör boyun-kafa cerrahisi, GIS kanseri, ciddi travma geçiren hastalar, operasyon zamanında belirgin malnütrisyonu olan hastalar tüple beslenmeden yarar görebilir. Standart ürün kullanılabilir. Majör üst GIS ya da pankreatik cerrahi geçirenlerde nazojejunal ya da jejunostomi kullanılabilir; eğer tüple beslenme yapılacak ise post-op ilk 24 saat içinde başlanmalıdır. Önce yavaş (10-20 ml/saat) başlanır, toleransa göre giderek artırılır. Hedef doza ulaşma zamanı

değişebilir ve 5-7 gün sürebilir. Eğer tüple beslenme 4 haftadan fazla sürecek ise o zaman PEG önerilir.

Cerrahi süreçten sonra kullanılan ilaçlara ya da gelişen komplikasyonlara göre beslenme planında düzenlemeler yapmak gerekebilir. Özellikle mide operasyonlarından sonra Dumping sendromu sık görülen komplikasyonlardandır. Temel nedeni gastrik anatomideki değişikliklerin boşaltma mekanizmalarını bozması ve sindirilmemiş yiyeceklerin çok hızlı bir şekilde ince bağırsağa ulaşmasıdır. Erken dumping sendromu (öğünden 10-30 dakika sonra başlar) hastaların büyük çoğunluğunda görülür, hem vazomotor hem de abdominal bulgular verirken, geç dumping sendromu (öğünden 1-3 saat sonra başlar) GIS bulgusu vermez [10]. Bu hastalarda glisemik indeksi düşük beslenilmesi, basit karbonhidratlar uzak durulması, posalı besinlerin yeğlenmesi, teze sebze-meyve tüketilmesi, aşırı sıcak ve soğuk yiyeceklerden kaçınılması, günde 6-8 öğün, azar azar sık beslenilmesi, laktoz içeren yiyeceklerden uzak durulması, yiyecekleri çok iyi çiğnemesi önerilmektedir[11].

## SONUÇ

Cerrahi süreçte beslenmeye geleneksel yaklaşım, aspirasyon riskini azaltmak, gastrik boşalmayı sağlamak, bağırsak işlevinin geri gelmesi, GIS'e toparlanması için zaman vermek vb. nedenlerle hastanın pre-op ve post-op dönemde daha uzun süre aç bırakılmasına dayanmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar aksini göstermektedir. ERAS protokolünün cerrahide komplikasyonları önlemeye yardımcı olduğu çalışmalarla gösterilmektedir. Hastanın beslenme durumu hastaneye yatışta, yatış süresince ve taburculukta saptanmalıdır ve risk altındaki bireylere destek verilmelidir. Post-op dönemde anksiyeteyi, açlık ve susama hissini azaltmak için anesteziden 6 saat öncesine kadar katı besinler, 2 saat öncesine kadar berrak sıvılar verilebilir, karbonhidrat yüklemesi yapılabilir. Post-op dönemde hastaya ve yapılan işleme göre karar verilmesi gerekmekle birlikte ilk 24 saat içinde beslenmeye başlanması önerilmektedir. Post-op dönemde hiperglisemiye dikkat edilmeli, normoglisemi karbonhidratları kısıtlayarak değil, insülin tedavisi ile sağlanmalıdır. Ağızdan normal beslenme her zaman ilk tercih olmalıdır, yeterli olmadığında EN desteği yapılmalıdır. EN destekli oral beslenme, gereksinimleri karşılamaya yeterli gelmiyorsa PN desteği düşünülmelidir.

## KAYNAKLAR


1. Wischmeyer, P.E., et al., *American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Nutrition Screening and Therapy Within a Surgical Enhanced Recovery Pathway.* Anesth Analg, 2018. 126(6): p. 1883-1895.
2. Cederholm, T., et al., *GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community.* J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2019. 10(1): p. 207-217.
3. Lewis, S.J., H.K. Andersen, and S. Thomas, *Early enteral nutrition within 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis.* J Gastrointest Surg, 2009. 13(3): p. 569-75.
4. Üniversitesi, S.B.I.K.S.S.B., *Genel Cerrahide ERAS Protokolünün Değerlendirilmesi.* İKSST Dergisi 2018. 10 (ek sayı): p. 9-20.
5. AKSOY, A. and D. VEFİKULUÇAY YILMAZ, *Jinekolojik Cerrahide Kanıta Dayalı Uygulamalarda Yeni Bir Yaklaşım: ERAS Protokolü ve Hemşirelik.* Turkiye Klinikleri Hemsirelik Bilimleri, 2018. 10(1).
6. Sobotka, L., *Klinik Nütrisyonun Temelleri (H. Gündoğdu Çev. Ed.)*. 4. basım ed. 2013: Galen Yayınevi.

7. Melnyk, M., et al., *Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols: Time to change practice?* Canadian Urological Association Journal, 2011. **5**(5): p. 342.
8. Marimuthu, K., et al., *A meta-analysis of the effect of combinations of immune modulating nutrients on outcome in patients undergoing major open gastrointestinal surgery*. 2012, LWW.
9. Weimann, A., et al., *ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery.* Clinical nutrition, 2017. **36**(3): p. 623-650.
10. Berg, P. and R. McCallum, *Dumping syndrome: a review of the current concepts of pathophysiology, diagnosis, and treatment.* Digestive diseases and sciences, 2016. **61**(1): p. 11-18.
11. KARADAYI, A. and P.F. TÜRKER, *Dumping Sendromunda Nutrisyon.* Güncel Gastroentereloji, Eylül, 2016.

# BİLGİ GÜNCELLEME OTURUMLARI

# ENFEKSİYON AVCILARI-3M

# ENFEKSİYON KONTROLÜNDE EL HİJYENİNİN ÖNEMİ VE NEDEN HALA İSTENEN DÜZEYDE DEĞİL?

**Prof. Dr. Özge UZUN**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Emekli Öğretim Üyesi**
ozgeuzun35@gmail.com

## EL HİJYENİN TANIMI VE TARİHÇESİ

**Hijyen,** sağlığa zarar verecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümü olarak tanımlanmaktadır. Hijyenin temizlik, sağlık bilgisi ve sağlığı koruma anlamları da bulunmaktadır (Türk Dil Kurumu). **El hijyeni ise**, sabun ya da antiseptikle el yıkama, antiseptikle el ovalama veya cerrahi el antisepsisini ifade etmek için kullanılan genel bir terimdir (1).

Su ve sabunla el yıkama, uzun yıllar boyunca kişisel bir hijyen önlemi olarak düşünülmüş, el hijyeninin hastalık bulaşması ve yayılımındaki rolü ve ellerin antiseptik bir ajanla temizlenmesi kavramı ise ilk olarak 19. yüzyılın başlarında gündeme gelmiştir. Fransız eczacı Labarraque, 1822 yılında ellerin klorlu kireç solüsyonları ile yıkandığında kötü kokuları giderici etkisi olduğunu ve bu solüsyonların dezenfektan ve antiseptik olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Oliver Wendel Holmes 1843 yılında, puerperal ateşin sağlık personelinin elleri ile yayıldığını bildirmiştir (1,2). Ignaz Philipp Semmelweis, 1846 yılında puerperal sepsis ve ona bağlı mortalitenin önlenmesinde el yıkamanın önemine dikkat çekmiştir. Semmelweis 1847 yılında tıp öğrencilerinin ve doktorların otopsiden sonra hastalara temastan önce ellerini temizlemeleri için klorlu solüsyonlar kullanmaya başladıktan sonra mortalite oranının %7.82'den %1.28'e kadar gerilediğini ve zamanla %1'in altına düştüğünü göstermiştir. Bu uygulama, vücut sıvı ve salgıları ile kontamine olmuş ellerin, hastadan hastaya geçerken antiseptik bir ajanla temizlenmesinin, hastane ortamında bulaşıcı hastalıkların yayılımını su ve sabunla el yıkamaya oranla, daha etkin bir şekilde azalttığını gösteren ilk bilimsel kanıt olarak kabul edilmektedir (2,3). Semmelweis ve Holmes'in çalışmalarının sonucu olarak el yıkama, sadece kişisel bir hijyen önlemi olmaktan çıkarak sağlık kuruluşlarında patojen mikroorganizmaların bulaşını önlemeye yönelik en etkili yöntemlerden biri olarak kabul edilmiştir.
Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde Halk Sağlığı Servisi 1961 yılında el yıkama tekniğini doktorlara hazırlamış olduğu bir filmle anlatmaya çalışmış ve filmde sağlık personelinin ellerini hastalara dokunmadan önce ve sonra bir-iki dakika süre ile su ve kalıp sabunla yıkaması önerilmiştir. 1975 ve 1985 yıllarında Hastalık Kontrol Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC), 1988 ve 1995 yıllarında Enfeksiyon Kontrol ve Epidemiyoloji Birliği (The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology- APIC) ve yine 2002 yılında CDC tarafından sağlık sektöründe el hijyeni kılavuzları yayımlanmıştır. Yayımlanan çeşitli kılavuzlarda ellerin hastalarla temas öncesinde ve sonrasında su ve sabunla veya su ve antimikrobiyal sabunla yıkanması ya da alkollü el antiseptiği ile ovalanması önerilmektedir (1, 2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından da "DSÖ Sağlık Hizmetlerinde El Hijyeni Kılavuzu (Gelişmiş Taslak)" 2009 yılında basılmış ve piyasaya sürülen kılavuz (4) ülkemizde de kullanılmaktadır.

## EL HİJYENİNİN ÖNEMİ:

Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar (SBİE) (üriner sistem, solunum yolu, cerrahi alan ya da kan dolaşımı enfeksiyonları gibi) her yıl dünya genelinde yüz milyonlarca hastayı etkilemektedir. SBİE daha ciddi hastalıklara yol açmakta, hastanede kalış sürelerinin uzamasına, uzun süreli sakatlıklara, mikroorganizmaların antimikrobiyallere karşı direncinin artmasına, hastalar ve aileleri için yüksek ek maliyetlere ve strese, sağlık sistemleri için fazladan ek maliyetlere, iş ve iş gücü kayıplarına ve dramatik bir şekilde hastaların ölümüne neden olmaktadırlar. Bu nedenlerle SBİE hasta güvenliği konularının başında yer almaktadır (4-6). Gelişmiş ülkelerde sağlık kuruluşlarında yatan hastalarda SBİE prevalansı %5-15, gelişmekte olan ülkelerde ise bu oran %15'den daha da yüksektir. Örneğin, SBİE'nin ABD'de her yıl en az 80 bin hastanın ölümüne neden olduğu bildirilmektedir. SBİE, yoğun bakım ünitelerindeki hastaların %9-37'sini ve özellikle çocukları daha fazla etkilemektedir. Gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerde SBİE'den dolayı yeni doğan ünitelerine kabul edilen hastaların yaklaşık yarısının ölümüne neden olmaktadır (7). Bununla birlikte, SBİE'nin çoğu önlenebilir. DSÖ kılavuzunda, etkili enfeksiyon önleme ve kontrol yöntemlerini uygulamanın SBİE'yi en az % 30 azalttığı belirtilmektedir (4). On dokuzuncu ve 20. yüzyılda yapılan çok sayıda çalışmayla el hijyeninin, enfeksiyon kontrolündeki önemli rolü kanıtlanmıştır. El hijyeni, hem enfeksiyonun yayılmasını hem de çok dirençli mikroorganizmaları azaltmak ve hastaları SBİE'den korumak için basit ve etkili bir çözüm olarak kabul görmektedir (4-8).

Sağlık hizmetlerinde çalışanların elleri mikroorganizmaların hastalara taşınması için en yaygın vasıtadır. Hastane enfeksiyonu etkeni olduğu bilinen mikroorganizmalar, hastalarla doğrudan temas veya hasta çevresindeki yüzeylerle temas sırasında sağlık çalışanlarının ellerine bulaşır ve cildin geçici florasında taşınır (9). Geçici flora, cildin yüzeyel tabakalarını kolonize eder ve el yıkamayla uzaklaştırılması olasıdır (1,2). El hijyenine uyulmadığı durumlarda, hasta bakımı süresi arttıkça buna bağlı olarak ellerin kontaminasyon derecesi de artar (9). SBİE, genellikle geçici flora ile ilişkilidir. Buna karşın, cildin derin tabakalarında yer alan kalıcı floranın yıkanarak uzaklaştırılması çok daha güçtür. Kalıcı florada bulunan mikroorganizmalar, cilt bütünlüğü bozulmadığı sürece, nadiren hastane enfeksiyonuna neden olurlar (1,2).

### El Hijyeni İçin Endikasyon, Uygun Zaman Ve Etkili Yöntemler

DSÖ sağlık hizmetlerinde el hijyeni kılavuzunda (2009), el hijyeni gerektiren durumlar için 5 endikasyon belirtilmiş ve eldiven kullanılıp kullanılmadığına bakılmaksızın aşağıda belirtilen tüm durumlarda el hijyeni uygulaması önerilmektedir.

1. *Hasta ile temastan önce*: El sıkışma, doğrudan temas, klinik muayene (nabız ölçme, tansiyon ölçme, karın bölgesine dokunma gibi) işlemlerinden önce el hijyeni uygulanır. Sağlık çalışanı, hasta ortamından ayrılmadığı sürece, "ilk" temasın ardından gerçekleşen aynı türdeki diğer temaslar el hijyeni için endikasyon oluşturmaz.
2. *Aseptik işlemlerden önce*: Mukoza, hasar görmüş cilt, bir invazif cihaz (kateter, sonda) veya sağlık hizmeti ekipmanı ya da ürünleriyle doğrudan ya da dolaylı olarak temas içeren her türlü işten önce el hijyeni uygulanır.
3. *Vücut sıvıları ile temastan sonra:* Ellerin gerçekten ya da potansiyel olarak vücut sıvısına maruz kalmasına neden olan (mukoza ya da kirli cilt ile temas, idrar, dışkı, kusmuk temizlenmesi, atıkların uzaklaştırılması, kontamine olmuş ve gözle görülür derecede kirlenmiş malzemelerin ve alanların temizlenmesi vb) her türlü işten ve eldivenleri çıkardıktan sonra el hijyeni uygulanır.

4. *Hasta ile temastan sonra*: El sıkışma, doğrudan temas, klinik muayene (nabız ölçme, tansiyon ölçme, göğsü dinleme, karın bölgesine dokunma vb) işlemlerinden sonra el hijyeni uygulanır.
5. *Hasta çevresi ile temastan sonra:* Yatak çarşaflarını değiştirmek, perfüzyon hızını ayarlama, alarmı izleme, yatak parmaklıklarından tutunma, yatak başucu sehpasını temizleme gibi uygulamalardan sonra el hijyeni uygulanır (4,9).

**Etkili El Hijyeni Yöntemleri**

El hijyeni, ellerin düz sabun ve su kullanılarak yıkanması (hijyenik el yıkama) ya da alkol bazlı el ovma ürünüyle ovulması yoluyla uygulanabilir (1,4,6,8,9).

**Hijyenik el yıkama**
Hijyenik el yıkama işleminde geçici flora bakterilerinin tamamen öldürülmesi hedeflenirken, kalıcı flora bakterileri az düzeyde de olsa etkilenmektedir. Hem CDC kılavuzu hem de DSÖ kılavuzu, sağlık sektörü çalışanlarına görünür bir biçimde kirli olmaları durumunda ya da organik maddelerle (vücut sıvıları, proteinojen maddeler) kontamine olduklarında, potansiyel spor oluşturan organizmalara maruz kaldıkları kanıtlandığında veya bu durumdan kuvvetli şekilde şüphelenildiğinde ya da tuvaleti kullandıktan sonra ellerini su ve sabunla yıkamalarını (40-60 sn), durulamalarını, tek kullanımlık kağıt havlu ile kurulamalarını ve hasta bakımı sırasındaki diğer tüm koşullarda ellerini alkol bazlı ovucuyla temizlemelerini önermektedir (1,4,8,9). Sabun ve su ile el yıkama işlemi şekil 1'de açıklanmıştır.

**El ovma yöntemi**
Alkol bazlı antiseptik ile ellerin 20-30 sn ovalanması işlemidir. El ovma işlemi şekil 2'de açıklanmıştır. Etkililik ve maliyet etkinliğine dayalı bilimsel kanıtlara göre, günümüzde alkol bazlı el ovucular altın standart yaklaşım olarak kabul edilmektedir. El antiseptiklerinin hızlı etki ve kısa zaman (20-30 sn) gerektirmesi, kolay ulaşılabilir olması, cilt ile uyumlu olması, durulama veya herhangi bir alt yapı (lavabo, su, havlu vb) gerektirmemesi gibi birçok avantajı bulunmaktadır (1,4,8,9).

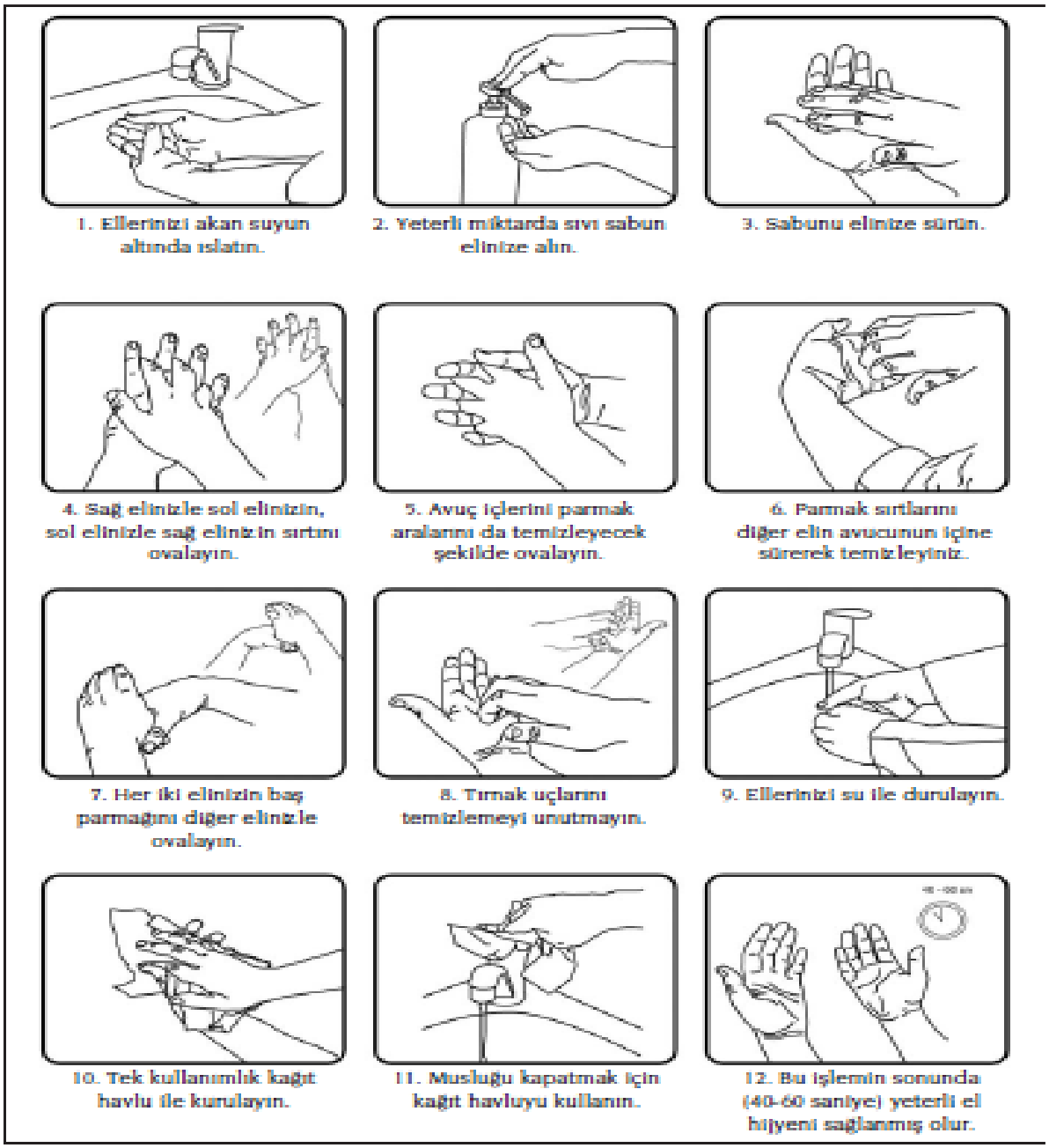
**Cerrahi el hijyeni;**
Cerrahi el hijyeni, antiseptik solüsyon ile akan su altında elleri yıkama ya da alkol bazlı solüsyonlar ile elleri ovalama yöntemleri ile sağlanabilir. Burada amaçlanan, geçici floranın tamamen, kalıcı floranın da olabildiğince ortadan kaldırılmasıdır. Ayrıca, burada bu etkinin operasyon boyunca devamı etmesi de hedeflenmektedir (4,8,9).

***Ellerin Cerrahi Operasyon için Hazırlanmasına ilişkin Öneriler***
Cerrahi el antisepsisinde, ya antimikrobiyal bir sabun (önerilen antiseptik: %4 chlorhexidine ya da %7.5 povidone iodine) kullanarak el yıkama ya da alkol bazlı el ovucusu (tercihen uzun süre etkili bir ürün) ile ovalama uygulaması steril eldivenler giyilmeden önce yapılmalıdır (4)
.
Elleri cerrahi operasyon için hazırlamadan önce yüzükler, kol saatleri ve bilezikler çıkarılmalıdır. Takma tırnak kullanılmamalıdır. Cerrahi girişimde bulunulacağı zaman ameliyathanede kaliteli su sağlanamıyorsa, steril eldivenler giyilmeden önce alkol bazlı bir el ovucusu ile el antisepsisi yapılması önerilmektedir (4,8).

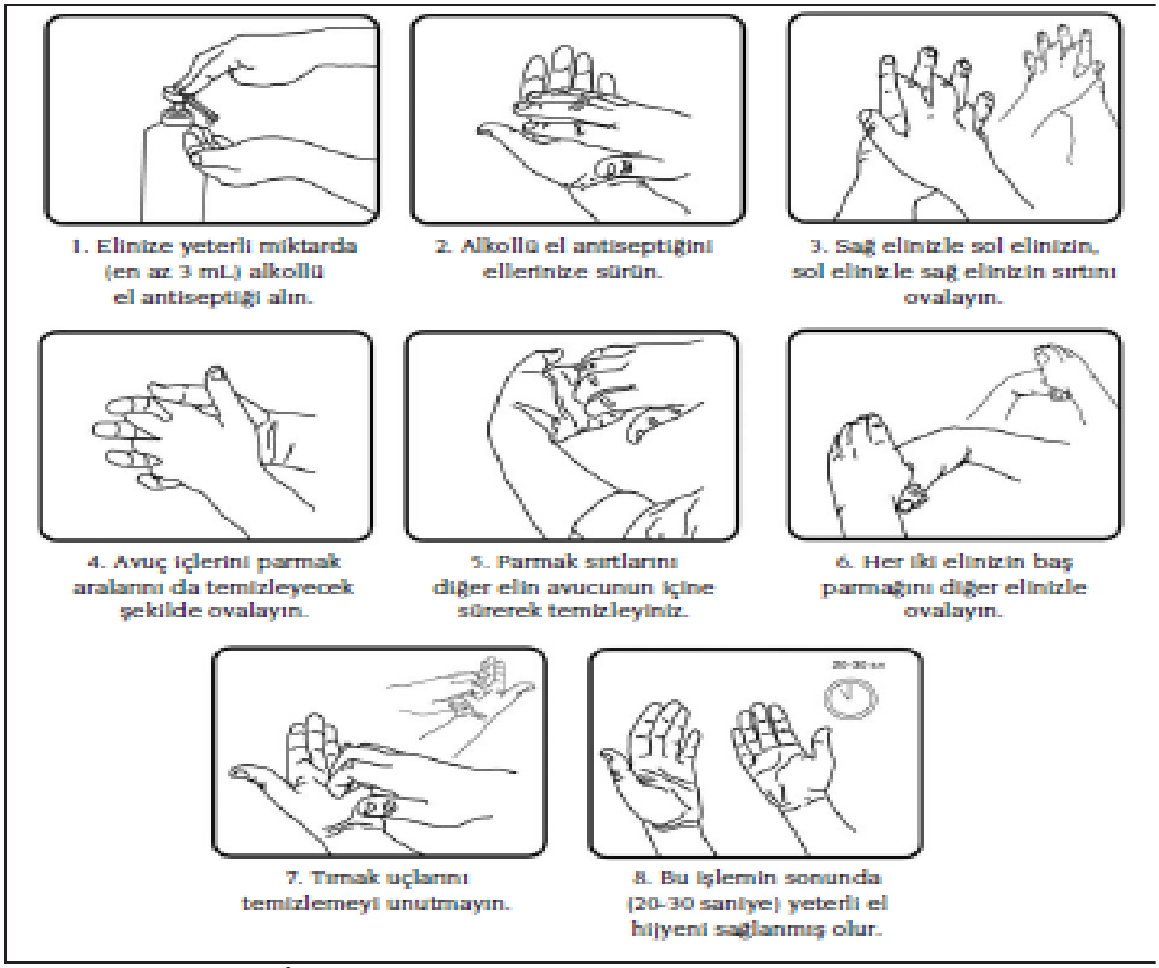
**Cerrahi el yıkama:**
Eğer eller, gözle görülür şekilde kirlenmişse, cerrahi operasyon için hazırlanmadan önce elleri su ve sabunla yıkamak gerekir. Tırnak fırçası kullanarak, tercihen akan suyun altında, el

tırnaklarının altındaki artıklar temizlenmelidir. Antimikrobiyal bir sabunla cerrahi operasyon için el antisepsisi yaparken, elleri ve önkolları, üreticinin önerdiği süre boyunca, 2-5 dakika arası, friksiyon yaparak (ovarak) el ve ön kol yıkanmalıdır (4,8).

**Cerrahi el antisepsisinde el ovalama işlemi;**
Uzun süre etkili, alkol bazlı bir ürün kullanırken, antisepsi süresince ellerin ve önkolların ürünle yeterince temasını sağlamak için yeterli miktarda ürün kullanılmalı, ürünün ele alınmasından sonra eller ve ön kol ovalanmalı ve steril eldivenleri giymeden önce elleri ve önkollar tümüyle kurutulmalıdır. Tırnak altlarının alkol içerikli dezenfektan ile fırçalanması etkinliği arttırır. Cerrahi el ovucu kullanılırken, üreticinin önerilerine uyulmalı ve ürün yalnızca kuru el üzerine uygulanmalıdır (1,4,9).




**Şekil 1. Hijyenik El Yıkama** ((Kaynak: Karabey ve ark. El Hijyeni Kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2008; 12, Ek:1)




**Şekil 2. Antiseptik İle El Ovalama** (Kaynak: Karabey ve ark. El Hijyeni Kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2008; 12, Ek:1)

*El hijyeninde Önemli Bazı Noktalar*

- Gözle görülür kir varlığında önce eller yıkanıp sonra antiseptik kullanılmalı. Tam kuruma sağlanana kadar ovalamaya devam edilmeli.
- Eldiven giymeden önce antiseptik tam olarak kurumuş olmalı. Eldiven kullanımı, elleri temizleme gereksiniminin yerine geçemez. Eldiven takarken bir endikasyon oluştuğunda elleri temizlemek için eldivenler çıkarılmalıdır. Her işten sonra eldivenler atılmalı ve eller temizlenmeli.
- Antiseptiklerin uçucu ve yanıcı olduğu unutulmamalı.
- Dermatit riskini artırabileceği için sıcak su kullanımından kaçınılmalıdır. Uygun bir el kremi/losyon ile el bakımı yapılmalıdır (4,9).

## EL HİJYENİ NEDEN HÂLÂ İSTENEN DÜZEYDE DEĞİL?

Yapılan çalışmalarda, sağlık çalışanlarının önerilen el hijyeni prosedürlerine uyum oranları %5 ile %81 arasında değişmekle birlikte genel uyumun %50' nin altında (8) ve toplam uyum oranının yaklaşık %40 olduğu belirtilmektedir (4,7,8). Çok ciddi zaman kısıtlamasının bulunduğu ve iş yükü fazlalığı gibi bazı kritik bakım durumlarında, iyi uygulamalara bağlılık %10 gibi düşük bir oranda olabilmektedir (9). Ülkemizde bir üniversite hastanesinin YBÜ'nde doğrudan gözlem yoluyla yürütülen bir çalışmada, sağlık çalışanlarının el yıkama hızlarının %12.9 olduğu saptanmıştır (1). Demir ve ark (2013), bir ildeki devlet hastanelerine çalışan 190 kişi (hemşire, hekim, laboratuvar çalışanı, temizlik personeli) üzerinde

yürüttükleri çalışmada, 600 el hijyeni endikasyonunda yapılan gözlem sonucunda, el hijyenine uyum oranı %19 ve el hijyenine uymama nedenlerinin başında (%96.4) el antiseptiklerinin ve sabunların elleri tahriş etmesi olduğu belirlenmiştir (10). Koşucu ve ark (2015) tarafından yapılan başka bir çalışmada da, el hijyeninde 5 endikasyon kuralına göre 3690 el hijyeni endikasyon durumu gözlenmiş ve sağlık personelinin el hijyeni uyum oranı %58 olarak ve el hijyeni uyum oranının, aseptik işlemlerden önce yüksek düzeyde (%80) olmasına karşın, hastanın eşyaları ile temastan sonra en düşük düzeyde (%48) olduğu saptanmıştır. Meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde, el hijyeni uyum oranı hemşirelerde %69, doktorlarda %45 ve yardımcı sağlık personelinde %36 olarak belirlenmiştir (11). Bu alanda yapılan çalışmaların yöntemleri, yapıldıkları kurumlardaki birimler ve çalışma grupları farklı olsa da, el hijyeni önerilerine uyumun evrensel düzeyde çok düşük olduğu görülmektedir.

**El Hijyenine Uymama Nedenleri**

DSÖ el hijyeni kılavuzuna dayanılarak verilen bilgiler ışığında, yapılan çalışmalar incelendiğinde, el hijyeninin neden hâlâ istenen düzeyde olmadığını gösteren birçok neden görülmektedir. El hijyenine olan düşük bağlılıkla ilgili risk faktörleri, birçok gözlemsel çalışmada veya bağlılığı geliştirecek müdahalelerde belirlenmiştir.

**El hijyeni uygulamalarına uyumu etkileyen faktörler şunlardır***:* (4,8).

A . Önerilen el hijyeni uygulamalarına yeterince uyulmamasına ilişkin gözlemlenen riskler
- Hekim olmak (hemşirelere göre)
- Erkek cinsiyet (kadınlara göre)
- Uzun süre çalışma saatleri
- Önlük/eldiven giyme
- Yüksek çapraz bulaşma riski taşıyan faaliyetler
- Hasta ile temas öncesi
- Hasta veya çevresi ile temas sonrası
- Eleman yetersizliği, iş yükü fazlalığı
- Sağlık hizmeti verilen saat başına çok sayıda el hijyeni uygulaması
- Cerrahi, yoğun bakım, acil ve anestezide çalışma

B . El hijyenine yeterince uyulmamasına ilişkin olarak kişilerden alınan yanıtlar
- El yıkama ajanlarının irritasyon ve kuruluk yapması
- Evyeler uygun yerleştirilmemiş ya da evye eksikliği var
- Sabun, kâğıt mendil, havlu eksikliği
- Genellikle aşırı yoğunluk var veya zaman yetersiz
- Hasta gereksinimleri öncelik taşıyor
- El hijyeni, sağlık sektörü çalışanı-hasta ilişkisine müdahalede bulunuyor
- Hastalardan enfeksiyon kapma riskinin düşük olması
- Eldiven kullanımı veya eldiven kullanımının el hijyeni ihtiyacını ortadan kaldırdığı inancı
- Kılavuzları veya protokolleri bilmemek
- El hijyenini düşünmeme; unutkanlık
- Meslektaşlar veya amirler arasında bir rol modelinin bulunmaması
- El hijyeninin değerinden şüphe duyulması
- Önerilere katılmama
- Bilgi, deneyim ve eğitim eksikliği

C. Uygun el hijyenini engellediği düşünülen ek unsurlar
- Birimsel ve kurumsal düzeyde el hijyeninin yaygınlaştırılmasında aktif katılım eksikliği
- El hijyenine yönelik bir modelin olmaması
- El hijyenine ilişkin kurumsal bir önceliğin bulunmaması
- Kurallara uymayanlara idari yaptırım uygulanmaması veya uyanların ödüllendirilmemesi
- Kurumsal güvenlik ortamının bulunmaması.

**El Hijyenine Uyum Nasıl Arttırılabilir?**

El hijyenine uyumda başarı için etkili müdahaleler arasında politik taahhüt, finansal kaynak tahsisi, politika geliştirme, ulusal kampanya ve çok-modelli programlar yer almaktadır (8).

**El Hijyenine Uyumu Arttırma Stratejileri:**

El hijyenine yönelik hazırlanan kılavuzların ve protokollerin kullanılması, kampanya ve sloganlarla farkındalığın oluşturulması uyumu arttıran stratejiler arasında yer almaktadır. El hijyeni konusunda geliştirilen ve günümüzde kullanılan bazı kılavuzlar şunlardır:
- DSÖ tarafından 2009 yılında piyasaya sürülen "Sağlık Hizmetlerinde El Hijyenine İlişkin Yeni Global Yönergeler", isimli rehberde "el hijyeni için 5 endikasyon" ve el hijyenini sağlama stratejileri tanımlanmıştır (4,8,9).
- Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği tarafından 2008'de yayımlanan El Hijyeni Kılavuzu el hijyeni konusunda gerekli önlemleri ve uygulamaları içermektedir (1).
- DSÖ tarafından geliştirilen ve kullanılması önerilen "El Hijyeni Kendi Kendine Değerlendirme Kılavuzu" bulunmaktadır. Kılavuz genel olarak, el hijyeni uygulamalarını geliştirmek isteyen, herhangi bir sağlık kurumu tarafından kullanılabilir. Kılavuz 5 bileşen (Sistem değişikliği, Eğitim ve Öğretim, Değerlendirme ve Geri Bildirim, İş yerinde Hatırlatıcılar, Kurumsallaşmış Güvenlik Ortamı) ve 27 göstergeye ayrılmıştır. Beş bileşen, DSÖ Çok Araçlı El Hijyeni İyileştirme Stratejisi'nin beş unsurunu yansıtmakta ve 27 gösterge her bileşenin temel unsurlarını temsil edecek şekilde seçilmiştir (12).

Kampanyalar ve sloganlar, el hijyeni farkındalığını ve uyumunu arttırabilecek uygulamalardır. DSÖ'nün İlk Küresel Hasta Güvenliği Mücadelesi: Temiz Bakım Daha Güvenli Bakımdır sloganı kapsamında yapılan çalışmaların bir bölümü, uygulanan başarılı müdahalelerin yanı sıra sağlık hizmetlerinde el hijyeni standartlarının ve uygulamalarının geliştirilmesine de dikkat çekmeye odaklanmıştır (4). Yine, DSÖ tarafından 5 Mayıs Dünya El Hijyeni Günü olarak ilan edilmiştir. DSÖ 5 Mayıs 2019'da "DSÖ Yaşam Kurtarıyor: Ellerinizi Temizleyin" "Herkes İçin Temiz Bakım Sizin Ellerinizdedir" sloganı ile başlatılan kampanya, global düzeyde el hijyenine dikkat çekme ve farkındalık oluşturmaya yönelik hazırlanmıştır (13) .

**Çok-Modelli el hijyeni uyum programları**:

Sağlık kurumlarında SBİE'yi önlemek/ kontrol altına almak ve el hijyeni uygulamalarını iyileştirmek için kullanılan çok-modelli programlar arasında şunlar bulunmaktadır:
- Hasta bakım noktasında el antisepsisi: Sağlık hizmetlerini sunan tüm kurumlarda hasta bakım noktasında el antiseptiklerinin yerleştirilmesi veya cepte taşınabilecek solüsyonların temin edilmesi.
- Güvenli su-sabun ve tek kullanımlık kâğıt havlulara erişimin sağlanması.

- Eğitim ve öğretim: Personele doğru el hijyeni uygulamaları hakkında eğitim ve öğretim verilmesi.
- Personele ne zaman ve nasıl el yıkaması gerektiği hakkında ulaştırılan açık iletiler. İşyerinde hatırlatıcıların (afiş, poster, duvar kağıdı, pano vb.) kullanılması.
- Gözlem ve uygunluk geribildirimi: Periyodik olarak sağlık çalışanlarının el yıkama uyumlarının servisler ve birimler düzeyinde izlenmesi, elde edilen el yıkama kurallarına uyum performanslarının ilgili birimlere iletilmesi.
- Personel el bakım programları: Personele, irritan kontakt dermatit gelişme riskini azaltacak losyon veya krem kullanmasının önerilmesi.
- Rol model oluşturulması: Sosyal öğrenme teorisine göre bireyler, diğerlerinin eylemlerini sonuçlarıyla birlikte gözlemek yoluyla da öğrenirler.
- Geliştirme etkinliklerine hasta ve hasta yakınlarının katılımının sağlanması.
- Uygun eldiven kullanımının teşvik edilmesi.
- Temizlik kültürü aracılığıyla el hijyeni ve temiz bakımın desteklenmesi. El yıkama kurallarına uyumu arttırıcı multidisipliner programların düzenlenmesi. Enfeksiyon kontrol ekibi üyeleri, gözlemciler ve eğitimcilerin değişimi gerçekleştirecek uygulamaları planlayıp yürütmeleri (2,4,8).

Bazı merkezlerde, el hijyenini geliştirmek için uygulanan çok modelli stratejilerin, hem yoğun bakımda hem de hastane genelinde SBİE'nın oranlarında önemli azalmalara neden olduğu kanıtlanmıştır. Cenevre ve Çin'in Tayvan bölgesinde yapılan çalışmalar, el hijyenini teşvik etmek için düzenlenen çok modelli kampanyaların başarılı örnekleri arasında sayılmaktadır. Cenevre Üniversitesi Hastanelerinde, 1994–1997 yılları arasında el hijyenine bağlılıkta sürdürülür gelişme (%48'den %66'ya); hastane enfeksiyonlarında önemli azalma (%16.9'dan %9.9'a); hastane enfeksiyonlarına ilişkin maliyetlerin %1'inden daha düşük maliyetler tespit edilmiştir. Çin'in Tayvan bölgesinde bir yeni doğan yoğun bakım ünitesinde, el hijyenine bağlılıkta önemli gelişme (%43'den %88'e); hastane enfeksiyonu oranlarında önemli azalma (günlük her 1000 hasta için 15.1'den her 1000 hasta için 10.7'ye) olduğu görülmüştür (9).

El hijyenine uyumda hiçbir bir yöntem tek başına kalıcı yarar sağlamaz. Bugüne kadar sağlık çalışanlarının el hijyenine uyumunu arttırmada en etkili yöntemin, izlem ve geri bildirim olduğu bildirilmiştir (5). Doğrudan gözlem yöntemi, hem çok zaman almakta hem de yüksek maliyetlidir ve sağlık çalışanlarının el hijyenine uyum durumlarının ancak az bir kısmının doğrudan gözlenmesine olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, el hijyenine uyumun otomatik olarak izlenmesi için geliştirilen yenilikçi teknolojiler ve elektronik sistemler özellikle gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kabul görmektedir. Literatürde, el hijyenine uyum teknolojilerinin kullanıldığı kanıt temelli sistematik bir yaklaşımda, bu yöntemlerin sağlık çalışanlarının el hijyeni performansında tutarlı ve sürekli iyileşme sağlayarak SBİE'nin azalmasına yardımcı olduğu belirtilmektedir. Günümüzde, kullanılan ve en iyi bilinen el hijyeni teknoloji yöntemlerine örnek olarak; rozet – yaka kartı teknolojileri, el hijyeni denetim araçları, video teknolojileri ve akıllı hasta odaları gibi teknolojik yöntemler sayılabilir. Bu yöntemler kullanılırken, doğru sonuçlar elde edebilmek için cihazların el hijyenini ölçme duyarlılığı, yöntemin avantaj ve dezavantajlarının da dikkate alınması gerekir (14).

**Sonuç olarak**, sağlık kurumlarında, hastaları olumsuz etkileyen SBİE'nin önlenmesinde ve kontrol altına alınmasında, sağlık çalışanlarının el hijyenine uyumlarının arttırılması öncelikli bir uygulama olmalıdır. Hasta güvenliği hedeflerinden biri olan "sağlık bakımından kaynaklı enfeksiyonların azaltılması" amacıyla, izlem, geri bildirim yöntemlerinin yanı sıra el hijyeni kılavuzlarının etkin şekilde kullanılması çalışanların el hijyenine uyumunu artırmada yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR


1. Karabey S, Çetinkaya Şardan Y, Alp E, Ergönül O, Esen Ş, Kaymakçı H. El Hijyeni Kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2008; 12, Ek:1.
2. Soysal A, Bakır M. Sağlık hizmetlerinde el yıkama ve el hijyeni. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2003; 7: 118-130.
3. Stone SP. Hand hygiene- the case for evidence-based education. J R Soc Med. 2001; 94(6): 278–281.
4. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. WHO/IER/PSP/2009, Web site: https://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/, Accessed date: 18 July, 2019.
5. Doronina O, Jones D, Martello M, et al. A systematic review on the effectiveness of interventions to improve hand hygiene compliance of nurses in the hospital setting. Journal of Nursing Scholarship, 2017; 49:2, 143–152.
6. Martos-Cabrera MB, Mota-Romero E, Martos-García R, et al. Hand hygiene teaching strategies among nursing staff: A systematic review. J Environ Res Public Health. 2019 22;16 (17):3039.
7. World Health Organization. Evidence for Hand Hygiene Guidelines-2019. Web site: https://www.who.int/gpsc/country_work/en/, Accessed date: 1 September, 2019.
8. Dünya Sağlık Örgütü. Dünya Hasta Güvenliği Birliği Sağlık Hizmetlerinde El Hijyeni Konulu DSÖ Kılavuzu- Geliştirilmiş Taslak; Daha Temiz Ve Daha Güvenli Bakım-Ekler (Türkçe Versiyonu). DSÖ yayını, T.C. Sağlık Bakanlığı 2007. Web sitesi: https://kalite.saglik.gov.tr/TR,9058/dso-el-hijyeni-kilavuzu.html.
9. Dünya Sağlık Örgütü. Dünya Hasta Güvenliği Birliği, Gözlemciler İçin Rehber: Ek17-, DSÖ Çok Modelli El Hijyeni İyileştirme Stratejisi-Temiz Bakım Daha Güvenli Bakımdır-Ek 17 (Türkçe Versiyonu). DSÖ yayını, T.C. Sağlık Bakanlığı 2007. Web sitesi: https://kalite.saglik.gov.tr/TR,9058/dso-el-hijyeni-kilavuzu.html.
10. Demir AN, Kölgelier S, Küçük A., ve ark. Sağlık çalışanlarının el hijyeni hakkındaki bilgi düzeyi ve el hijyenine uyumu. Nobel Med 2013; 9(3):104-109.
11. Koşucu SN, Göktaş SB, Yıldız T. Sağlık personelinin el hijyeni uyum oranı MÜSBED, 2015; 5(2):105-108.
12. DSÖ El Hijyeni Kendi Kendine Değerlendirme Kılavuzu 2010 (Türkçe Versiyonu), T.C. Sağlık Bakanlığı. Web sitesi: http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html, Erişim tarihi: 30.08.2019.
13. WHO Infection prevention and control, Global Hand Hygiene Campaign. *5* May 2019, Web site: https://www.who.int/infection-prevention/en/ Accessed date: 18 July, 2019.
14. Samuel, DS. Hand hygiene technologies; what a nurse should know? A general overview from a nursing ınformatics perspective. Online Journal of Nursing Informatics, 2018; 22(2).

# ENFEKSİYON AVCILARI-3M

## ENFEKSİYONLARDA İZOLASYON YÖNTEMLERİ

**Dr. Öğretim Üyesi Aylin DURMAZ EDEER**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**

İzolasyon önlemleri; standart önlemlerin yanında ek önlemlerin alınması gereken patojenlerle enfekte olmuş veya şüpheli enfeksiyonu olan hastalar için tasarlanmıştır. İzolasyon önlemlerinde iki önlem ile karşılaşılmaktadır. Bunlardan birincisi ve en önemlisi standart önlemlerdir. Standart önlemler enfeksiyon durumuna bakılmaksızın hastanede bulunan tüm hastalara uygulanması gereken önlemlerdir. Her zaman uygulanmaktadır.

**Standart önlemler**; kan yolu ve nemli vücut çıktıları ile bulaşabilecek, etkeni tanımlanmış veya henüz tanımlanmamış enfeksiyonlardan korunma amacı ile geliştirilmiştir. Standart önlemler, el yıkama, eldiven giyme, maske takılması, göz koruyucusu ve önlük kullanmak olarak tanımlanmaktadır. Kan, tüm vücut sıvıları (ter hariç), sekresyonlar, bütünlüğü bozulmuş deri ve mükoz membranlar ile yapılan girişimlerde standart önlemler uygulanmalıdır (Usluer ve ark, 2006; Nulens, 2018; Edmond and Wenzel, 2015).

İkinci ise özgül hasta gruplarına yönelik oluşturulan bulaşma yoluna yönelik izolasyon önlemleridir. Epidemiyolojik olarak önemli etkenlerle enfekte ya da kolonize kişilerden bulaşmayı engellemeye karşı önlemleri kapsamaktadır.

**Bulaşma yoluna yönelik önlemler;** her zaman standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır. Bulaşıcılığı fazla ya da epidemiyolojik olarak tanımlanmış ve ya şüphe edilen enfeksiyonu olan hastalara bulaşma yoluna yönelik önlemler alınarak müdahale edilmelidir. Bulaşma yoluna yönelik önlemler damlacık, hava yolu/solunum ve temas önlemleridir (Usluer ve ark, 2006; Nulens, 2018; Edmond and Wenzel, 2015).

- **Damlacık Önlemleri**

5 µm etkenlerle enfekte ya da enfekte olduğu düşünülen hastalardan korunmada standart önlemlere ek olarak uygulanır (örneğin; influenza virüsü, adenovirus, A grubu streptococcus).

- **Hava Yolu/Solunum Önlemleri**

Damlacık çekirdeği ile bulaşan (< 5 µm büyüklük) etkenlere karşı standart önlemlere ek olarak uygulanır (örneğin; Aspergillus sporları, and Mycobacterium tuberculosis).

- **Temas Önlemleri**

Epidemiyolojik olarak önemli ve temas yoluyla bulaşan bir mikroorganizmayla infekte ya da kolonize hastalara uygulanır (örneğin; Herpes simplex virus [HSV], Staphylococcus aureus) (Yılmaz, 2008; Edmond and Wenzel, 2015).

Standart önlemler ve bulaşma yoluna yönelik öneriler Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC)'nin 2007 yılında yayınladığı ve 2019 yılında güncellediği 'İzolasyon önlemleri için rehber: Sağlık Kurumlarında Bulaşıcı Ajanların Bulaşmasını Önlemek' isimli rehberine göre verilecektir (Siegel ve ark, 2007,2019).

Rehber Önerilerin Sınıflandırılması

**Kategori IA:** Uygulama için şiddetle tavsiye edilir ve iyi tasarlanmış deneysel, klinik veya epidemiyolojik çalışmalar ile güçlü bir şekilde desteklenmektedir.

**Kategori IB:** Uygulama için şiddetle tavsiye edilir ve bazı deneysel, klinik veya epidemiyolojik bazı çalışmalar ve güçlü bir teorik mantık ile desteklenmektedir.

**Kategori IC:** yasal düzenlemeler veya standartlar tarafından zorunlu olarak belirtilen uygulamalar için gereklidir.

**Kategori II** Uygulama için önerilmiş ve klinik veya epidemiyolojik çalışmalar veya teorik bir gerekçe ile desteklenmektedir.

**Öneri yok**; çözülmemiş sorun. Etkinliği konusunda yetersiz kanıt bulunan veya fikir birliği bulunmayan uygulamalardır.

**Standart önlemler**

Kan ve gözle görülür kan içersin veya içermesin tüm vücut çıkartıları için(ter hariç) tüm hastalara uygulanmalıdır. Standart önlemler;

*El yıkama*
*Kişisel Koruyucu Ekipmanlar (KKE)*
*Eldiven*
*Önlük*
*Ağız, Burun, Göz Koruması*
*Solunum Hijyeni / Öksürük Etiketi*

Ebola virisünden sonra 2014 yılında standart önlemlere eklenmiştir.

| | |
|---|---|
| Sağlık çalışanlarını, toplumlarda, özellikle viral solunum yolu enfeksiyonlarının (örneğin, grip, RSV, adenovirüs, parainfluenza virüsü) mevsimsel salgınları sırasında solunum patojenlerinin damlacık ve fomit bulaşmasını önlemek için solunum salgılarını içeren kaynak kontrol ölçümlerinin önemi konusunda eğitin. | Kategori IB |
| Poliklinik ve yatılı birimlerdeki girişlerde ve stratejik yerlerde (örn. Asansörler, kafeteryalar), solunum yolu enfeksiyonu belirtileri taşıyan hastalara ve diğer hastalara öksürürken veya hapşırırken ağızlarını / burunlarını kapamasına yönelik talimatlar verin, işaretler koyun. | Kategori II |
| Dokuların/atıkların atılması için temassız kaplar (örneğin, ayak pedalıyla çalışan kapak veya açık, plastik astarlı atık sepeti) sağlayın. | Kategori II |
| Poliklinik ve yatılı birimlerdeki bekleme alanlarında veya yakınlarında el hijyeni sağlamak için kaynak ve talimatlar sağlayın; lavaboların mevcut olduğu yerlerde el yıkama malzemeleri sağlayın, uygun yerlerde alkol bazlı el ovucuları sağlayın | Kategori IB |
| Toplumdaki solunum yolu enfeksiyonlarının prevalansının arttığı dönemlerde (örneğin, okul devamsızlığının artması, solunum yolu enfeksiyonu için bakım arayan hasta sayısının artması), öksüren hastalara ve diğer semptomatik kişilere (örneğin hastalara eşlik eden kişiler) maske verin. Tesise ya da sağlık ofisine girdikten sonra onları özel olarak ana gruptan ayrılmalarına teşvik edin, ideal olarak, ortak bekleme alanlarında diğerlerinden en az 3 metre uzakta olmalıdır. | Kategori IB |

**Temas Izolasyon Önlemleri**

***Temas izolasyonu gerektiren durumlar;*** Rotavirus'e bağlı Gastroenterit, Çok ilaca dirençli organizmalar (MDRO'lar), enfeksiyon veya kolonizasyon (örneğin, MRSA, VRE, VISA / VRSA, ESBL'ler, dirençli S. pneumoniae), çocuk felci, Staphylococcal hastalıklar (*S. aureus*), Yara enfeksiyonları (Majör)dır.

*Hasta yerleştirme*

| | |
|---|---|
| Akut bakım hastanelerinde, Temas Önlemleri gerektiren hastaları, mümkün olduğunda tek kisilik hasta odasına yerleştirin. | Kategori IB |
| Tek hasta odaları yetersiz olduğunda;<br>□ Aynı patojen ile enfekte veya kolonize olan hastalari aynı odada bir araya yerleştirin | Kategori IB |
| Temas Önlemleri gerektiren bir hastayı, aynı enfeksiyöz ajan ile enfekte olmayan veya kolonize edilmemiş bir hastanın bulunduğu bir odaya yerleştirmek gerekirse, | |

| | |
|---|---|
| *Enfeksiyondan olumsuz sonuçlanma riski tasiyan hastaları (örneğin, bağışıklığı baskılanmış, açık yaralara sahip veya uzun süredir beklenen hastalar) temas tedbirleri alinacak hastalarla yerleştirmekten kaçının.<br>*Hastaların fiziksel olarak birbirlerinden (> 3 feet yaklasik 1 metre) ayrıldığından emin olun. Doğrudan temas fırsatlarını en aza indirmek için yataklar arasında mahremiyet perdesini çekin.)<br>*Bir ya da her iki hastanin temas onlemlerinde olup olmadığına bakılmaksızın, koruyucu kıyafet değiştirin ve aynı odadaki hastalar ile temas arasında el hijyeni uygulayın. | Kategori II<br>Kategori II<br>Kategori IB |

*Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı*

| | |
|---|---|
| **Eldiven**<br>Hastanın sağlam derisine veya hastaya yakın olan eşyalara (örneğin, tıbbi ekipman, yatak rayları) dokunduğunuzda eldiven giyin.<br>Odaya girişte eldiven takın. | Kategori IB |
| **Önlük**<br>Doğrudan hasta ile, hastaya yakın potansiyel olarak kontamine olmuş çevresel yüzeyler veya ekipman ile temas ederken bir önlük giyin.<br>Odaya girişte önlük giyin.<br>Hasta odasından ayrılmadan önce önlüğü çıkarın ve el hijyenine dikkat edin. | Kategori IB |
| Önlük çıkarıldıktan sonra, giysilerin ve cildin, mikroorganizmanın diğer hastalara veya çevresel yüzeylere aktarılmasına neden olmamak için olası kirlenmiş çevresel yüzeylerle temas etmemesini sağlayın. | Kategori II |

*Hasta taşıma*

| | |
|---|---|
| Hastaların, odanın dışına taşınmasını ve hareket etmesini tıbbi nedenlerle sınırlı tutun. | Kategori II |
| Herhangi bir sağlık bakım ortamında taşıma veya hareket gerekli olduğunda, hastanın vücudundaki virüslü veya kolonize bölgelerin kapalı olduğundan emin olun. | Kategori II |
| Temas izolasyonu üzerine hastaların nakledilmesinde kontamine KKE'ı çıkarın ve atın ve önce el hijyeni uygulayın. | Kategori II |
| Hastayı transport noktasında almak için temiz KKE giyin. | Kategori II |

*Hasta bakım ekipmanı ve aletleri / cihazları*

| | |
|---|---|
| Hasta bakım ekipmanlarını ve cihazlarını Standart Önlemlere göre kullanın. | Kategori IB / IC |
| Akut bakım, uzun süreli bakım ve diğer ortamlarda, tek kullanımlık, kritik olmayan hasta bakım ekipmanı (örneğin, kan basıncı manşetleri) kullanın veya hastaya özel olarak böyle bir ekipmanı kullanın.<br>Birden fazla hasta için ekipmanın ortak kullanımı gerekiyorsa, başka bir hastada kullanmadan önce bu ekipmanı temizleyin ve dezenfekte edin. | Kategori IB |

*Çevresel önlemler*

| | |
|---|---|
| Temas Önlemlerindeki hastaların odalarının özellikle sık sık dokunulan yüzeylere (örneğin yatak rayları, yatak üstü komodin, komodin, hasta banyolarındaki tuvalet yüzeyleri, kapı kolları) ve hastanın yakın çevresinde ekipmanlara odaklanarak sık sık (örneğin, en azından günlük olarak) temizlik ve dezenfeksiyon için öncelik verilmesini sağlayın. | Kategori IB |
| Enfeksiyonun belirti ve semptomları çözüldükten sonra veya patojene özgü | Kategori IB |

| | |
|---|---|
| tavsiyelerden sonra Temas Önlemlerini kesin | |

**Damlacık Önlemleri**

Damlacık önlemi alınması gereken durumlar; Influenza -Pandemic Influenza, Meninjit-Haemophilus influenzae, Meninjit-Neisseria meningitidis (meningococcal), Kabakulak (bulaşıcı parotit), Boğmaca, Pneumonia-Haemophilus influenzae, Pneumonia-A grubu Streptococcus, rinovirüs.

- Öksüren, hapşıran veya konuşan bir hastanın ürettiği solunum damlacıkları (örn. 5µ büyüklüğünde büyük partikül damlacıkları) tarafından bulaşan patojenlerle enfekte olduğu bilinen veya şüpheli hastalar için Damlacık Önlemlerini kullanın. Kategori IB

*Hasta yerleştirme*

| | |
|---|---|
| Akut bakım hastanelerinde, Damlacık Önlemleri gerektiren hastaları, mümkün olduğunda tek bir hasta odasına yerleştirin. | Kategori II |
| Tek hasta odaları yetersiz kaldığında,<br>*Aşırı öksürük ve balgamı olan hastalara tek hasta odasının yerleştirilmesi için öncelik verilmesi<br>*Aynı patojeni bulaştıran hastaları aynı odaya yerleştirin. | <br>Kategori II<br>Kategori IB |
| Damlacık Önlemleri gerektiren hastaları aynı enfeksiyonu olmayan bir hastayla aynı odaya koymak gerekirse,<br>*Hastaları, enfeksiyondan olumsuz sonuçlanma riskini olabilecek veya bulaşması kolay olacak koşullara sahip olan hastalarla(örneğin, bağışıklığı baskılanmış) Damlacık Önlemlerine almaktan kaçının.<br>* Hastaların fiziksel olarak birbirlerinden (3 feet, yaklaşık 1 metre) ayrıldığından emin olun. Yakın temas fırsatlarını en aza indirgemek için yataklar arasına perde çekin.<br>* Bir hastanın mı yoksa her ikisinin de Damlacık Önlemlerinde mi olduğuna bakılmaksızın, aynı odadaki hastalarla temas arasında koruyucu kıyafeti değiştirin ve el hijyeni uygulayın. | <br>Kategori II<br>Kategori IB<br>Kategori IB |

*Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı*

| | |
|---|---|
| Hasta odasına girişte maske takınız. | *Kategori IB* |
| Damlacık Önlemleri gerektiren hastalarla yakın temasta maskeye ek olarak, rutin olarak koruyucu gözlük takma (örneğin koruyucu gözlük veya yüz siperi) önerisi yoktur. | Çözülmemiş sorun |

*Hasta taşıma*

| | |
|---|---|
| Akut bakım, uzun süreli bakım ve diğer ortamlarda, hastanın odanın dışına taşınmasını ve hareketini tıbbi olarak gerekli amaçlarla sınırlı tutun. | Kategori II |
| Herhangi bir sağlık bakım ortamında taşıma veya hareket gerekliyse, hastaya maske takmasını ve CDC'nin Solunum Hijyeni / Öksürük Etiketi'ni takip etmesini söyleyin. | Kategori IB |
| Damlacık önlemi alınan hastayı taşıyan kişiler için maske gerekmez. | Kategori II |
| Belirti ve semptomlar geçtikten sonra veya patojen spesifik önerilere göre Damlacık önlemlerini sonlandırın | Kategori IB |

**Havayolu/Solunum Önlemleri**

- Hava Yoluyla insandan insana bulaşan, enfeksiyöz ajanlarla enfekte olduğu bilinen veya kuşkulanılan hastalar (örneğin, M tüberkülozu, kızamık, suçiçeği, dağılmış uçuk zoster) için havayolu Önlemleri kullanın. Kategori IA / IC

*Hasta yerleştirme*

| | |
|---|---|
| Akut bakım ve uzun süreli bakım ortamlarında, Havayolu Önlemleri gerektiren hastaları mevcut yönergelere uygun olarak inşa edilmiş bir havayolu enfeksiyon izolasyon odasına (AIIR)' yerleştirin.<br>Havayolu enfeksiyon izolasyon odası (AIIR);özel bir havalandırma kapasitesine sahip tek bir hasta odasıdır (çevreye göre negatif basınç izlenir, saatte 6 (eski bina) ve 12 (yeni inşaat) hava değişimi olan, dışarıya doğrudan hava çıkışı olan, HEPA filtreleme yoluyla yeniden dolaştırılan havaya sahiptir. | *Kategori IA / IC* |
| Giriş ve çıkış için gerekli olmadığında AIIR kapağını kapalı tutun. | Kategori IA / IC |
| Bir AIIR mevcut olmadığında, hastayı mevcut bir AIIR olan bir tesise transfer edin. | Kategori II |
| Havadan Alınan Önlemler gerektiren çok sayıda hastayı içeren bir salgın veya maruz kalma durumunda:<br>* Bir AIIR için mühendislik gereksinimlerini karşılamayan alternatif odanın güvenliğini belirlemek için hasta yerleştirmeden önce enfeksiyon kontrol uzmanlarına danışın.<br>* Aynı enfeksiyona sahip olduğu varsayılan hastaları (biliniyorsa klinik tanı ve tanıya dayanarak) diğer hastalardan özellikle enfeksiyon riski olan hastalardan uzak olan tesis bölgelerinde (özellikle immün sistemi baskılanmış hastalar) bir araya getirin.<br>* Tesisin dönüştürülmüş bölgesinde negatif bir basınç ortamı oluşturmak için geçici portatif çözümler (örneğin, egzoz fanı) kullanın.<br>Havayı doğrudan dışarıya, insanlardan ve hava girişlerinden uzakta boşaltın ve tüm havayı diğer hava alanlarına verilmeden önce HEPA filtrelerden geçirin. | Kategori II |
| Ayaktan hasta izlem birimlerinde;<br>* Hastayı mümkün olan en kısa sürede bir AIIR'a yerleştirin. Bir AIIR mevcut değilse, hastaya cerrahi maske takın ve muayene odasına yerleştirin. Hasta ayrıldıktan sonra, tam hava değişimini sağlamak için oda uygun bir süre, genellikle bir saat boş kalmalıdır.<br>* Bilinen veya şüphelenilen enfeksiyonlu hastaları cerrahi maske takmaları ve Solunum Hijyeni Kuralları'na uymalarını söyleyin. Bir AIIR'a girdikten sonra maske çıkarılabilir; Hasta AIIR'de değilse, maske kalmalıdır. | Kategori IB / IC<br><br>Kategori IB / IC |

*Personel kısıtlamaları*

| | |
|---|---|
| Duyarlı sağlık personeli veya başka bağışıklık sistemi sorunu olan sağlık personelinin, kızamık (rubeola), su çiçeği (chickenpox), yayılmış zoster veya, çiçek hastalığı(smallpox) olduğu bilinen veya şüphelenilen hastaların odalarına girmesini engelleyin. | Kategori IB |

*Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı*

| | |
|---|---|
| Aşağıdaki hastalıklardan şüphelenildiğinde veya onaylandığında hastanın odasına veya evine girerken solunum koruması için uygun şekilde test | |

| | |
|---|---|
| edilmiş bir NIOSH onaylı N95 veya daha üst düzey solunum cihazı kullanın: *Çiçek hastalığı (aşılanmış ve aşılanmamış) tüm sağlık personeli için solunum koruması önerilir. | |
| Bilinen ya da şüphelenilen kızamık, suçiçeği ya da dağılmış herpes zoster hastaları ile teması gereken hassas sağlık personeli tarafından giyilmesi gereken kişisel koruyucu ekipmanın (yani, N95 ya da daha yüksek solunum maskeli cerrahi maske ya da solunum koruma) türü hakkında herhangi bir öneri yapılmamıştır. | Çözülmemiş sorun |

*Hasta taşıma*

| | |
|---|---|
| Akut bakım, uzun süreli bakım ve diğer ortamlarda, hastanın odanın dışına taşınmasını ve hareketini tıbbi olarak gerekli amaçlarla sınırlı tutun. | *Kategori II* |
| Bir AIIR dışına taşıma veya hareket gerekliyse, hastalara mümkünse cerrahi maske takmalarını ve Solunum Hijyeni kurallarına uymalarını söyleyin. | Kategori II |
| suçiçeği veya çiçek hastalığı ile ilişkili cilt lezyonları veya M. tuberculosis'in neden olduğu cilt lezyon drenajları olan hastalarda cilt lezyonlarındaki enfeksiyöz ajan ile teması ve aerosolizasyonu önlemek için etkilenen bölgeleri kapatın. | Kategori IB |
| Havayolu Önlemleri olan hastaları taşıyan sağlık personeli, eğer hasta maske takıyorsa ve bulaşıcı cilt lezyonları kapatılmışsa, nakil sırasında maske veya solunum cihazı takmasına gerek yoktur. | Kategori II |

*Maruz kalma durumunda yönetim*

| | |
|---|---|
| Kızamık, suçiçeği veya çiçek hastalığı olan bir hastaya korunmasız teması (yani maruz kaldıktan sonra) olan hassas kişilere mümkün en kısa sürede uygun immün globülin sağlayın | Kategori IA |
| * Maruz kalmadan etkilenen kişilere maruziyetten sonraki 72 saat içinde kızamık aşısı verin veya aşının kontrendike olduğu yüksek riskli kişiler için maruz kalma olayından sonraki altı gün içinde immün globulin verin. | |

*Çevre kontrolü*

| | |
|---|---|
| Gelen havayı merkezi olarak veya kullanım noktasında, 0,3 µm çapından büyük parçacıkların % 99,97'sini tutan yüksek verimli partikül filtreleri (HEPA) kullanarak filtreleyin. | Kategori IB |
| Gelen havayı merkezi olarak veya kullanım noktası olan, partic0,3 µm çapında parçacıkların% 99,97'sini çıkarabilen yüksek verimli partikül (HEPA) filtreleri kullanarak filtreleyin. | Kategori IB |
| Odanın bir tarafından doğrudan hava akımı sağlanmalı, hastanın yatağı boyunca ve odanın diğer tarafındaki bir egzozdan dışarıya hava yönlendirmeli. | Kategori IB |
| Koridora göre odada pozitif hava basıncını sağlayın (basınç farkı 2.5 Pa). | Kategori IB |
| Dışarıdaki havanın içeri sızmasını engelleyen, sızdırmaz şekilde kapatılmış odalar sağlayın. | Kategori IB |
| Saatte en az 12 hava değişimi sağlayın. | Kategori IB |
| Koridorlarda ve hasta odalarında halıdan kaçının. | Kategori IB |
| Kurutulmuş ve taze çiçekleri ve saksı bitkilerini yasaklayın. | Kategori II |
| Koruyucu ortam gerektiren hastalarda teşhis süreçleri ve diğer aktiviteler için odalarının dışında kaldıkları süreyi en aza indirin. | Kategori IB |

Bazı durumlarda çoklu önlemler alınabilir örneğin Şiddetli akut solunum sendromu (SARS)'da havayolu, damlacık, temas ve standart önlemlerin alınması gerekmektedir. Çiçek hastalığında ve Streptokok hastalığı (A grubu Streptokok) damlacık, temas ve standart önlemlerin alınması da gerekmektedir.

Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu mesleki bir sorumluluktur. Yapılmış çalışmalar hemşirelerin uyumlarının yüksek olduğu ama yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir (Özden ve Özveren; 2016; Erden, Bayrak Kahraman ve Bulut,2015; Zencir, Bayraktar ve Khorshıd, 2013). İzolasyon önlemlerine uyumda eğitimin rolü büyüktür. Hemşirelerin gereksinimi olduğu izolasyon önlemlerine ilişkin eğitimin periyodik olarak tekrarlanmasının izolasyon önlemlerine uyumu arttıracağı öngörülmektedir.

## KAYNAKLAR


1. Erden S, Bayrak Kahraman B, Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015;4(3):388-398.
2. Edmond MB, Wenzel RP. Infection Prevention in the Health Care Setting. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases (Eighth Edition), 2015, 3286-3293.
3. Nulens E. Chapter 7: Isolation of Communicable Diseases. Guıde to Infectıon Control in The Hospıtal, İnternational Society for Infectious Diseases, Chapter last updated: February, 2018.
4. Özden D, Özveren H. Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyumunda Mesleki ve Kurumsal Faktörlerin Belirlenmesi, JAREN 2016;2(1):24-32
5. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html. Last update: July 2019
6. Usluer G, Esen Ş, Dokuzoğuz B, Ural O, Akan H, Arcagök C, Şahin H. İzolasyon önlemleri kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2006; 10(Ek 2):5-28
7. Yılmaz M. İzolasyon önlemleri ve çok ilaca dirençli bakteri enfeksiyonlarının önlenmesi ve Kontrolü. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol, Sempozyum dizisi No:60,Ocak 2008, 213:219.
8. Zencir G, Bayraktar D, Khorshıd L. Bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2013;29(2):61-70.

# AORN 2018 GÜNCELLEMELERİ

## EKİP İLETİŞİMİ

**Doç. Dr. Adalet KUTLU**

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**

Cerrahi süreçte, cerrahi ekip üyelerinin iletişimi, olumlu çalışma ortamı, hasta güvenliği ve bakım kalitesinin sağlanması açısından çok önemlidir. Bu konudaki AORN önerileri aşağıda verilmiştir.

**Öneri I**

Sağlık kuruluşu, bir hasta güvenliği kültürü oluşturmak için idari süreçler oluşturmalı ve ekip üyelerini kültürde aktif olarak yer almaları ve bu kültürü desteklemeleri konusunda teşvik etmelidir.

Sağlık kuruluşu ekip üyeleri arasındaki saygıyı arttırmalıdır. Şunları yapmalıdır;

- dürüstlüğü teşvik etmek; o öğrenmeyi teşvik etmek,
- işbirlikçi uygulamayı teşvik etmek,
- ekip üyelerini konuşmaya teşvik etmek,
- ekip üyelerini davranışlarından sorumlu tutmak,
- yeterli sayıda personel sağlayan sistemleri devam ettirerek,
- uzman, güvenilir ve görünür liderlik sağlamak,
- her seviyede ortak karar verme fırsatları sunmak ve
- her ekip üyesinin katkılarının değerini bilmektir. [3: Orta düzey kanıt]

**I.b.** Sağlık kuruluşu, hasta güvenliği kültürünü desteklemek için her seviyedeki yöneticileri bu işten sorumlu tutmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**I.b.1.** Sağlık örgütü liderleri, hataların, güvenli olmayan koşulların ve korkutucu davranışların bildirilmesini teşvik etmelidir. [2: Yüksek Kanıt]

**I.c.** Sağlık kuruluşu, bir hasta güvenliği kültürü oluşturmak için süreçlerin geliştirilmesinde insan faktörü analizini kullanmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]

**I.d.** Sağlık kuruluşu, bireysel ekip üyelerinde esnekliği teşvik eden bir ortam oluşturmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**I.d.1.** Sağlık kuruluşu, hasta güvenliği hedeflerini belirlemelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**I.d.2.** Sağlık kuruluşu, insan ve sistem hatalarını tanımak için açık, anlaşılır ve şeffaf süreçler oluşturmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**I.f.1.** Sistemden kaynaklanan bir hata gerçekleştiğinde, sağlık kuruluşu sistemi geliştirmeye yönelik adımlar atmalıdır. [3. Orta kanıt]

**I.f.2.** Bir bireyin hareketinden kaynaklanan bir hata olduğunda, sağlık kuruluşu, bireye danışmanlık, koçluk veya başka düzeltici eylemler sağlamalıdır. [3. Orta kanıt]

**I.g.** Sağlık kuruluşu, çatışmaların çözümü için bir süreç oluşturmalıdır. [3. Orta kanıt]

**I.g.1.** Sağlık kuruluşu, hasta güvenliği kültürünün denetimini sağlamak için yetki ve sorumluluğu olan disiplinlerarası bir ekip kurmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]

**I.h.1.** Disiplinlerarası ekip şunları içermelidir;

- Hemşireler, destek personeli, cerrahlar, anestezi uzmanları, perioperatif servis yöneticileri, kalite yönetim personeli ve risk yönetim personelidir. [3: Orta Kanıt]

**I.h.2.** Disiplinler arası ekip şunları yapmalı;

- Güvenlik kültürünün ve ekip eğitimini denetlemeli,
- Görüşme ve toplantılarda kullanılacak iletişim araçları geliştirmeli ve uygulamalı,

- Güvenlik önlemlerini gözden geçirmeli ve güvelik önlemlerini sağlamak için gerekli adımları belirlemeli ve güvenlik verilerini perioperatif servis yöneticilerine raporlamalıdır. [1: Güçlü Kanıt]

**I.i.** Perioperatif ekip liderleri tanımlanmalı ve liderlik sağlamalıdır. Şu eylemlerle;

- ekibi organize ederek,
- açık hedeflerin belirlenmesi ve ifade edilmesi
- görev ve sorumluluk atama ile,
- planının izlenmesi ve değiştirilmesi ile,
- ekibin performansını inceleyerek,
- kaynakları yöneterek ve tahsis ederek,
- bilgi paylaşımını kolaylaştırarak,
- ekip üyelerini birbirlerine yardım etmeye teşvik ederek,
- öğrenme ortamında çatışmaların çözümünün kolaylaştırılması ile ve
- Etkili ekip çalışmasının şekillendirilmesi olarak yapmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**I.j.** Sağlık kuruluşu, aşağıdakiler dahil olmak üzere etkili iletişimin önündeki engelleri azaltmalıdır.

- tesis tasarım engelleri, [2: Yüksek Kanıt]
- konu dışı konuşmalar, [2: Yüksek Kanıt]
- gürültü seviyeleri, [2: Yüksek Kanıt]
- sosyal alan engelleri (örneğin, statü, hiyerarşi), [3: Orta Kanıt]
- dikkat dağılmaları [3: Orta Kanıt] ve kesintiler. [3: Orta Kanıt]

**I.j.1.** Personel, önemli görevler sırasında [örn. Steril alan kuralı] veya işlemin kritik iletişim aşamalarında [örneğin, dinlenme, bilgi alma, anesteziden çıkma veya çıkma, anestezi, sayma süreci, numune taşıma] dikkat dağılmalarını en aza indirmek için gereksiz faaliyetlerden kaçınmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**I.j.2.** Dikkat dağılmaları veya kesintileri azaltmak için stratejiler uygulanmalıdır. Stratejiler şunları içerebilir;

- azaltılabilecek gürültü kaynaklarını belirlemek,
- cep telefonları ve çağrı cihazlarını ameliyathane dışında veya işlem odası dışında bırakmak,
- bakımın kritik aşamalarında konuşmalara öncelik vermek,
- cep telefonlarının sessize alınması,
- gereksiz konuşmaları sınırlandırmak,
- ses seviyesini ve tonunu kontrol etmek,
- ekipman alarmlarını ve uyarılarını en düşük duyulabilir seviyeye ayarlamak,
- ameliyathanedeki insan sayısını sınırlamak,
- "lütfen sessiz" posterlerini gösterme ve
- kesintileri en aza indirmenin önemi hakkında eğitim sağlamak. [Orta Kanıt]

**I.j.3.** Hasta güvenliğini etkileyebilecek bir dikkat dağıtma veya kesinti meydana geldiğinde, herhangi bir perioperatif ekip üyesi tarafından bir güvenlik arası uygulanmalıdır. Bu güvenlik arası aşağıdakilerden oluşabilir:

- bir güvenlik olayının belirlenmesi,
- güvenlik için duralım çağrısının yapılması ve endişenin iletilmesi,
- olayın ekip tarafından çözülmesi ve
- bilgilendirme sürecinde olayı tartışmak ve hasta bakımını iyileştirmenin yollarını belirlemek. [3: Orta Kanıt]

**I.k.** Perioperatif ekip üyeleri birbirleriyle iş birliği yapmalı ve destek sağlamalıdır.

- çapraz kontrol ve izleme yaparak,
- bir soru sorarak, bir talepte bulunmak veya bir endişeyi dile getirerek,
- komut zincirini kullanarak,

- akran koçluğu için zamanında ve özel geri bildirimde bulunarak
- soru sorarak ve
- geri okuma ve kritik hasta bilgilerinin alındığının doğrulanması ile. [3: Orta Kanıt]

**I.k.1.** Perioperatif ekip üyeleri konuşmalı ve hastanın zarar görmesine neden olabilecek gözlemledikleri davranışı ele almalıdırlar. Şu şekilde;

- gerçekleri toplamak,
- her ekip üyesinin en iyi niyetini varsayarak,
- ekip üyesine ve hastaya yardımcı olarak,
- konuşmayı güvenli hale getirerek ve direnç oluşmasını engelleyerek
- gerçekleri ve verileri mümkün olduğunca kullanarak
- olumsuz hikayeler anlatmaktan veya suçlamalar yapmaktan kaçınmak ve
- kişinin öfke duygusunu yaymak veya saptırmaktan kaçınarak.. [2: Yüksek Kanıt]

**Öneri II**

Sağlık kuruluşu, hasta bilgilerinin bireyler ve ekipler arasında aktarılması için standartlaştırılmış bir hasta teslim süreci oluşturmalı ve uygulamalıdır.

**II.a.** Sağlık kuruluşu, standartlaştırılmış bir hasta teslim süreci geliştirmek için tesis düzeyinde disiplinler arası bir ekip kurmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]

**II.a.1.** Disiplinler arası ekip içermeli; perioperatif hemşireler, perianestezi hemşireleri, servis hemşireleri, cerrahlar, anestezi uzmanları, lisanslı bağımsız uygulayıcılar, yardımcı sağlık hizmeti personeli ve destek personelidir [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**II.b.** Hasta devir işlemi şunları içermelidir;

- Ekip üyelerinin rollerini ve sorumluluklarının belirlenmesi gerekir,
- hastanın grubuna (örn, çocuk, yetişkin) ve hastanın duyarlılık seviyesine göre bireyselleştirilmeli (örn, semptomların şiddeti, ameliyatın karmaşıklığı, eşlik eden koşullar),
- hastayı teslim alacak ekibe hastanın transfer edildiği bildirilmeli ve potansiyel donanım-malzeme ihtiyacını hastanın varışından önce haber vermeli,
- devir iletişimine başlamadan önce acil görevlerin tamamlanması gerekir,
- genel konuşma yalnızca hastaya özgü tartışmalarla sınırlandırılmalı,
- bir seferde yalnızca bir kişinin konuşmasına izin vermek,
- sadece acil klinik kesintilere izin verildiğinde, dikkat dağılmalarını ve kesintileri [örneğin kişisel görüşmeler] en aza indirgemek, destekleyici belgeler kullanılmalı [örneğin laboratuar test sonuçları] ve
- katılımcılara kaygılarını dile getirmeleri ve soru sormaları için bir fırsat sağlanmalı. [1: Yüksek Kanıt]

**II.b.1.** Disiplinlerarası ekip, devir işlemi için ekip üyelerinin rol ve sorumluluklarını belirlemelidir. [3: Orta Kanıt]

**II.c.** Perioperatif ekip üyeleri, hasta bilgilerini diğer ekip üyelerine iletirken geri okuma yöntemini kullanmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**II.d.l.** Perioperatif ekip, hasta teslimi sırasında kanıta dayalı araçlar kullanabilir, örneğin:

- SBAR: durum, geçmiş, değerlendirme, öneri [2: Yüksek Kanıt]
- I PASS the BATON: giriş, hasta, değerlendirme, durum, güvenlik kaygıları, hasta backgroundu, eylemler, zamanlama, mülkiyet, sonraki [3: Orta Kanıt]
- SWITCH: cerrahi prosedür, ıslak, aletler, doku, sayım, herhangi bir sorunuz var mı; [3: Orta Kanıt] ve
- SURgical PAtient Safety System [SUR-PASS] Cerrahi Hasta Güvenliği Sistemi]. [2: Yüksek Kanıt]

**II.e.** Standardize edilmiş bir hasta devir sürecinde, Disiplinler arası ekip hasta bakımının tüm aşamalarını içermelidir. Bakımın aşamaları şunları içermelidir: planlama, hasta kabul, ameliyat öncesi, intraoperatif ve postoperatif dönemleri.
Bakım yerleri arasında; bakım vericinin ofisi, cerrahın ofisi, planlama departmanı, preanestezi test ünitesi, ameliyat öncesi test ünitesi, preoperatif alan, Ameliyathane veya prosedür odası, postanestezi bakım ünitesi ve ameliyat sonrası bakımın sağlandığı diğer alanlar (örneğin, tıbbi / cerrahi servis, yoğun bakım ünitesi). [2: Yüksek Kanıt]
**II.e.1.** Ameliyat öncesi aşamada hasta transfer süreci şunların doğrulanmasını içermelidir;

- doğru hasta, doğru işlem doğru alan, doğru taraf,
- tarihin doldurulması ve muayenin tamamlanması,
- gerekli istişarelerin tamamlanması,
- bilgilendirilmiş onam,
- ameliyat öncesi siparişler, bir anestezi gerektiğinde danışın; implant, enstrümantasyon ve ekipman ihtiyaçları ve preoperatif ziyarette hazır bulunacak hastanın hemşiresinin belirlenmesidir. [3: Orta Kanıt]

Ameliyat öncesi evre için hasta teslim süreci şunlar hakkında bilgi içermelidir; doğru hasta ve işlem, doğru ameliyat tarafı / alanı, tarih ve muayene; hastanın alerjileri, hastanın mevcut ilaçları ve gerekirse dozları [örneğin, antikoagülanlar, antibiyotikler]; önemli tanısal test sonuçları, verilen ilaçlar; eğer varsa, antikoagülasyon profilaksisi, hasta hareketlilik sorunları: eğer istenirse kan ürünleri ve hastanın yakınlarıyla iletişim kurmak için bir plan. [2: Yüksek Kanıt]
Personel değişikliği için intraoperatif dönem boyunca devir işlemi, doğru hasta ve prosedür, doğru ameliyat tarafı / sahası, özel hususlar veya önlemler, intraoperatif görüntüleme, ihtiyaç duyulan kesi türü ve pansuman, postoperatif bakım planı, steril alandaki ilaçlar veya diğer çözeltiler, verilen veya mevcut kan ürünleri, mevcut kan kaybı, idrarı, kanalizasyon varlığı, gerekli implantlar, gerekli enstrümanlar ve enstrümanların yerleri, numune yönetimi, greftler (örneğin, yer, yer), sayımların durumu (örn. süngerler, iğneler, aletler) ve sayılan maddelerin yerleri, belgelerin durumu ve hastanın önemli diğerleriyle iletişim kurmak için bir plan şeklinde yapılmalıdır. [3: Orta Kanıt]
İntraoperatif-postoperatif dönem için devir işlemi,

- hastanın adı, yaşı, kilosu, yaşamsal belirtileri,
- hastanın dolaşımı, hava yolu ve solunum,
- hastanın alerjileri,
- hastanın tanı ve uygun tıbbi öykü,
- gerçekleştirilen prosedür,
- cerrahi komplikasyonlar ve düzeltici müdahaleler,
- ameliyat süresi,
- hastanın mevcut durumu [örneğin, hemodinamik durum],
- hastanın cilt durumu,
- basınç yaralanması risk değerlendirmesi,
- hastanın hipotermi durumu,
- anestezi tipi,
- anesteziden kaynaklanan komplikasyonlar,
- doz ve zaman dahil olmak üzere uygulanan intraoperatif ilaçlar,
- IV sıvı vs.,
- mevcut drenler ve tüpler,
- yara pansumanı [örneğin, yer],
- tür ve miktar dahil olmak üzere kullanılan kan ürünleridir. [3: Orta düzey kanıt].

**II.e.5.** Doğrudan ameliyathaneden yoğun bakım ünitesine (YBÜ) doğrudan aktarılan hastalar için devir işlemi, varıştan önce ve varışta aktiviteler içermelidir.

- Perioperatif hemşire, YBÜ'ye gelmeden önce teslimata hazırlanmalıdır.
- Hasta ameliyathaneden ayrılmadan önce YBÜ'ne haber verilmelidir.
- Eğer gerekliyse YBÜ'ye havalandırma ayarları konusunda bilgi verilmelidir.
- Tüm transfer ekipmanının yeterli ve çalışır durumda olduğu kontrol edilmelidir.
- YBÜ ekibi için ameliyathanedeki işlemler için tutulmuş yazılı ya da dijital bir veri kaydı, evrakı verilmelidir.
- Hasta izolasyon ihtiyacı varsa YBÜ personeli bu konuda uyarılmalıdır, hangi izolasyon tipinin gerekli olduğu belirtilmelidir.
- Hasta gelmeden önce YBÜ personeli hastanın mayilerini ilaçlarını monitörleri ve tedavileri hazırlamalıdır.
- Hasta ameliyathaneden ayrılmadan önce cihaz hatları sökülmelidir. [3: Orta Kanıt]

Hasta YBÜ ye vardığında;
Yoğun bakım ünitesine varışta teslim süreci, hasta bakımı görevlerinin tamamlanmasını ve aşağıdakiler de dahil olmak üzere hasta bilgilerinin iletilmesini içermelidir.

- Teslim başlangıcında bir emniyet duraklaması çağrısı,
- İntraoperatiften postoperatif evrelere geçiş unsurlarının gözden geçirilmesi (bkz. öneri II.e.4.),
- Solunum devresinin yb ventilatörüne bağlanması,
- Oksijenlenme ve havalandırma durumunun kontrolü [örneğin, nefes sesleri, göğüs genişlemesi, oksijen satürasyonu],
- Hastanın izleme ekipmanına bağlanması,
- Göğüs tüplerinin vakuma bağlanması,
- Anestezi detaylarının anestezi uzmanı tarafından iletilmesi [örneğin, indüksiyon tipi, merkezi hat, yerleştirilen arteriyel hatlar, komplikasyonlar],
- Cerrahi ayrıntılarının cerrahla iletişimi [örneğin, gerçekleştirilen cerrahi, kardiyopulmoner bypas zamanı, klemp zamanı, transözofageal ekokardiyogram sonuçları],
- Ameliyat sonrası detaylar ekibi tarafından tartışma [örneğin, kan kaybı, uygulanan kan ürünleri, mevcut kan ürünleri, kalp pili, yaşamsal belirtiler, kalp içi basınçlar, uygulanan ilaçlar, sıvı hacmi, yatıştırıcılar, laboratuvar test sonuçları, tüpler, drenler],
- İlaçların ve IV uygulamaların doğru şekilde etiketlendiğinin doğrulanması,
- Ameliyat sonrası beklenen seyrin, olası komplikasyonların veya risklerin vs. tartışılması Hasta için özel endişelerin tartışılması. [3: Orta Kanıt]

**Öneri III**
Sağlık kuruluşu, cerrahi prosedürden önce standart bir görüşme süreci oluşturmalı ve uygulamalıdır.

**III.a.** Disiplinler arası ekip, bireysel servis hatlarını temsil eden perioperatif ekip üyelerinden (ör. Kalp, ortopedik, beyin cerrahisi, obstetrik) gelen girdilerle standart bir kısa görüşme süreci oluşturulmalıdır. [3: Orta Kanıt]
Görüşme süreci şunları içermelidir;

- ekip üyelerinin tanıtılması,
- hastanın adı ve tanımlayıcıları [hasta katılabilir],
- imzalanan onay; planlanan prosedür ve taraf;
- prosedürün amaçları,
- prosedürün tahmini uzunluğu,
- laboratuvar sonuçlarının ve radyografilerin gözden geçirilmesi,
- planlanan intraoperatif hasta pozisyonu,
- basınç yaralanması risk değerlendirmesi,

- planlanan hastanın cilt antisepsisi,
- gerekli ekipmanın mevcut olması,
- gerekli enstrümanların mevcut olması,
- hastanın bilinen alerjileri veya duyarlılıkları,
- özel hususlar veya önlemler,
- bir yangın riski değerlendirmesi ve
- sorular, güvenlik endişeleri ve ekipman endişeleri. [3: Orta Kanıt]

**IV.a.2.** Bilgilendirme süreci hakkında bilgi içerebilir.

- venöz tromboembolizm profilaksisi,
- zor hava yolu veya aspirasyon riski,
- antibiyotik uygulaması,
- •beklenen antibiyotik redüksiyonu;
- glikoz yönetimi ihtiyacı,
- bölgesel veya lokal anestezi için plan,
- beklenen kan kaybı,
- planlanan pnömatik turnike kullanımı,
- kan ve kan ürünlerinin mevcudiyeti,
- implantların mevcudiyeti,
- intraoperatif görüntüleme gerekli ve
- ameliyat sonrası bakım planıdır. [3: Orta Kanıt]

**III.b.** Kısa görüşme, bir kontrol listesi kullanılarak yönlendirilebilir. [3: Orta Kanıt]

**III.c.** Gereksiz tüm faaliyetler ve konuşmalar, görüşme başladığında durdurulmalı. [1: Güçlü Kanıt]

**Öneri IV**

Hastanın kimliği, prosedürü ve lateraliteyi içeren prosedürel saha doğrulanmalı ve site işaretlenmelidir.

**IV.a.1.** Yer işaretleme süreci sağlık kuruluşu boyunca tutarlı olmalı ve yorumlara açık olmamalıdır. [1: Düzenleyici Gereklilik]

Sağlık kuruluşu genelinde uygulanan tutarlı saha işaretleme süreçleri, karışık saha cerrahisi için karışıklığı ve riski azaltır.

**IV.a.l.** Sağlık kuruluşu, alan işaretlemesi gerektiren prosedürleri tanımlamalıdır. [1: Güçlü Kanıt]

**IV.a.2.** En azından, ameliyatın gerçekleşmesi için birden fazla olası yer olduğunda, yer işaretlemesi yapılmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**IV.b.** Prosedür başlamadan önce prosedür alanı işaretlenmelidir. [1: Düzenleyici Gereklilik]

**IV.b.l.** Hasta veya hastanın temsilcisi, mümkünse alanın işaretlenmesine dahil edilmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**IV.b.2.** Prosedür alanı, sorumlu olan ve prosedür uygulandığında hazır bulunacak olan lisanslı bağımsız bir uygulayıcı tarafından işaretlenmelidir. [1: Düzenleyici Gereklilik]

**IV.b.3.** Yer işaretleme, sağlık hizmeti organizasyon politikasında tanımlandığı gibi başka bir kişiye devredilebilir.

- Prosedürü gerçekleştiren lisanslı bağımsız pratisyen tarafından denetlenen, hastaya aşina olan ve ameliyat veya işlem gerçekleştiğinde hazır bulunan bir lisansüstü tıp öğrencisi veya
- Prosedürü gerçekleştiren lisanslı bağımsız uygulayıcı ile ortak veya denetleyici bir anlaşmaya sahip olan, hastayı tanıyan ve prosedür veya ameliyat yapıldığında hazır bulunan bir kişi [ileri bir uygulamada RN veya doktor asistanı].[5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**IV.b.4.** İşaret, işlem bölgesinde veya yakınında yapılmalı ve cerrahi cilt antisepsisi ve dökümü sonrası görünür olmalıdır. [5: Zararlarla Dengeli Yararları]
**IV.b.5.** Yer işaretini reddeden hastalar için veya anatomik veya teknik olarak imkânsız olduğu durumlar için [örneğin, mukozal yüzeyler, perine, dişler] veya pratik değil [örneğin, lateralize bir iç organ içeren minimum erişim prosedürleri, ister doğal bir delik veya perkütan erişim yoluyla] işaretlemesi kalıcı bir dövme işlemine neden olabilecek prematüre bebekler ile ilgili prosedürler], kurum alternatif bir işaretleme işlemi yaratmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**IV.b.6.** Spinal prosedürlerde, deri işaretlemesine ek olarak, tam omur seviyesini belirlemek için intraoperatif görüntüleme teknikleri kullanılmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**Öneri V**
Perioperatif ekip, operasyonel veya invazif bir prosedür başlamadan önce bir dinlenme vermelidir.
**V.a.** Dinlenme, birim tarafından tanımlanan standart bir işlem olmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**V.a.l.** Belirlenmiş bir perioperatif ekip üyesi, dinlenme arası vermeye başlamak için çağrıda bulunmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**V.a.2.** Dinlenme perioperatif ekibin tüm üyelerini içermelidir. Katılan ekip üyeleri prosedürü gerçekleştiren kişiyi, anestezi uzmanını, RN sirkülatörünü, fırçalama görevlisini ve prosedüre baştan katılacak diğer ekip üyelerini içermelidir. [2: Güçlü Kanıt]
**V.a.3.** Aynı hasta üzerinde iki veya daha fazla işlem gerçekleştiriliyorsa ve işlemi yapan kişi farklıysa, her işlemden önce bir dinlenme gerçekleştirilmelidir. [1: Güçlü Kanıt]
**V.a.4.** Dinlenme sürecinde, ekip en azından doğru hasta, bölge ve yapılacak işlemi onaylamalıdır. [1: Düzenleyici Gereksinim]
**V.a.5.** Mola verildiğinde ameliyathanedeki tüm gereksiz etkinlikler ve konuşmalar durdurulmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
**V.a.6.** Perioperatif ekip üyeleri kendilerini tanıtmamışlarsa, her kişi ekipteki adını ve rolünü belirtmelidir. [3: Orta Kanıt]
**V.a.7.** Herhangi bir hasta güvenliği kaygısı veya prosedürle ilgili kaygılar dinlenme sırasında tartışılmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
**V.a.8.** Dinlenme, tesis politikasına uygun olarak [belgelerin miktarı ve türü] tamamlanmış olarak belgelenmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**V.b.** Bölgesel anestezi işlemlerinden önce dinlenme yapılmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**V.c.** Sağlık kuruluşu, uzun bir işlem için sonraki veya ikinci bir dinlenmenin ne zaman gerçekleştirilebileceğini tanımlamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**V.d.** Perioperatif ekip, zaman aşımı sürecinde standart bir cerrahi güvenlik kontrol listesi kullanmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**V.e.** Disiplinlerarası ekip güvenli cerrahi kontrol listesini hizmet verilen hasta popülasyonuna uyarlamalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**V.e.1.** Kontrol listesi, bireysel hizmet alanlarını temsil eden perioperatif ekip üyelerinden gelen girdilerle geliştirilmelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**V.f.** Perioperatif ekip, güvenli cerrahi kontrol listesi kullanımına rehberlik etmek için beyaz/ elektronik beyaz tahtalar veya diğer araçlar gibi hafıza yardımı araçlarını kullanmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]

**Öneri VI**
Sağlık kuruluşu, standartlaştırılmış bir bilgilendirme süreci oluşturmalı ve uygulanmalıdır.

**VI.a.** Disiplinler arası bir ekip, bireysel hizmet alanlarını temsil eden perioperatif ekip üyelerinden gelen girdilerle standartlaştırılmış bir bilgilendirme süreci yaratmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**VI.a.1.** Bilgilendirme süreci bir tartışma içerebilir;

- gerçekleştirilen ve onaylanan sayımlar; gerçekleştirilen prosedür,
- numune kaplarının etiketlenmesi ve imhası ,
- ekipman ve enstrümantasyon sorunları; eksik malzeme, kan kaybı, glisemi kontrolü, ağrı yönetimi, venöz tromboembolizm profilaksisi, yara sınıflandırması, ekip üyelerinin hastanın iyileşmesi ve yönetimi ile ilgili endişeleri ve güvenlik kaygıları ve soruları.[3: Orta Kanıt]

**VI.b.** Bilgilendirme başladığında ameliyathanedeki tüm gereksiz konuşmalar ve eylemler sonlandırılmalıdır. [1: Güçlü kanıt]
**VI.c.** Bilgilendirme bir kontrol listesi vasıtasıyla kontrol edilebilir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**Öneri VII**
Sağlık kuruluşunun kalite yönetim programı, ekip iletişimini ve güvenlik kültürünü değerlendirmeli ve izlemelidir.

**VII.a.** Sağlık kuruluşu, kalite iyileştirme projeleri geliştirmek için hata nedensellik kalıplarını gözden geçirmelidir. [3: Orta Kanıt]
**Vll.b.** Sağlık kuruluşu güvenlikle ilgili endişeleri tartışmak için bir araya gelebilir. [3: Orta Kanıt]
**VII.c.** Sağlık kuruluşu, hasta güvenliği kültürünü ölçen hasta güvenliği göstergeleri geliştirmelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**VII.c.l.** Hasta güvenliği göstergelerinin gösterge panoları geliştirilmeli ve perioperatif ekip için hazır bulundurulmalıdır. [4: Sınırlı Kanıt]
**VII.c.2.** Hasta güvenliği göstergeleri perioperatif ekip üyeleriyle birlikte gözden geçirilmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**Öneri VIII**
Personel, ilk ve devam eden eğitim almalı ve ekip iletişimi ve hasta güvenliği kültürü ile ilgili yeterlilik doğrulama etkinliklerini tamamlamalıdır.

**VIII.a.** Sağlık kuruluşu, personeli için eğitim ve yeterlilik doğrulama etkinlikleri oluşturmalı ve hasta güvenliği kültürü ve ekip iletişimi ile ilgili eğitim ve yeterlilik doğrulama aralıklarını belirlemelidir. [3: Orta Kanıt]
**VIII.b.** Sağlık kuruluşu, perioperatif ekip eğitimi sağlamalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**Vlll.b.l**. Perioperatif ekip, eğitimi insan faktörü analizi ilkelerini içermelidir. [3: Orta Kanıt]
**VIII.b.2.** Perioperatif ekip eğitimi, güvenli cerrahi kontrol listesini içermelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**VIII.c.** Perioperatif ekip eğitimi, tüm ekip üyelerini içermelidir. [3: Orta Kanıt]
**VIII.c.1.** Perioperatif ekip üyeleri aktif olarak ekip eğitimine katılmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**VIII.d.** Perioperatif ekip eğitimi, sağlık kuruluşunun brifing, dinlenme, bilgilendirme ve hasta teslimi için standart iletişim araçlarını içeren simülasyon senaryoları içermelidir [2: Yüksek Kanıt]
**VIII.d.1.** Perioperatif ekip eğitimi, tüm perioperatif ekip üyeleriyle birlikte simülasyon eğitimini içermelidir. [3: Orta Kanıt]
**VIII.d.2.** Perioperatif ekip eğitimi gözlemcileri, teknik olmayan beceriler konusunda katılımcılara geri bildirim sağlamalıdır. [3: Orta Kanıt]

**KAYNAK**

Conner R. Guidelines For Perioperative Practice. 2018 Edition,Denver.745-765.

# AORN 2018 GÜNCELLEMELERİ

## HASTA KONUMLANDIRMA

**Doç. Dr. Adalet KUTLU**

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**

Ameliyathanede hastaya pozisyon vermek, cerrahi ekip tarafından gerçekleştirilen en önemli görevlerden biridir ve cerrahi ekibin tüm üyelerinin sorumluluğundadır.
Hastaya pozisyon verirken amaç;

- cerrahi alanın görünür olmasını sağlamak,
- hastanın rahatını ve mahremiyetini korumak,
- intravenöz (IV) hatlara ve monitorizasyon ekipmanına erişim sağlamak,
- göğüste veya karnın üzerine baskıyı önleyerek hastanın hava yolunu koruyarak dolaşımı sağlamak ve kasları, sinirleri, kemik çıkıntılarını, eklemleri, cildi ve hayati organları yaralanmaya karşı korumak,
- parmakları, ayak parmaklarını ve genital bölgeleri gözlemlemek, korumak ve
- istenmeyen kaymaları veya hareketleri önlemek için hastayı stabilize etmektir.

Hastaya pozisyon verirken;

- ameliyat sırasında meydana gelen fizyolojik değişiklikleri anlama,
- hastanın yaralanma riskinin değerlendirme,
- cerrahın cerrahi alana erişim için gereksinimlerini öngörme,
- pozisyon vermede gerekli ekipman ve cihazları toplama,
- pozisyon ekipman ve cihazlarını doğru kullanma,
- ameliyat sırasında hastayı izleme,
- pozisyon verirken vücut mekaniği ve ergonomi prensiplerini uygulama,
- hastanın rahatını ve güvenliğini sağlamak ve
- hastanın dolaşım, solunum, kas iskelet ve nörolojik sistemini ve cilt bütünlüğünü korumaktır.

## ÖNERİLER

### Öneri 1

Cerrahi ekip üyeleri hastaya pozisyon verirken; her hastanın onuruna saygı göstermeli.

**1.a.** Cerrahi ekip üyeleri, pozisyon verirken hasta mahremiyetine özen göstermeli. (3: Orta düzey kanıt)

### Öneri 2

Ameliyathane hemşiresi, ameliyat öncesi risk değerlendirmesi yaparak pozisyonlara bağlı yaralanma riski taşıyan hastaları belirlemeli, buna yönelik bakım planı geliştirmeli ve önleyici girişimleri uygulamalıdır.

**I2. a.** Ameliyathane hemşiresinin ameliyat öncesi değerlendirmesi şu parametreleri içermeli;

- Ameliyat türü (1: Güçlü Kanıt)
- Ameliyat süresi (1: Güçlü Kanıt)
- Hastanın beklenen pozisyona tolerans gösterme yeteneği (1: Güçlü Kanıt)
- Hastaya verilmesi planlanan cerrahi pozisyon, potansiyel pozisyon değişikliği, kullanılması planlanan pozisyon cihazları (3: Orta Kanıt)

**2.b.** Ameliyathane hemşiresi, hastanın basınç yarası riskine ilişkin ameliyat öncesi değerlendirme yapmalı. (1: Güçlü Kanıt)
**2.b.1.** Ameliyathane hemşireleri, ameliyat öncesinde hastaların basınç yarası riskini değerlendirmek için yapılandırılmış bir risk değerlendirme aracı kullanmalıdırlar (1: Güçlü Kanıt).
Basınç yarası risk değerlendirmesi parametreleri;

- yaş (1: Güçlü Kanıt)
- beslenme durumu (1: Güçlü Kanıt)
- laboratuvar test değerleri (1: Güçlü Kanıt)
- doku perfüzyonunu etkileyen komorbiditeler (örneğin, diyabet, periferik vasküler dis), (1: Güçlü Kanıt)
- cilt durumu (örn., renk, turgor, bütünlük, sıcaklık, nem, önceden var olan basınçlı Basınç) (1: Güçlü Kanıt)
- ASA fiziksel durum sınıflandırması (2: Yüksek Kanıt)
- beden kitle indeksi (BMI) (2: Yüksek Kanıt) ve
- periferal nabız (yani, hız, ritim, simetri, genlik) (3: Orta Kanıt)

**2.c.** Ameliyathane hemşiresi; ameliyat öncesi dönemde, hastanın pozisyon yaralanması riskini artırabilecek hastaya özgü faktörlerin değerlendirmesini yapmalıdır.
Hasta, aşağıdaki faktörlerin varlığı yönünden değerlendirilmelidir:

- kritik cihazlar (örneğin, kateterler, drenajlar) (1: Güçlü Kanıt)
- takı veya vücut piercingleri (3: Orta Kanıt)
- örgülü saçlar, saç aksesuarları veya takma saç (3: Orta Kanıt)
- yüzeysel implantlar (örneğin dermal, iris) veya implante edilmiş kritik cihazlar (örneğin kalp pili, implante kemoterapi portu) (3: Orta Kanıt) ve
- protezler (örneğin, protez uzuv) veya düzeltici cihazlar (örneğin, ortopedik immobilizer) (4: Sınırlı Kanıt)

**2.c.1.** Hastanın takıları, vücut piersingleri, saç aksesuarları veya basınç yarası riski oluşturabilecek diğer eşyaları, hasta ameliyat masasına transfer edilmeden veya yerleştirilmeden önce çıkarılmalıdır. (3: Orta Kanıt)
**2.c.2.** Hastalar, doğrudan kritik veya yüzeysel implante edilmiş cihazlara yerleştirilmemelidir. (Güçlü Düzey Kanıt)
**2.c.3.** Kritik cihazlar, basıncı ve gerginliği azaltacak ve cilde zarar vermeyecek şekilde desteklenmeli ve emniyete alınmalıdır. (1: Güçlü Kanıt)
**2.c.4.** Kritik cihazlardan kaynaklanan basınç yarasını önlemek için profilaktik pansuman kullanılabilir. (1: Güçlü Kanıt)
**2.d.** Ameliyathane hemşiresi, hastanın pozisyona bağlı yaralanması riski konusunda cerrahi ekip üyeleriyle iletişim kurmalıdır. (3: Orta Kanıt)
**2.d.1.** Cerrahi ekip üyeleri, hastanın yaralanma riskini azaltmak için uygulanacak müdahaleleri belirlemede iş birliği yapmalıdır. (3: Orta Kanıt)

## Öneri 3

Cerrahi ekip üyeleri, ameliyat için gerekli pozisyon ekipmanlarını ve cihazlarını tanımlamalı ve sağlamalıdırlar.

**3.a.** Ameliyathane hemşiresi, hasta ameliyat salonuna gelmeden önce, pozisyon ekipmanlarını kontrol etmeli ve olası problemleri çözmelidir. (3: Orta Kanıt)
**3.a.1.** Ameliyathane personeli ameliyat planlandığı zaman gecikmeleri önlemek için pozisyonlama ekipmanlarının uygunluğunu doğrulamalıdır. (5: Yarar zarar dengeli)
**3.b.** Ameliyathane hemşiresi, hasta ameliyat salonuna varmadan önce salonunun planlanan cerrahi için doğru şekilde kurulduğunu onaylamalıdır (2: Yüksek Kanıt)

**Öneri 4**
Cerrahi ekip üyeleri uygun destek yüzeyleri seçmeli, temizlemeli ve kontrol etmelidir. Hasarlı, arızalı veya eskiyen ekipmanların tamir edilmelerini veya değiştirilmelerini sağlamalıdır.

**4.a.** Pozisyon ekipmanlarını değerlendirmek, seçmek ve satın almak için süreçler ve prosedürler geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. (2: Yüksek Kanıt)
**4.a.1.** Pozisyon ekipmanını ve cihazlarını belirleme ve seçme sürecine, pozisyon vermede aktif yeralan cerrahi ekip üyeleri katılmalıdır. (3: Orta Kanıt)
**4.b.** Multidisipliner bir ekip, cerrahi hastalar için kullanılacak destek yüzeylerinin tipini belirlemelidir. Multidisipliner ekip üyeleri arasında yara, ostomi ve kontinans bakım hemşiresi, ameliyathane hemşiresi, enfeksiyon uzmanı, tedarik zinciri yöneticileri ve diğer ilgili personel yer almalıdır. (1: Güçlü Kanıt)
**4.c.** Cerrahi ekip üyeleri, pozisyon ekipmanının, cihazlarının ve destek yüzeylerinin kullanımdan önce temizliği, yüzey bütünlüğünü ve doğru çalıştığını doğrulamalıdır (1: Güçlü kanıt)
**4.c.1.** Kirlenmiş, hasar görmüş veya arızalı destek yüzeyler, cihazlar ve ekipmanlar temizlenmeli, onarılmalı, değiştirilme ya da kullanımdan çıkarılmalıdır. (5: yarar zarar dengeli)
**4.d.** Hastada pozisyon vermek için kullanılan tüm ekipman ve cihazlarda belirli aralıklarla önleyici bakım ve onarım yapılmalıdır. (3: Orta Kanıt)
**Öneri 5**
Cerrahi ekip üyeleri, ameliyat masalarını, pozisyon ekipman ve cihazları ve destek yüzeylerini doğru şekilde kullanmalıdırlar.

**5.b.** Pozisyon ekipman ve cihazları ve destek yüzeyleri, üreticinin talimatlarına uygun olarak kullanılmalıdır. (3: Orta Kanıt)
**5.b.2.** Cerrahi personel, kullanmadan önce pozisyon cihazları ile destek yüzeyleri arasındaki uyumluluğu doğrulamalıdır. (5: yarar zarar dengeli)
**5.c.** Ameliyat masaları, pozisyon ekipmanı ve cihazları; hastanın güvenli şekilde taşınması ve bakımı için gereken ağırlık ve boyut kapasitesine ve eklem becerilerine sahip olmalıdır. (3: Orta Kanıt)

**Öneri 6**
Perioperatif ekip, pozisyon faaliyetleri ilgili potansiyel tehlikeleri tanımlamalı ve güvenli uygulamalar oluşturmalıdır. Hastalara pozisyon vermek ve perioperatif bakım sırasında pozisyon ekipmanı ve cihazlarını kullanmak hem hasta hem de personelin yaralanmasına neden olabilir. Potansiyel tehlikeleri belirlemek ve güvenli uygulamalar oluşturmak, hastanın ve personelin yaralanma riskini azaltabilir.

**6.a.** Hasta ve personel güvenliğini sağlamak için hastaya pozisyon verme faaliyetleri sırasında yeterli sayıda personel, cihaz ve ekipman bulunmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**6.b.** Ameliyat hanedeyken, hastaya her zaman en az bir cerrahi ekip üyesi eşlik etmelidir. [3: Orta Kanıt]
**6.c.** Hastanın pozisyonu ekip üyeleri arasında koordine edilmelidir. Koordine pozisyonunun elde edilmesine yönelik yöntemler şunları içerebilir: Tüm ekip üyelerinin pozisyon vermeye başlamak için hazır olduklarını doğrulamak veya Pozisyona başlamak için geri sayım uygulamak. [3: Orta Kanıt]
**6.c.1.** Ekip üyeleri
- Kritik cihazların varlığı hakkında iletişim kurmalı (örneğin, kateterler, drenaj tüpleri),

- Pozisyon verme sırasında onları güvence altına almak için önlemler almalı,
- Pozisyon verdikten sonra doğru yerleştirme ve açıklığı onaylamalı [3: Orta Kanıt]

**Öneri 7**
Cerrahi ekip üyeleri hastaları basınç yarası potansiyelini azaltan yüzeylere yerleştirmelidirler.

**7.a.** Hastalar pürüzsüz ve kırışıksız yüzeylere yerleştirilmelidir. (2: Yüksek Kanıt)
**7.b.** Hastalar çok katmanlı çarşaf, battaniye veya başka malzemelere yerleştirilmemelidir. (1: Güçlü Kanıt)
**7.c.** Mümkünse hastalar ısıtıcı battaniyelerine yerleştirilmemelidir. (3: Orta Kanıt)
**7.d.** Ameliyat olacak hastalar basıncı yeniden dağıtan yüzeylere yerleştirilmelidir. (1: Güçlü Kanıt)
**7.d.1.** Havlu, çarşaf ve battaniye gibi malzemeler pozisyon verme aracı olarak kullanılmamalıdır. (3: Orta Kanıt)
**7.d.2.** Hastaların pozisyonlandırılması için yastıklar kullanılabilir. (3: Orta Kanıt)
**7.e.** Basınç yarası için yüksek risk altında olduğu belirlenen cerrahi hastalar, mümkünse, yüksek özellikli reaktif sünger yüzeylere yerleştirilmelidir. (1: Güçlü Kanıt)
Yüksek özellikli sünger yüzeyler:
- 35 kg /m3 yoğunluğunda,
- sünger sertliği 35 – 130 arasında,
- ağırlık taşıma yeteneği 130 Newton,
- destek faktörü 1.75-2.4 arasında,
- 5,9 inç (150 mm) derinlikte ve
- 33 g /m2 /24 saatlik bir nem buharı iletim hızı olmalıdır.

**7.e.1.** Cerrahi hastalar, eğer mümkünse, ameliyat öncesi ve sonrası yüksek özellikli reaktif veya alternatif basınçlı destek yüzeylerine yerleştirilmelidir. (1: Güçlü Kanıt)
**7.g.** Kemik çıkıntılara (örneğin, topuklar, sakrum) veya basınç, sürtünme ve makaslamaya maruz kalan diğer alanlara profilaktik pansumanlar uygulanabilir. (2: Yüksek Kanıt)
**7.h.** Hastaya pozisyon verirken topukları alt yüzeyden yükseltilmelidir. (1: Güçlü Kanıt)

**Öneri 8**
Perioperatif ekip üyeleri güvenli pozisyon verme uygulamalarını uygulamalıdır.

**8.a.** Hastanın başı ve boynu aşırı lateral rotasyon olmadan nötr bir pozisyonda tutulmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.b.** Mümkünse, hastanın başına yeniden pozisyon verilmeli ya da işlem sırasında kafa derisi basıncını azaltmak için başka önlemler (örneğin, kafa bandının çıkarılması) alınmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.b.1.** İşlem sırasında, hastanın kafa derisine masaj yapılabilir. [3: Orta Kanıt]
**8.c.** Hasta genel anestezi altındayken hastanın gözleri korunmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.c.1.** Hastanın göz kapakları kapalı bantlanmış olabilir. [3: Orta Kanıt]
**8.c.2.** Göz kapaklarının kapatılması için şeffaf örtü kullanılabilir. [3: Orta Kanıt]
**8.c.3.** Hastanın gözleri yağlanmış olabilir. [3: Orta Kanıt]
**8.c.4.** Oküler koruma için koruyucu gözlükler kullanılabilir. Hasta yüzüstü pozisyonda olduğunda ve yüz pozisyonları kullanıldığında koruyucu gözlük kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.d.** Anestezi uzmanı, hastaya pozisyon verildikten sonra hastanın hava yolu bakım cihazını kontrol etmeli ve belirtildiği gibi düzeltici eylemler uygulanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.e.** Hastanın boynu uzun süre hiperekstansiyonda kalmamalıdır. [3: Orta Kanıt]

**8.f.** Perioperatif ekip üyeleri, hastaya pozisyon verildiğinde hastanın vücudunun fizyolojik hizada olduğunu doğrulamalıdır. [4: Sınırlı Kanıt]
**8.g.** Hastanın vücudu ameliyat masasını metal kısımları ve diğer sert yüzeylerle teması önlenmelidir. [3: Orta Kanıt]
**8.h.** Hastanın ekstremitelerinin istem dışı olarak düşmesi veya ameliyat yatağının seviyesinin altına sarkması önlenmelidir. [3: Orta Kanıt]
**8.i.** Hastanın ellerinin, parmaklarının, ayaklarının, ayak parmaklarının ve cinsel organlarının konumu, ameliyat yatağının yapılandırılmasındaki değişiklikler de dahil olmak üzere, pozisyon verme faaliyetleri sırasında gözlenmelidir. [3: Orta Kanıt]
**8.j.** Güvenlik kısıtlamaları ve izleme cihazları (örn. kan basıncı manşetleri, nabız oksimetre sensörleri) hastayı emniyetli bir şekilde koruyacak ve aksesuar cihazın sinir, doku veya dolaşım sıkışması olmadan etkili bir şekilde çalışmasına izin verecek şekilde uygulanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.j.1.** Perioperatif hemşire, ameliyathane yatak yapılandırılmasındaki değişiklikler de dahil olmak üzere pozisyon verme ve yeniden pozisyon verme faaliyetlerinden sonra güvenlik kısıtlamalarının yerleşimini, sıkılığını ve güvenliğini doğrulamalı ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler yapmalıdır. [4: Sınırlı Kanıt]
**8.j.2.** Perioperatif hemşire, emniyet kemerlerini bağladıktan sonra hastanın ilgili nabızlarını değerlendirmeli ve belirtildiği gibi düzeltici eylemler uygulamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.k.** Spinal kord lezyonları olan hastalara lezyon üzerinde doğrudan baskıyı önleyecek şekilde pozisyon verilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**8.l.** Nörofizyolojik izlem, potansiyel pozisyon yaralanmalarını belirlemek için intraoperatif olarak kullanılabilir. [2: Yüksek Kanıt]
**8.m.** Perioperatif ekip üyeleri, pozisyon faaliyetlerinden sonra ve işlem sırasında hastanın pozisyonunu izlemeli ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler uygulamalıdır. [3: Orta Kanıt]
8**.m.1.** Hastaya pozisyon verildikten veya yeniden pozisyon verildikten sonra, perioperatif ekip üyeleri, cihazların veya ekipmanın hastaya karşı dayanabileceği bir alan olmadığını doğrulamalıdırlar. [3: Orta Kanıt]
**8.m.2.** Steril olan personel hastaya yaslanmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**8.n.** İşlem sırasında yeniden pozisyon verme müdahaleleri uygulanabilir. [1: Güçlü Kanıt]
**8.n.1.** Yeniden pozisyon verme müdahaleleri ve yeniden pozisyon verme aralıkları bireysel hastaya ve özel duruma dayandırılmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
**8.n.2.** Robotik prosedür (işlem) uygulanan hastalar, yeniden pozisyon verme işlemine başlamadan önce robot sistemden çıkarılmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**Öneri 9**
Perioperatif ekip üyeleri, hastayı sırtüstü pozisyona yerleştirirken veya sırtüstü pozisyonu değiştirirken güvenli uygulama yapmalıdır.

**9.a** Hasta supine pozisyona alınırken, hastaya öneriler 8 ve 9'da açıklandığı gibi pozisyon verilmelidir.
**9.b.** Hastanın kolları;
- Yanlarda bir çekme çarşafı ile tutturulmalı,
- Yanlarda kol korumaları ile korunmalı,
- Vücut boyunca esnetilmeli ve emniyete alınmalı,
- Kol tahtalarında uzatılmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**9.b.1.** Hastanın kolları yanlara sıkıştığında ve bir çekme çarşafına sabitlendiğinde,
- Hastanın kolları avuç içi vücuda bakacak şekilde ve dirseklerin aşırı hiperekstansiyonu olmadan nötr bir konumda olmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
- Hastanın dirsekleri ve elleri ekstra bir dolgu maddesiyle korunabilir. [1: Güçlü Kanıt]

- Çekme çarşafı hastanın gövdesi ile kolu arasında çekilmeli, hastanın kolunun üzerine yerleştirilmeli ve hasta ile OR yatak minderi arasına sıkıştırılmalıdır. [3: Orta Kanıt]
- Çekme çarşafı hastanın kolunu sağlamlaştırmak için yeterince sıkı tutulması gerekir, ancak bir basınç kaynağı olacak kadar sıkı olmamalıdır [3: Orta Kanıt]
- Çekme çarşafının orta üst koldan (dirseklerin üstünde) parmak uçlarına kadar uzanması gerekir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**9.b.2.** Hastanın kolları kol tahtalarında uzatıldığında,

- Eller sırtüstü olmalı (yani, yukarı bakan avuç içi) [1: Güçlü Kanıt]
- Kol tahtaları yastıklı (dolgulu, yumuşak maddeden yapılmış koruyucu) olmalıdır [3: Orta Kanıt]
- Kol tahtaları ameliyat yatağı ile aynı hizada olmalıdır [3: Orta Kanıt]
- Kollar vücudun orta ekseninden 90 dereceden az olacak şekilde uzaklaştırılmalı (Kollar 90 dereceden az abdüksiyona getirilmeli) [3: Orta Kanıt]
- Kollar başın üzerine yerleştirilmemelidir [3: Orta Kanıt]
- Kollar ve bilekler nötr hizada tutulmalı ve hiperekstansiyonda olmamalıdır [3: Orta Kanıt]
- Kollar kol tahtalarına sabitlenmelidir [3: Orta Kanıt]

**9.c.** Hastanın lumbosakral alanın altına bir yastık veya ped yerleştirilebilir. [3: Orta Kanıt]
**9.d.** Hastanın dizleri yaklaşık 5-10 derece arasında bükülmelidir. [1: Güçlü Kanıt]
**9.d.1.** Hastanın dizlerinin altına yumuşak bir yastık yerleştirilebilir. [3: Orta Kanıt]
**9.e.** Emniyet kemeri hastanın dizlerinin yaklaşık 2 inç (5 cm) yukarısına yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**9.f.** Hastanın bacakları paralel olmalı ve ayak bilekleri çaprazlanmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**9.g.** Hastanın topukları alt yüzeyden yükseltilmelidir. [1: Güçlü Kanıt]
**9.g.1.** Topuğu yükseltmek için;

- hastanın bacağının ağırlığını baldır boyunca dağıtmak için tasarlanmış bir topuk süspansiyon cihazı kullanılabilir (1: Güçlü Kanıt) veya
- hastanın baldırları basıncı yeniden dağıtan bir destek yüzey ile yükseltilip desteklenebilir. (3: Orta Kanıt)

**9.h.** Perioperatif ekip üyeleri hastanın ayaklarını hiperfleksiyon ve hiperekstansiyondan korumalıdır. [3: Orta Kanıt]
**9.i.** Hiperlordotik bir pozisyon kullanırken (yani, kavisli omurga ile sırtüstü), hasta fizyolojik derecenin üstünde hiperekstansiyona getirilmemelidir. [3: Orta Kanıt]

**Öneri 10**
Perioperatif ekip üyeleri, hastayı Trendelenburga yerleştirirken veya Trendelenburg pozisyonunu değiştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdır.

**10.c.** Trendelenburg pozisyonunun derecesi mümkün olduğunca en aza indirilmelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**10.d.** Hasta mümkün olan en kısa süre için Trendelenburg pozisyonunda tutulmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**10.e.** Trendelenburg pozisyonundaki hastalar, mümkünse işlem sırasında belirlenmiş aralıklarla yatar ya da ters Trendelenburg pozisyonuna alınmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**10.e.1.** Yeniden pozisyon verme müdahaleleri ve yeniden pozisyon verme aralıkları bireysel hastaya ve özel duruma dayandırılmalı [1: Güçlü Kanıt] ve mümkünse işlem başlamadan önce perioperatif ekip tarafından belirlenmelidir. [3: Orta Kanıt]
**10.f.** Perioperatif ekip üyeleri hastanın ameliyat masasında kaymasını engellemek için önlemler almalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
**10.f.1.** Hastaların kaymasını önlemek için alınacak önlemler şunları içerebilir:

- Kıvrılmış köpük veya viskoelastik jel kaplamaları kullanılması, [1: Güçlü Kanıt]
- Vakumlu konumlandırma cihazları kullanılması, [3: Orta Kanıt] veya
- Bu amaç için tasarlanmış diğer konumlandırma cihazları kullanılması [4: Sınırlı Kanıt]

**10.g.** Trendelenburg pozisyonuna yerleştirildikten sonra, anestezi uzmanı hastanın hava yolu bakım cihazını kontrol etmeli ve belirtildiği şekilde düzeltici önlemler almalıdır. [3: Orta Kanıt]
**10.h.** Hastanın kolları, yanlardan çekmeli çarşafı ile tutturulmalı ya da yanlarda kol korumaları ile korunmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**10.i.** Mümkünse omuz destekleri kullanılmamalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**10.i.1.** Omuz destekleri kullanılıyorsa,

- Temas noktası, akromiyoklaviküler eklemlerin seviyesinde olmalı, [1: Güçlü Kanıt]
- Destekler yastıklı olmalı, [2: Yüksek Kanıt] ve
- Hastanın kolları yanlarından sıkışmış olmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]

**10.j.** Dairesel bilek kısıtlamaları kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**10.k.**Trendelenburg pozisyonu, eğer mümkünse aşırı derecede obez olan hastalarda kullanılmamalıdır (örn. BMI> 40 kg / m2). [3: Orta Kanıt]

**Öneri 11**
Perioperatif ekip üyeleri, hastaya ters Trendelenburg pozisyonu verirken veya ters Trendelenburg pozisyonunu değiştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdır.

**11.b.** Dolgulu bir ayak tahtası kullanılmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**11.b.1.** Perioperatif hemşire işlem sırasında hastanın ayaklarını değerlendirmeli ve izlemeli ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler uygulamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**11.c.** Abdominal miyomektomi işlemleri uygulanan hastalara 10 derece ters Trendelenburg pozisyonu verilebilir. [1: Güçlü Kanıt]

**Öneri 12**
Perioperatif ekip üyeleri, hastayı litotomi pozisyonu verirken veya litotomi pozisyonunu değiştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdır.

**12.a.1.** Hastanın elleri ve parmakları, ameliyat yatağının ayağı kaldırıldığında, alçaltıldığında veya yeniden takıldığında yaralanmalardan korunmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**12.b.** Hasta mümkün olan en kısa süre için litotomi pozisyonunda tutulmalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**12.b.1.** Litotomi pozisyonundaki hastalara mümkünse işlem sırasında belirlenmiş aralıklarla yeniden pozisyon verilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**12.b.2.** Yeniden pozisyon verme müdahaleleri ve yeniden pozisyon verme aralıkları bireysel hastaya ve özel duruma dayandırılmalı [1: Güçlü Kanıt] ve mümkünse, işlem başlamadan önce perioperatif ekip tarafından belirlenmelidir. [4: Sınırlı Kanı
**12.c.** Güvenlik kısıtlaması hastanın göğsüne veya karnına yerleştirilmemelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**12.d.** Hastanın kalçaları, işlem yatağının alt kırılma durumunda ve yatak yüzeyindeki sakrumu güvenli bir şekilde destekleyecek şekilde yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**12.d.1.** Hasta aşırı litotomi pozisyonundayken, hastanın sakrumunun desteklenmesi gerekir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**12.e.** Hastanın kalçalarına aşırı fleksiyonu, rotasyonu veya abdüksiyonu önleyecek şekilde poziyon verilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**12.f.** Ayak tutucular düz bir yüksekliğe yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**12.g.** Hastanın bacakları, bacağın mümkün olan en geniş yüzey alanı üzerinde desteklenmelidir. [3: Orta Kanıt]
**12.g.1.** Şeker kamışı şeklindeki bacak tutucular kullanılırken, hastanın ayağının ve ayak bileğinin etrafına ilave dolgu yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**12.h.** Hastanın topukları mümkün olan en düşük pozisyonda yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**12.i.** Hastanın bacakları bacak tutucu direklerine dayanmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**12.j.** Hastanın bacakları bacak tutucularına en az iki kişi (yani, bacak başına en az bir kişi) ile yavaşça ve aynı anda yerleştirilmelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**12.k.** İki aşamalı bir işlemle hastanın bacakları bacak tutuculardan çıkarılmalıdır:

- En az iki kişi (yani, bacak başına en az bir kişi) bacakları yavaşça ve aynı anda bacak tutuculardan çıkarmalı ve ayaklar ameliyat yatağına (OR) indirilmeden önce bunları bir araya getirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
- Hastanın bacakları eşzamanlı olarak ameliyat (OR) yatağına indirilmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**12.l.** Kademeli kompresyon çorapları ve/veya aralıklı pnömatik kompresyon cihazları, litotomi pozisyonundaki hastalarda kullanılabilir. [3: Orta Kanıt]
**12.m.** Mümkünse, yarı litotomi pozisyonu kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]

**Öneri 13**
Perioperatif ekip üyeleri, hastaya oturma veya yarı oturma pozisyonu verirken veya oturma veya yarı oturma pozisyonunu değiştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdır.

**13.b.** Oturma veya yarı oturma pozisyonunda, hasta başı elevasyon (yükselme) derecesi mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**13.c.** Hastanın başı, aşırı fleksiyon, ekstansiyon veya rotasyon olmadan nötr bir pozisyonda tutulmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.c.1.** Perioperatif ekip üyeleri, pozisyon verme faaliyetlerinden sonra ve işlem sırasında hastanın baş pozisyonunu değerlendirmeli, izlemeli ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler uygulamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.c.2.** Mümkünse, at nalı şeklindeki bir kafa pozisyon verici kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.d.** Oturma veya yarı oturma pozisyonunda, hastanın kolları veya çalışmayan kolu vücut boyunca esnetilmeli ve emniyete alınmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.d.1.** Hastanın ameliyat kolu, cerrah veya cerrahi asistanı tarafından tutulabilir veya bu amaç için tasarlanmış bir kol pozisyon verme cihazı ile desteklenebilir. [3: Orta Kanıt]
**13.d.2.** Hastanın ameliyat kolunun ekstansiyonu ve dış rotasyonu mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**13.e.** Hastanın kalçaları yastıklı (dolgulu, yumuşak maddeden yapılmış koruyucu) olmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.f.** Hastanın dizleri, 30 derece bükülmelidir. [3: Orta Kanıt]
**13.g.** Hasta oturma veya yarı oturur pozisyona getirildikten sonra perioperatif hemşire, hastanın karın üstünün, mümkünse uylukta dinlenmesi önlenmeli ve hastanın uyluklarına emniyet kısıtlamasının yerleştirilmesi ve güvenliği doğrulanmalı. [3: Orta Kanıt]
**13.h.** Sıralı sıkıştırma cihazları, hasta oturma veya yarı oturma pozisyonundayken kullanılabilir. [1: Güçlü Kanıt]
**13.i.** Oturur pozisyon, mümkünse ventriküloperitoneal şant bulunan hastalarda kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.j.** Perioperatif ekip, venöz hava embolisi olaylarını yönetmek için müdahaleleri tespit etmek ve uygulamak için hazırlanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**13.j.1.** Venöz hava embolisi;

- Hastayı % 100 oksijen ile havalandırarak,
- Kemik, dural sinüs ve kas kanamasını kontrol ederek,
- Cerrahi yarayı sıvıyla doldurmak veya izotonik ile ıslatılmış süngerlerle doldurarak,
- Hastayı sol lateral ve trendelenburg pozisyonuna getirerek,
- Sağ atriyal kateterden sürüklenen havayı aspire etmeye çalışarak,
- Hasta sırtüstü ve trendelenburg pozisyonundayken kalp kompresyonları başlayarak,
- IV sıvı ve vazopressörler uygulayarak,
- Transözofageal ekokardiyografi uygulayarak ve
- Endotrakeal $O_2$ kullanarak yönetilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**13.j.2.** Venöz hava embolisini yönetirken bilateral juguler kompresyon kullanılabilir.

**Öneri 14**

Perioperatif ekip üyeleri, hastayı lateral pozisyona getirirken veya lateral pozisyonu değiştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdırlar.

**14.a.** Hasta mümkün olan en kısa süre boyunca lateral pozisyonda olmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**14.a.1.** Lateral pozisyondaki hastalara işlem sırasında belirlenmiş aralıklarla yeniden pozisyon verilebilir. [3: Orta Kanıt]
**14.a.2.** Yeniden pozisyon verme müdahaleleri ve yeniden pozisyon verme aralıkları bireysel hastaya ve özel duruma dayandırılmalı [1: Güçlü Kanıt] ve mümkünse, işlem başlamadan önce perioperatif ekip tarafından belirlenmelidir. [4: Sınırlı Kanıt]
**14.b.** Hastanın kafasının altına bir baş pozisyon verici veya yastık yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**14.b.1.** Hastanın bağımlı kulağı, pozisyon verdikten sonra ve işlem sırasında değerlendirilmeli ve izlenmeli ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler uygulanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**14.b.2.** Mümkünse, at nalı şeklindeki bir baş pozisyon verici kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**14.c.** Hastanın kolları her kol tahtasında bir kol, üst kol alt kolun üstünde ve her iki kol 90 dereceden daha az bir şekilde abdüksiyona alınarak iki seviyeli ve paralel kol tahtalarında desteklenmeli ve emniyete alınmalıdır.

- Alt kol, ameliyat yatak minderi ile aynı düzlemde, ön kol ve bilek nötr konumda ve avuç içi yukarı olacak şekilde pozisyon verilmelidir.
- Üst kol omuz ile aynı düzlemde, ön kol ve el bileği nötr konumda ve avuç içi aşağı olacak şekilde pozisyon verilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**14.c.1.** Hastanın ameliyat kolu;

- Cerrah veya cerrahi asistanı tarafından tutulmalı veya
- Bu amaç için tasarlanmış bir konumlandırma cihazı ile askıya alınmalı,
- Hastanın kolu askıya alınmışsa, 90 dereceden fazla abdüksiyona alınmamalıdır. [3: Orta Kanıt]

**14.d.** Aksiller rulo, hastanın bağımlı toraksının altına, aksiller kat distalinde, 7. -9. kaburga seviyesine yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**14.d.1.** Aksiller destek olarak kullanılmak üzere tasarlanmış bir cihaz kullanılmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**14.d.2.** Aksiller destek, kaldırma yeteneğini birkaç bitişik kaburga alanı üzerine yayacak kadar geniş olmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**14.d.3.** Hastanın iki taraflı radyal nabızları, lateral pozisyon verildikten sonra ve aksiller rulo yerleştirildikten sonra doğrulanmalı ve belirtildiği gibi düzeltici önlemler alınmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**14.e.** Hastanın fizyolojik omurilik hizası korunmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**14.f.** Hastanın göğüsleri ve karnı, OR yatağının kenarına sıkıştırılmamalı veya abanmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**14.g.** Hastanın kalçalarına bir güvenlik (emniyet) kısıtlaması yerleştirilmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**14.h.** Hastanın bağımlı bacağı kalça ve dizde bükülmelidir. Hastanın üst bacağı düz olmalı ve bacaklar arasındaki yastıklarla desteklenmelidir. [3: Orta Kanıt]
**14.h.1.** Hastanın bağımlı diz, ayak bileği ve ayağı yastıklı (dolgulu, yumuşak maddeden yapılmış koruyucu) olmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**14.i.** Yatak fleksiyon derecesi ve ek maruziyet sağlamak için kullanılan böbrek dinlenme elevasyonu (örneğin, böbrek prosedürleri, torasik prosedürler) mümkün olduğunca en aza indirilmelidir. [3: Orta Kanıt]
**14.i.1.** Böbrek destekleri kullanıldığında,
- Uzun destek iliak kretine karşı öne doğru yerleştirilmeli ve
- Kısa destek, bel arkasına karşı arkaya doğru yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**Öneri 15**
Perioperatif ekip üyeleri, hastaya yüzüstü pozisyon verirken veya yüzüstü pozisyonda değişiklik yaparken güvenli uygulamalar yapmalıdırlar.

**15.a.** Yüzüstü pozisyonda olan hastalara mümkünse 5-10 derece ters trendelenburg pozisyonu verilmelidir. [1: Güçlü Kanı
**15.a.1.** Mümkünse Wilson çerçevesi kullanılmamalıdır. [2: Yüksek Kanıt]
**15.b.** Hasta mümkün olan en kısa süre yüzüstü pozisyonda olmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
**15.c.** Hastanın başı, aşırı fleksiyon, ekstansiyon veya rotasyon olmadan nötr bir pozisyonda bulunmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
**15.c.1.** Hastanın başı orta hatta yerleştirildiğinde, bu amaç için tasarlanmış bir yüz pozisyon verici kullanılmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**15.c.2.** Hastanın yüzünün konumu, pozisyon verme faaliyetlerinden sonra ve işlem sırasında değerlendirilmeli, izlenmeli ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler uygulanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**15.c.3.** Mümkünse, at nalı şeklindeki bir baş pozisyon verici kullanılmamalıdır. [3: Orta Kanıt]
**15.d.** Perioperatif ekip üyeleri, hastanın gözlerine doğrudan basıncı önlemek için müdahalelerde bulunmalıdırlar. [3: Orta Kanıt]
**15.d.1.** Hastanın gözleri, pozisyon verme faaliyetlerinden sonra ve işlem sırasında değerlendirilmeli, izlenmeli ve belirtildiği şekilde düzeltici eylemler uygulanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**15.e.** Anestezi uzmanı, yüzüstü pozisyon verdikten sonra, işlem sırasında ve hasta sırtüstü pozisyona getirildikten sonra hastanın hava yolu bakım cihazını değerlendirmeli ve belirtildiği gibi düzeltici eylemler uygulanmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**15.f.** Yüzüstü pozisyonda verildiğinde, hastanın kolları
- Yanlarda bir çekme çarşafı ile tutturulmalı ya da
- Yanlarda kol korumaları ile korunmalı,
- OR yatağına paralel olarak yerleştirilmiş bir kol tahtasına yerleştirilmeli veya
- Bu amaç için tasarlanmış ayar bağlantıları ile bir kol dayanağına yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**15.f.1.** Hastanın kolları yanlara sıkıştığında ve bir çekme kağıdına sabitlendiğinde,
- Hastanın kolları, avuç içi vücuda bakacak şekilde ve dirseklerin hiperekstansiyonu olmadan nötr bir konumda olmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]

- Çekme çarşafı, hastanın gövdesi ve kolu arasına çekilmeli, hastanın kolunun üzerine yerleştirilmeli ve hasta ile OR yatak minderi arasına sıkıştırılmalıdır. [3: Orta Kanıt]
- Çekme çarşafı, hastanın kolunu sağlamlaştırmak için yeterince sıkı bir şekilde sıkıştırılmalıdır, ancak bir basınç kaynağı oluşturacak kadar sıkı olmamalıdır. [3: Orta Kanıt] ve çekme çarşafı orta üst koldan (dirseklerin üstünde) parmak uçlarına kadar uzanmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**15.f.2.** Hastanın kolları kol tahtalarına veya ayar bağlantıları olan bir kol dayanağına yerleştirildiğinde,

- Kol tahtaları veya kol dayanağı yastıklı olmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]
- Kol tahtaları veya kol dayanağı göğüsten daha düşük bir seviyede olmalıdır. [3: Orta Kanıt]
- Kollar, dirsekler bükülmüş haldeyken, 90 dereceden daha az abdüksiyonda olmalıdır. [3: Orta Kanıt]
- Kollar hastanın başının üzerinde yerleştirilmemelidir. [3: Orta Kanıt]
- Kollar bükülmeli (yani, avuç içi aşağıya bakacak şekilde). [3: Orta Kanıt]
- Kollar ve bilekler nötr hizada tutulmalıdır. [3 Orta Kanıt] ve kollar kol tahtalarına sabitlenmelidir. [3: Orta Kanıt]

**15.g.** Hastaya, klavikuladan iliaka uzanan iki göğüs destekleri üzerine pozisyon verilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**15.g.1.** Göğüs destekleri, tam akciğer ve abdominal genişlemeye izin verecek şekilde yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**15.h.** Hastanın göğüsleri, karnı ve cinsel organları, onları bükülme veya basınçtan kurtaracak şekilde yerleştirilmelidir. [3: Orta Kanıt]

**15.i.** Hastanın dizleri yastıklı (dolgulu, yumuşak maddeden yapılmış koruyucu) olmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**15.j.** Hastanın ayak parmakları, hastanın incik kemiklerinin altına dolgu koyarak yataktan kaldırılmalı, böylece incik kemikleri ayak parmaklarının uçları üzerinde baskı oluşmasını önleyecek kadar yüksek olmalıdır. [3: Orta Kanıt]

**15.k.** Perioperatif hemşire, diz göğüs pozisyonunda ve işlem sırasında hastanın ayak nabızlarını değerlendirmeli ve belirtildiği gibi düzeltici önlemler almalıdır. [3: Orta Kanıt]

**15.l.** Hasta yüzüstü pozisyonda olduğunda bir sedye kolayca erişilebilir olmalıdır. [1: Güçlü Kanıt]

**Öneri 16**

Perioperatif ekip üyeleri, gebe olan hastalara pozisyon verirken yaralanma riskini azaltmak için önlemler almalıdır.

**16.a.** Obstetrik cerrahi geçirecek olan hamile kadınlar sol lateral eğim ile 12-15 dereceye kadar bir yan eğim elde etmek için 4,7 cm'lik (12 cm) kama şeklindeki bir pozisyon verme cihazını krista iliak üstünde ve alt kostal bölgenin altında olan sağ bel bölgesi altına yerleştirerek pozisyonlandırılmalı, [1: Güçlü Kanıt]

- 12 -15 derece yan eğim elde etmek için sağ pelvisin altına kama şeklinde bir pozisyon verme cihazı yerleştirerek pozisyonlandırılmalı, [1: Güçlü Kanıt] veya
- Ameliyat yatağını 15-45 derece sola yatırarak pozisyonlandırılmalı. [2: Yüksek Kanıt]

**16.b.** 18 haftadan daha fazla hamile olan obstetrik olmayan ameliyat geçiren kadınlara, eğer mümkünse, ameliyat işlemi sırasında sol lateral eğim şeklinde pozisyon verilmelidir. [1: Güçlü Kanıt]

**Öneri 17**
Ameliyathane hemşiresi, pozisyonlarla ilgili yaralanmaları tanımlamak için anestezi hemşiresi ile iş birliği yapmalıdır.
**17.a.** Ameliyathane hemşiresi; ameliyat sırasında oluşabilecek yaralanmaları tespit edebilmek için ameliyat sonrasında hasta değerlendirmesi yapmalıdır. (3: Orta Kanıt)
**17.a.1.** Ameliyathane hemşiresi, ameliyat sonrası bakım için derlenme hemşiresine bilgi sağlamada standart bir iletişim aracı kullanmalıdır.
- Hastanın, potansiyel yaralanma için değerlendirilmesi ve izlenmesi gereken vücut bölgeleri (3: Orta Kanıt)
- Ameliyat sırasında pozisyona bağlı yaralanmalara neden olabilecek olaylar (3: Orta Kanıt) ve
- Ameliyat sırasında hastanın konumu değerlendirilmelidir. (5: Yarar Zarar Dengeli)

**17.b.** Derlenmede hemşire;
- Hastayı mümkünse cerrahi pozisyondan başka bir pozisyonda yatırmalı ve
- Pozisyona bağlı yaralanma açısından riskli olan alanları kontrol etmeli ve izlenmelidir. (4: Sınırlı Kanıt)

**17.c.** Hemşire ameliyattan sonra hastayı basınç yarası belirti ve bulguları açısından değerlendirmelidir. (2: Yüksek Kanıt)

**Öneri 18**
Perioperatif hemşire, intraoperatif pozisyonlamanın neden olduğu hasta yaralanmasını tanımlamak için perianestezi hemşiresi ile birlikte çalışmalıdır.

**18.a.** Sirküle hemşire intraoperatif pozisyonlandırmadan kaynaklanan hasta yaralanmasını tanımlamak için bir postoperatif hasta değerlendirmesi yapmalıdır. [3: Orta Kanıt]
**18.a.1.** Sirküle hemşire, postoperatif değerlendirmeden perianestezi hemşiresine bilgi sağlamak için standart bir iletişim aracı kullanmalıdır;
- Hastanın vücut alanları potansiyel yaralanma için değerlendirilmesi ve izlenmesi hakkında [3: Orta Kanıt]
- İntraoperatif dönemde pozisyona bağlı yaralanmalara neden olabilecek olaylar hakkında, [3: Orta Kanıt] ve
- İşlem sırasında hastanın pozisyonu hakkında. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**18.b.** Perianestezi hemşiresi, hastayı mümkünse cerrahi pozisyondan başka bir pozisyonda yerleştirmeli ve pozisyon yaralanmaları için yüksek risk altındaki alanları izlemelidir. [4: Sınırlı Kanıt]
**18.c.** Perianestezi hemşiresi hastayı basınç yarası belirtileri ve semptomları açısından değerlendirmelidir. [2: Yüksek Kanıt]
**18.d.** Perianestezi hemşiresi, hastayı ekstremite sinir fonksiyon bozukluğu belirtileri ve semptomları açısından değerlendirmelidir. [1: Güçlü kanıt]
**18.e.** Perianestezi hemşiresi, hastayı kompartman sendromu belirtileri ve semptomları açısından değerlendirmelidir. [3: Orta Kanıt]
**18.f.** Perianestezi hemşiresi, hastayı oküler yaralanma belirtileri ve semptomları açısından değerlendirmelidir. [1: Güçlü kanıt]

**Öneri 19**
Sağlık kuruluşu, hasta pozisyonuna ilişkin hasta bakımı kayıtlarını ve pozisyon ekipmanı ve cihazları ile ilgili örgütsel süreçleri tutmalıdır.
**19.a.** Perioperatif hemşire, hastanın bakımını ve intraoperatif kayıttaki pozisyon ekipmanı ve cihazlarının kullanımını belgelendirmelidir. [1: Güçlü kanıt]
**19.a.1** Hastaya pozisyon verilmesi ile ilgili belgeler şunları içermelidir:

- Ameliyat öncesi değerlendirme [4: Sınırlı Kanıt]
- Hastayı yerleştirmeye katılan bireylerin tanımlanması ve unvanları [3: Orta Kanıt]
- Hastanın kol ve bacaklarının pozisyonu ve herhangi bir yeniden pozisyon verme faaliyetleri dahil olmak üzere hastanın pozisyonu [3: Orta Kanıt]
- Pozisyon ekipmanı veya cihazlarının türü ve konumu [3: Orta Kanıt]
- Güvenlik (emniyet) kısıtlamalarının türü ve konumu [3: Orta Kanıt]
- Sağlanan ilave dolguların türü ve konumu [4: Sınırlı Kanıt]
- Hastanın yaralanmasını önlemek için alınan spesifik eylemler, özellikle ameliyat öncesi değerlendirmeden elde edilen bulgulara cevap olarak yapılanlar [3: Orta Kanıt] ve
- Ameliyat sonrası değerlendirme. [3: Orta Kanıt]

**19.a.2.** Perioperatif hemşire, sağlık kuruluşunun takıdan veya hastadan çıkartılan diğer ürünler için bir gözetim zinciri oluşturmak ve belgelemek için politikalarını ve prosedürlerini başlatmalıdır. Perioperatif hemşire belgelendirmelidir.
**19.a.3.** Pozisyon ile ilgili yaralanmaları belgelemek için kullanılan fotoğraf, sağlık kuruluşunun tıbbi fotoğrafçılık ve video görüntüleri ile ilgili politikalarıyla tutarlı olmalıdır. [4: Sınırlı Kanıt]
**19.b.** Sağlık kuruluşu, pozisyon verme ekipmanlarının ve cihazlarının koruyucu bakımı ve onarımı için işlemler ile ilgili kayıtları tutmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**Öneri 20**
Hastalara pozisyon verme sorumluluğuna sahip personel, başlangıç ve sürekli eğitim almalı ve hastaya pozisyon verilmesi ile ilgili yeterlilik doğrulama faaliyetlerini tamamlamalıdır.

**20.a.** Sağlık kuruluşu, personeli için eğitim ve yeterlilik doğrulama faaliyetleri oluşturmalı ve hastaya pozisyon vermeye ilişkin eğitim ve yeterlilik doğrulaması için aralıkları belirlemelidir. [3: Orta Kanıt]
**20.a.1.** Hastalara pozisyon verilmesi ile ilgili eğitim ve yeterlilik doğrulama faaliyetleri şunları içermelidir:

- Hasta değerlendirme süreçleri, [1: Güçlü Kanıt]
- Hastalar ve personeldeki yaralanma riskini artıran faktörlerin belirlenmesi, [1: Güçlü Kanıt]
- Basınç dağıtma destek yüzeylerinin tanımlanması ve etkin kullanımı, [1: Güçlü Kanıt]
- İlgili anatomi ve fizyolojinin tanımı, [3: Orta Kanıt]
- Sağlık kuruluşu tarafından sunulan özel popülasyonların özelliklerinin açıklanması (örneğin, hamile hastalar, obez hastalar, yaşlı hastalar, pediatrik hastalar), [3: Orta Kanıt]
- Pozisyon verme ekipmanı ve cihazlarının güvenli kullanımı için prosedürler, [3: Orta Kanıt]
- Hastaya pozisyon verilmesinde güvenli uygulamaların yapılması, [3: Orta Kanıt]
- Pozisyon verme faaliyetlerinin belgelenmesi, [4: Sınırlı Kanıt] ve
- Hastaya pozisyon verilmesinden kaynaklanan hasta veya personel yaralanmasını tanımlamak ve raporlamak için bir prosedürler belirlenmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**20.b.** Yeni destek yüzeyleri/pozisyon verme ekipmanı veya cihazları tanıtılmadan önce personel eğitim almalı ve yeterlilik doğrulama faaliyetlerini tamamlamalıdır. [4: Sınırlı Kanıt]

**Öneri 21**
Sağlık kuruluşları, hastaya pozisyon vermede kullanılacak politika ve prosedürler geliştirmeli, gerektiğinde revize etmeli ve kullanılacak uygulama ortamında hazır bulundurulmasını sağlamalıdır.

**21.a.** Multidisipliner bir ekip tarafından basınç yarasını önlemeye yönelik pozisyon vermeyle ilgili prosedürler geliştirilmelidir.
**21.b.** Hastalara pozisyon verilmesine ilişkin politika ve prosedürler ele alınırken;
- hasta değerlendirme süreci,
- pozisyon ekipman ve cihazlarının seçimi, bakımı ve yönetimi için prosedürleri,
- hastalar ve personel için konumlandırma ekipmanlarının ve cihazlarının güvenli kullanımı için prosedürleri,
- basıncı dağıtan destek yüzeylerinin tanımlanması ve kullanılması,
- hastaya güvenli pozisyon verme prosedürleri,
- hasta pozisyonlarından kaynaklanan hasta ya da personel yaralanmasının tanımlanması ve raporlanması için süreçleri ve
- pozisyon verme uygulamalarının belgelendirilmesi göz önünde bulundurulmalıdır (5: Yarar Zarar Dengeli)

**21.c.** Üreticinin destek yüzeyleri ve pozisyon verme ekipmanı ve cihazları için kullanım talimatları (IFU-emin değilim), pozisyon verme faaliyetlerinden sorumlu personel tarafından kolayca bulunmalı ve buna uyulmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**21.c.1.** Üreticinin kullanım talimatı periyodik olarak gözden geçirilmeli ve pozisyon verme prosedürleri en güncel kullanım talimatına uygun olmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**Öneri 22**
Sağlık kuruluşunun kalite yönetim programı hasta pozisyonunu değerlendirmelidir.

**22.a.** Hastaya pozisyon verilmesinde kalite güvence ve performans geliştirme programı şunları içermelidir:
- Uygunluğu doğrulamak veya iyileştirme ihtiyacını belirlemek için pozisyon verme faaliyetlerini periyodik olarak gözden geçirmek ve değerlendirmek,
- İyileştirme önceliklerine yönelik düzeltici eylemlerin belirlenmesi ve
- İyileştirme sağlanamadığında veya sürdürülmediğinde ilave eylemlerde bulunulması. [4: Sınırlı Kanıt]

**22.b.** Hastaya pozisyon verilmesine katılan personel, hastalara pozisyon verilmesi ile ilgili sürekli kalite güvencesi ve performans geliştirme faaliyetlerine aşağıdaki önemli olan süreçleri belirleyerek katılmalıdır.
- Kalitenin izlenmesi,
- Uyum için stratejiler geliştirmek,
- Kalite göstergelerini değerlendirmek için kriterler oluşturmak,
- Performans ve kalite göstergelerinin seviyelerine ilişkin verilerin toplanması,
- Toplanan kümülatif verilere dayanarak uygulamanın değerlendirilmesi,
- Uyumu geliştirmek için harekete geçme ve
- Yapılan işlemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi. [3: Orta Kanıt]

**22.c.** Kontrol listeleri, hastaya pozisyon verme konusunda sağlık kuruluşunun kalite geliştirme programının bir parçası olarak kullanılabilir. [3: Orta Kanıt]
**22.d.** Gözden kaçmış ve olumsuz olaylar, sağlık kuruluşunun politika ve prosedürlerine göre bildirilmeli ve belgelenmeli ve potansiyel iyileştirme fırsatları açısından gözden geçirilmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**22.d.1.** Ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olan cihaz arızalarına ilişkin raporlar ilgililere bildirilmelidir. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]
**22.d.** Hastaya pozisyon verme ile ilgili hasta ve sağlık personeli yaralanmasına ilişkin veriler toplanmalı, analiz edilmeli ve performans iyileştirme için kullanılmalıdır. [5: Zararlarla Dengelenmiş Faydalar]

**KAYNAK**

Conner R. Guidelines For Perioperative Practice. 2018 Edition, Denver. 2018, 673-728.

# AORN 20118 GÜNCELLEMELERİ

## İLAÇ GÜVENLİĞİ REHBERİ

**Prof. Dr. Tülay YAVAN**

**İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**

Bu rehber, ilaç hatalarını önlemek için kanıta dayalı uygulama görüşlerini yansıtmaktadır. Aynı zamanda güvenli enjeksiyon uygulamalarını, bileşik ilaçların doğru yönetimini ve antineoplastik ilaçlar gibi tehlikeli ilaçların güvenli kullanımı için yeni önerileri de kapsamaktadır.

**Öneri I**

**Sağlık kuruluşu, ilaç yönetim planının gözetiminden sorumlu olacak multidisipliner bir ekip kurmalıdır.**

**I.a.** Multidisipliner ekip; hemşire, lisanslı bağımsız uygulayıcılar, anestezi uzmanları, eczacı, risk yönetimi / kalite personeli, satın alma personeli, enfeksiyon önleme çalışanları ve yöneticileri içermelidir [4: Sınırlı Kanıt] (SK).

**I.b.** Multidisipliner ekip, perioperatif ilaç yönetim planını geliştirmeli, uygulanmasını sağlamalı ve değerlendirmelidir [5: Zararları ile Yararları Eşit] (ZYE).

**I.c.** Multidisipliner ekip aşağıdakileri yapmalıdır:

- perioperatif servislere özel ilaç rehberini oluşturmalı, izlemeli ve gözden geçirmeli; [1: Güçlü Kanıt] (GK)
- ilaç depolama alanlarında depolanan ilaçları sağlamalı, izlemeli ve gözden geçirmeli; (ZYE)
- ilaç rehberi ve ilaç stokunu gözden geçirme sıklığını belirlemeli; (ZYE)
- kullanılan etiket tiplerini belirlemeli; (SK)
- ilaç kullanım süreci ile ilişkili ilave bütün personelin yeterliliği, kapsamı, rolü ve oryantasyonunu tanımlanmalı (geçici personel, sözleşmeli eczacı gibi); (ZYE)
- ilaçlarla ilişkili perioperatif belgeler standart olmalı. (ZYE)

**I.d.** Multidisipliner ekip, güvenlik hususlarını göz önünde bulundurarak ilaç kullanım sürecinin bütün basamaklarında kullanılan teknolojik aletleri seçmeli (barkod sistemi, bilgisayarlı ilaç istemi giriş sistemi, biyometrik, eczane otomasyonu, radyo-frekans tanımlama sistemleri, elektronik ilaç depolama ve envanter sistemleri, elektronik ilaç uygulama kayıtları, elektronik ilaç uzlaşma araçları) (YK).

**I.e.** Multidisipliner ekip, kullanılmaması gereken kısaltmalar ve uygun olmayan sembollerin bir listesini oluşturmalı ve gözden geçirmelidir (ODK).

**I.f.** Sağlık kuruluşu, perioperatif ekibe güncel online referans materyaller ve ilaç bilgi merkezlerine ulaşım gibi kaynaklar sağlamalıdır [1: Düzenleyici Gereksinimler] (DG).

**I.g.** Eczacılar, ilaç yönetiminin bütün aşamalarında yer almalıdır (ODK).

**Öneri II**

**İlaçla ve ilacın tedarik ve depolaması ile ilgili riskleri azaltmak için önlemler alınmalıdır**

**II.a.** İlaçlar aşağıdaki gibi tedarik edilmelidir:

- mümkünse tek doz birimler olarak,
- beklenen doza mümkün olduğunca yakın boyutta,
- eğer varsa hazır enjektörlerde,
- sınırlı konsantrasyonlarda.

(ODK)

**II.b.** Tüm ilaçlar ve ilgili malzemeler, sınırlı erişime sahip alanlarda güvenli bir şekilde saklanmalıdır (DG).
**II.c.** İlaçlar, ilaç üreticisinin kullanım talimatlarında belirtilen durumlara (örn. sıcaklık) göre saklanmalıdır (YK).
**II.d.** Tüm II, III, IV ve V. sınıf ilaçlar kilitli bir yerde saklanmalıdır (DG).
**II.e.** Depolardaki ilaçlar, güvenlik önlemleri kullanılarak standart bir şekilde düzenlenmelidir. Bu düzenlemeler:

- ilaçları genel isme ve ambalajlara göre ayırmak;
- yüksek riskli ilaçları ayırmak;
- depodaki tüm ilaçlar için ayrı kutular veya bölümler sağlamak;
- hem ilaç hem de jenerik ve marka isimleri ile mümkün olduğunca **uzun adam yazı stili** kullanarak depolama kutularını etiketlemek;
- ilaç kaplarını, etiketlerin görülebileceği şekilde konumlandırmak;
- alfabetik depolamadan kaçınmak.

(ODK)
Ses benzerliği ve görünüm benzerliği olan ilaçlar, ilaç depolarında ayrılmalıdır (SK).

**Öneri III**

**İlaç kullanım sürecinin reçete aşamasında ilaç hataları riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır.**

**III.a.** Tüm ilaçlar, yasal gerekliliklere uygun olarak yetkili hekim tarafından istenmelidir (DG).
**III.b.** İlaç istemleri:

- sondaki sıfırları içermemelidir;
- seçilen ölçüm biriminin 1 (bir) birimden daha düşük olması durumunda, baştaki sıfırları içermelidir;
- sadece onaylı kısaltmalar içermelidir.

(ODK)
**III.c.** Sağlık kuruluşu organizasyon politikası ve prosedüründe sözel ilaç istemlerinin ne olduğu tanımlanmalıdır. Sözel ilaç istemleri, hastanın tıbbi kaydına yerleştirilmelidir (ZYE).
Sözel ilaç istemleri, en az yıllık olarak ve her değişiklikten sonra, bir hekim tarafından, verilen reçete ile karşılaştırılmalıdır (DG). Hastanın tıbbi kaydında, doktorun ilaç istemi gerekliliğini belirten yazılı bir talimat yer almalıdır (DG).
**III.d.** Sadece klinik gereklilik olduğu zaman kullanılması gereken sözlü ilaç istemleri:

- sadece yapmaya yetkili kişilerce alınmalı ve yapılmalı, kanunlar ile, sağlık kuruluşunun politika ve prosedürleri ile uyumlu olmalı;
- ilaç istemi yapan kişiye teker teker gerekirse ilaç adını heceleyerek tekrar okunmalı ve doğrulanmalı;
- derhal hastanın dosyasına kaydedilmeli;
- ilaç uygulama zamanına mümkün olduğunca yakın zamanda doktor tarafından incelenmeli, onaylanmalı ve imzalanmalı;
- ilaç istemini belgeleyen kişinin okunaklı bir imzasını içermeli;
- yazılı bir ilaç isteminin tüm bileşenlerini içermeli.

(DG)

**Öneri IV**

**İlaç alındığında ve hazırlanırken ortaya çıkan ilaç hata riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır.**

**IV.a.** İlaçlar, her seferinde sadece bir hasta için depolama kutularından, otomatik dağıtım depolama sistemlerinden veya uydu eczanesinden alınmalı, orijinal ilaç istemine göre doğrulanmalıdır (SK).

**IV.b.** Eczane tarafından hazırlanan bileşik ilaçlar, mevcut olduğunda kullanılmalıdır (YK).
**IV.c.** Eczane tarafından hazırlanan bileşik ilaçlar mevcut olmadığında, ilaçlar acil kullanım için perioperatif odada birleştirilebilir (YK).
Perioperatif odada bileşik ilaç yapan personel:

- yetkinliği olmalı;
- üçten fazla ilacı birlikte kullanmamalı;
- bileşimden önce el hijyenini yapmalı;
- steril olmayan yüzeyleri (ilaç kabını da dahil) dezenfekte etmeli;
- aseptik teknik kullanmalı;
- ilacı kabından çıkarmak için dağıtım ekipmanı veya steril bir enjektör kullanmalı;
- doğru ilaç, miktar ve konsantrasyonunu doğrulamalı;
- bileşimin içinde partiküller olup olmadığını görsel olarak incelemeli;
- ilaç hemen kullanılmıyorsa bir etiket uygulamalı veya ilaç steril alana transfer edilirse, steril personel tarafından uygulanan etiketi doğrulamalı.

(DG)
Perioperatif odada hazırlanan ilaç bileşikleri, hazırlandıktan sonraki bir saat içinde uygulanmaya başlanmalı. Perioperatif odadaki bileşik ilaçlar, hemen kullanılmazsa sürekli gözlem altında tutulmalıdır (DG).
**IV.d.** Steril alanın dışında hazırlanan bileşik preparatlar etiketlenmelidir:

- hasta tanımlama bilgisi,
- tüm içeriklerin isimleri ve miktarları,
- bileşiği hazırlayan kişinin adı veya baş harfleri,
- hazırlama tarihi,
- son kullanım tarihi ve saati.

(ODK)
Bir ilaç steril alan dışında bileşik hale getirildiğinde, hemen kullanılacaksa ya da steril alana hemen verilecekse etiketlemeye gerek yoktur. Bir ilaç çoklu konsantrasyonlarda hazırlandığında, etiketler farklı renklerde olmalıdır (SK). İlaç etiketi tam ilaç adını içermelidir; isim kısaltılmamalıdır (SK). Eğer ilaçlar benzer görünüm veya benzer sesli ise, kaplara (örn. enjektörler, steril ilaç kapları, IV torbalar) yerleştirilmiş etiketler üzerinde uzun adam yazı stili kullanılmalıdır.
**Öneri V**
**İlaç uygulaması sırasında hata riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır.**
**V.a.** Tüm ilaçlar üreticinin kullanım talimatlarına göre uygulanmalıdır (ZYE).
**V.b.** İlacı uygulamadan önce, ilacı uygulayacak olan perioperatif personel aşağıdakileri doğrulamalı:

- doğru hasta (en az iki hasta tanımlayıcısı kullanarak),
- doğru ilaç,
- doğru doz,
- doğru yol,
- doğru zaman,
- doğru etki veya konsantrasyon,
- doğru ilaç uygulama oranı,
- varsa infüzyon pompası ayarları.

(YK)
Tek bir IV yoldan eşzamanlı olarak uygulanan ilaçların uyumluluğu uygulamadan önce doğrulanmalıdır (YK).
Özellikle yüksek riskli ilaçlar için maksimum doz limitlerini hesaplarken bir dozaj hesaplama aracı kullanılabilir (ZYE).

**V.c.** İlaçları uygulayan personel, hastanın ilaca alerjisi olmadığını doğrulamalıdır (ODK).
**V.d.** İlaçları uygulayan personel, ilaç dozunun hastanın ağırlığına göre doğru şekilde ayarlandığını doğrulamalıdır (ODK).
**V.e.** Lisanslı iki birey tarafından gerçekleştirilen çift kontrol sistemi (bağımsız çift kontrol) önceden belirlenmiş yüksek alarm ve yüksek riskli ilaçlar için geliştirilmeli ve kullanılmalıdır (örn. insülin, heparin) (ODK).
**V.f.** Hemşire, ameliyat günü veya ameliyattan önce belirlenen günlerde hastanın ilaç veya bitkisel destekleri doktoru tarafından belirlenen şekilde kullanıp kullanmadığını doğrulamalıdır. Hasta, belirlenen şekilde ilaç almamışsa veya kesmemişse, hemşire bu durumu hekim ve anestezi uzmanına bildirmelidir (ZYE).
**V.g.** İlacı uygulayan perioperatif personel, ilaçları hazırlarken ve uygularken rahatsız edilmemeli veya dikkati dağıtılmamalıdır. Varsa, dikkat dağıtıcı olmayan ve kesintisiz bir bölge kullanılmalıdır. İlaç uygulaması sırasında, "rahatsız etme" sinyali (örneğin, "rahatsız etmeyin" işareti, yelek, sözlü işaret) kullanılmalıdır. Sağlık kuruluşunun politikası ve prosedürü tarafından belirlenen "şimdi ara veremem" gibi standart bir cümle, ilaç uygulaması sırasında kesintilerin önlenmesi için kullanılabilir (ODK).
**V.h.** Tek doz / tek kullanımlık şişeler ve tek kullanımlık dağıtım cihazları sadece bir hastada kullanılmalıdır. Bir ilaç bir tek-doz / tek kullanımlık şişeden her çekildiğinde steril bir iğne ve steril bir enjektör kullanılmalıdır (ODK).
**V.i.** Çok dozlu şişeler, ilaç hazırlanırken sadece bir hasta için kullanılmalıdır (ODK). Çok dozlu bir şişeden ilaç her çekildiğinde steril bir iğne ve steril bir enjektör kullanılmalıdır (SK). Çok dozlu şişeler ilk kullanımda 28 günden fazla olmayan son kullanım tarihiyle veya üretici tarafından belirtilen şekilde etiketlenmelidir (YK).
**V.j.** Çok dozlu şişeler mümkün olduğunda acil hasta tedavi alanının dışında tutulmalıdır (ODK).
**V.k.** Tüm şişelerdeki kauçuk kapak, her girişten önce alkolle dezenfekte edilmeli ve kurumasına izin verilmelidir (ODK).
**V.l.** Tek bir hastaya bir ilaç vermek için bir enjektör ve iğne yalnızca bir kez kullanılmalı, ardından enjektör ve iğne atılmalıdır. Aynı enjektörden tek bir hastaya artan dozlar uygulanırken, aseptik tekniğe tamamen uyularak aynı enjektör ve iğne yeniden kullanılabilir. Enjektör asla gözetimsiz bırakılmamalı ve işlemin sonunda derhal atılmalıdır (ZYE).
**V.m.** Tüm kaplardaki etiketler, hazırlama veya uygulama için içerikler çıkarılmadan önce dikkatlice okunmalıdır (SK).
**V.n.** Sterilitenin tehlikeye atıldığı tüm ilaç kapları (örn. şişeler, ampuller) atılmalıdır (ODK).
**V.o.** İşlemin sonunda kullanılmamış açık irrigasyon veya IV solüsyonlar atılmalıdır (ZYE).
**V.p.** Orijinal ambalajından çıkarılmış ve etiketsiz ikincil bir kapta bulunan ilaçlar atılmalıdır (ZYE).
**V.q.** IV solüsyon kapları, uygulamanın başlamasından önceki 1 (bir) saat içinde hazırlanmış (örn. serum seti takılmış) olmalıdır (YK).
**V.r.** Tüplerle ilgili hata riskini azaltmak için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- tüm tüpler başlangıç noktasından giriş noktasına kadar izlenmeli,
- tüm tüp ve enjeksiyon portları çıkış noktasıyla etiketlenmeli (örn. epidural, arteriyel, venöz),
- y-portlu uzatma tüpü kullanımından kaçınılmalı,
- karışıklığı önlemek ve kolay tanımlamayı kolaylaştırmak için tüpler düzenlenmeli,
- oral veya enterik uygulamaya yönelik ilaçlar için kilitli enjektör kullanımından kaçınılmalı,
- sadece bağlantıları ve hatları yönetme konusunda yetkin görülen bireylere izin verilmeli,

- spinal, epidural ve kombine spinal / epidural cihazlarda sadece kilitli olmayan bağlantılar kullanılmalı.

(SK)

**V.s.** Kullanılan tüm ilaç şişeleri ve ilaç verme cihazları, işlemin tamamlanmasına kadar ameliyathanede veya invazif prosedür odasında tutulmalıdır (ODK).

**Öneri VI**

**Perioperatif bakımın evreleri arasındaki bakım geçişlerinde hata riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır.**

**VI.a**. Hemşire veya belirlenen personel, başvuru sırasında hastanın temel ilaç öyküsünü almalıdır (YK).

**VI.b.** Her bakım aşamasında uygulanan ilaçlar ve ilaç öyküsü, sağlık kurumunun belirlediği bir kişi tarafından hastanın bakıcısına iletilmelidir (ZYE).

**VI.c.** İlaç uzlaşma süreci, hasta taburcu edilmeden önce tamamlanmalıdır (ODK). İlaç uzlaşma süreci, taburculuk sonrası ilaç talimatlarına kadar ilaç öyküsünün karşılaştırılmasını, reçete edilen ilaçların ve dozajların uygunluğunu doğrulamayı içermelidir (ZYE).

**VI.d.** İlaç uzlaşma süreci şunları kapsamalıdır:

- bütün hastalar için standardize olmalı,
- standardize bir ilaç uzlaşma formunun kullanımını içermeli, bu form elektronik olabilir,
- hastalar ve bakım vericiler sürece dahil edilmeli.

(YK)

**Öneri VII**

**İlaçların steril alana aktarılması ve steril alanda kullanılması sırasında ortaya çıkabilecek hata riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır.**

**VII.a.** İlaçlar steril alana transfer edilmeden önce, dolaşan hemşire ilacın son kullanma tarihini kontrol etmeli ve depolama sürecinde zarar görüp görmediğini görsel olarak incelemeli (örn. partiküller, renk değişimi). Eğer herhangi bir sorun varsa, ilaç steril alana transfer edilmemeli ve sağlık kuruluşu organizasyon politikasına ve prosedürüne göre atılmalıdır (ZYE).

**VII.b.** İlacı steril alana transfer eden dolaşan hemşire ve ilacı alan personel, etiketi yüksek sesle okuyarak ilaç adını, gücünü, dozajını ve son kullanma tarihini aynı anda doğrulamalıdır (ODK).

**VII.c.** İlaçların steril alana aktarılması sırasında aseptik teknik kullanılmalıdır (GK).

**VII.d.** Bir seferde sadece bir ilaç steril alana transfer edilmeli, ardından başka bir ilaç veya solüsyon transfer edilmeden önce hemen etiket uygulanmalıdır (SK).

**VII.e.** Steril alanda ilaçlar, solüsyonlar, kimyasallar ve reaktifleri içeren kaplar ve enjektörler alındıktan hemen sonra etiketlenmelidir (ODK).

- ilaç adı, güç, eğer kullanılıyorsa seyreltme ve seyreltici, steril alana kabul edilen tarih ve saat ile birlikte; (ODK)
- kısaltmalar olmadan veya yalnızca onaylanmış kısaltmalar ve doz ifadeleriyle; (YK)
- gereksiz bilgi olmadan. (YK)

Uzun adam yazı stili, kaplara (örn. enjektörler, steril ilaç kapları, IV torbalar) yerleştirilen etiketlerde ve benzer isimler taşıyan ürünler içeren raflarda ve kutularda kullanılmalıdır (ODK).

**VII.f.** İlaçları steril alana transfer eden dolaşan hemşirenin ve ilacı alan kişinin steril alandaki ilaç kabındaki etiketi aynı anda doğrulaması gerekir (ZYE).

**VII.g.** İlaçların, solüsyonların, kimyasal maddelerin ve reaktiflerin etiketi, dolaşan hemşire veya steril görevlinin görev değişimi sırasında doğrulanmalıdır (SK).

**VII.h.** Steril alandaki etiketlenmemiş solüsyonlar atılmalıdır (SK).

**VII.i.** İlaçlar, solüsyonlar, kimyasallar ve reaktifler steril alana, mümkün olduğunca uygulanacakları zamana yakın zamanda verilmelidir (SK).
**VII.j.** Belirlenmiş bir steril personel bulunmuyorsa, ilacı steril alana veren lisanslı kişi, işlemi yapan hekim ile ilacı görsel ve sözlü olarak onaylamalıdır (ZYE).
**VII.k.** Bir ilaç, steril alandaki tek ilaç olsa bile, sonraki uygulama için hekime verildiğinde sözlü onay verilmelidir (ZYE).

**Öneri VIII**

**İlaç uygulamasından sorumlu olan perioperatif ekip üyeleri hastayı ilaçlara karşı terapötik etki veya yan etkiler açısından izlemelidir.**

**VIII.a.** İlaç uygulamasından sorumlu olan perioperatif ekip üyeleri, hastanın fizyolojik ve psikolojik tepkilerini izlemeli ve belgelendirmelidir. İzlenen fizyolojik ve psikolojik tepkiler ve izlem sıklığı hastanın durumuna ve gereksinimlerine ve uygulanan prosedüre dayanmalıdır (DG).
**VIII.a.1.** İlaç uygulamasından sorumlu olan perioperatif personel, hasta yanıtlarını en kısa zamanda belgelendirmelidir (ZYE).
**VIII.b.** Hastanın ilaç rejimi, hemşire veya eczacı tarafından tamamlanan işlem sonrası değerlendirmeye dahil edilmelidir (örn. taburculuk sonrası telefon görüşmesi). (ZYE)

**Öneri IX**

**Sağlık kurumu tarafından belirlenen bir kişi, hastaya, bakıcılara ve hastanın bakımına katılan diğer bireylere preoperatif ve postoperatif ilaç rejimi hakkında eğitim sağlamalıdır.**

**IX.a.** Ön hazırlık eğitimi hangi ilaçların uygulanacağını ve hangi ilaçların alınacağını içermelidir (ODK).
**IX.b.** İşlem sonrası uygulanan bütün ilaçlar ile ilgili eğitim verilmelidir (ODK).
**IX.c.** Hasta ilaç talimatları:

- sözlü ve yazılı olarak verilmeli; (ODK)
- hastanın ihtiyaçlarına göre düzenlenmeli (ODK)
- hastaya, destek kişilere ve diğer ek hizmet sağlayıcılara verilmeli; (YK)
- hasta kaydında belgelenmeli. (YK)

Yazılı ilaç talimat sayfaları standart hale getirilmeli ve elektronik olarak basılmalıdır (ODK).

**Öneri X**

**Tehlikeli ilaçların kullanımıyla ilgili riskleri azaltmak için önlemler alınmalıdır.**

**X.a.** Sağlık kuruluşu tehlikeli ilaç yönetim planı oluşturmalıdır (DG). Plan yıllık olarak ve yeni tehlikeli ilaçlar kullanıldığında gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir (YK).
Plan aşağıdakileri içermelidir (YK):

- kurumda uygulanan tehlikeli ilaçların listesi
- tehlikeli ilaçlarla çalışırken kullanılacak güvenli çalışma uygulamaları;
- role özgü eğitim gereksinimleri;
- Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) ne zaman ve kim tarafından kullanılacak;
- atıkların taşınması ve imhası işlemleri.

**X.b.** Sağlık kuruluşu aşağıdakileri sağlamalıdır (YK):

- tehlikeli ilaçların kullanımıyla ilgili en güncel kanıtlara dayanan politika ve prosedürler,
- birincil mühendislik kontrolleri (örn. havalandırma başlığı),
- ek mühendislik kontrolleri (örn. kapalı sistem transfer cihazları),
- tehlikeli ilaçlara uygulanabilir olarak KKD, tehlikeli ilaçlara yönelik disipline özgü eğitim,
- hastalar ve bakıcılar için talimatlar,
- tehlikeli atık imhası için hükümler,

- sızıntı müdahale kitleri.

**X.c.** Sağlık kuruluşu, çocuk doğurma (üreme) çağındaki personel için düzenlemeler yapmalıdır (örn. tehlikeli ilaçların kullanımını içermeyen görevler) (DG).
**X.d.** Tehlikeli ilaçlar geçerli yasal gerekliliklere uygun olarak depolanmalıdır (SK).
**X.e.** Tehlikeli ilaçlar, üreticinin kullanım talimatlarına, yasal gerekliliklere ve profesyonel kuruluşların tavsiyelerine göre kullanılmalıdır (ODK). Tehlikeli ilaçların kullanımı sırasında KKD kullanılmalıdır (DG). KKD, tehlikeli ilaçların maruz kalma riskine, alınması, depolanması, nakliyesi, birleştirilmesi, uygulanması, deaktivasyonu, dökülme kontrolü ve imhası dahil olmak üzere yapılacak faaliyetlere göre seçilmelidir (YK).
**X.e.3.** İki çift pudrasız kemoterapi eldiveni (veya üreticinin kullanım kılavuzunda belirtilen eldivenler) tüm tehlikeli ilaçları kullanmak için giyilmelidir. Eldivenlerin sağlamlığı, kullanımdan önce kontrol edilmelidir. Eldiven üreticisinin kullanma talimatında aksi belirtilmedikçe eldivenler her 30 dakikada bir değiştirilmelidir (ODK).
Tehlikeli ilaçların kullanımı sırasında tek kullanımlık kemoterapi kıyafeti giyilmelidir. Kıyafet, steril alandaki personel için steril, steril alanda olmayan personel için nonsteril olmalıdır (ODK). Tehlikeli ilaçlarla çalışırken tam yüz koruyucuları olan gözlükler takılmalıdır (DG). Havada toz veya aerosol üretilme riski olduğunda, solunum koruması için bir N95 solunum cihazı veya daha fazla koruyucu solunum cihazı giyilmelidir (DG). Tehlikeli ilaçlarla çalışırken giyilen KKD, tehlikeli madde imha kabına atılmalıdır (YK). Personel, KKD'yi çıkardıktan sonra en kısa sürede ellerini sabun ve suyla yıkamalıdır (ODK).
**X.f.** Tehlikeli ilaç kabı mühürlü, sızdırmaz, kırılmaya karşı dayanıklı olmalı, diğer ilaç kapları ile aynı bileşenler ve geçerli tehlike uyarıları ile etiketlenmelidir (ODK).
**X.g.** Tesiste bulunan her tehlikeli ilaç için bir güvenlik bilgi formu (GBF) bulunmalı ve kolayca erişilebilir olmalıdır (DG).
**X.h.** Tehlikeli ilaç dökülmeleri kontrol altına alınmalı ve kirli yüzeyler GBF'de verilen talimatlara göre temizlenmeli (SK).

- Dökülme kitleri, dökülme potansiyelinin mevcut olduğu tüm alanlarda erişilebilir olmalıdır. (SK)
- Dökülen ilaçların temizleme işlemi sırasında ilaç türüne uygun KKD kullanılmalıdır. (DG)
- İlacın adı, maruz kalma süresi ve maruz kalanların isimlerini içeren detaylar, tesis politikasına ve prosedürüne göre belgelendirilmelidir. (SK)
- Tehlikeli ilaçlara maruz kalan personel derhal tıbbi yardım almalıdır. (SK)

**X.i.** Tehlikeli ilaçların uygulanması için mümkünse tek kullanımlık aletler kullanılmalıdır (ZYE).
**X.j.** Tehlikeli ilaçlarla kontamine olan aletler ve yüzeyler üreticinin temizleme talimatlarına göre kirletici türü ve temizlenecek veya dekontamine edilecek maddeler için belirtilen maddelerle etkisizleştirilmeli, temizlenmeli ve dekontamine edilmelidir (ODK).

- Deaktivasyon, temizleme ve dekontaminasyon ajanları, yüzey ve ilaç üreticilerinin kullanım talimatlarına ve GBF'ye göre seçilmeli ve kullanılmalıdır. (ODK)
- Ajanlar bir sprey cihazı ile uygulanmamalıdır. (SK)
- Deaktivasyon, temizleme ve dekontaminasyon işlemi sırasında KKD kullanılmalıdır. (DG)

**X.k.** Hipertermik intraperitoneal kemoterapi (HIPEC) prosedürleri için kemoterapötik ilaçların hazırlanması ve uygulanması sırasında önlemler alınmalıdır. Bunlar:

- kontaminasyon süreci ve potansiyel alanlar hakkında eğitim verilmesi,
- iki çift steril kemoterapi eldiveninin kullanılması,
- steril kemoterapi koruyucu önlük giyilmesi,
- internal organ manipülasyonu sırasında sıçramanın en aza indirilmesi,

- dökülen çözeltilerin temizlenmesi ve temizleme için kullanılan malzemelerin uygun şekilde bertaraf edilmesi,
- üreticinin kullanım kılavuzunu takip ederek HIPEC cihazının dikkatli bir şekilde temizlenmesi,
- N95 solunum maskesi veya daha fazla koruyucu solunum maskesi kullanılması,
- ilaç enjekte etmek için enjektör yerine infüzyon torbası kullanılması.

(ODK)

**X.l.** Son 48 saat içinde tehlikeli ilaç alan hastalardan çıkan atık maddelerin uzaklaştırılması sırasında KKD kullanılmalıdır (YK).

**X.m.** Tehlikeli ilaçlar ve ilgili cihazlar (örn. tüpler, enjektörler, iğneler, IV torbalar, tehlikeli ilaçların bulaştığı örtüler) yönetmeliklere göre imha edilmelidir (DG). Toplama kapları kemoterapi atıklarına atılmalıdır (ODK).

**X.n.** Sağlık kuruluşu, tehlikeli ilaçlarla ilgili role özel eğitim sağlamalıdır (DG).

**X.o.** Sağlık kuruluşu, tehlikeli ilaçları kullanmak için politika ve prosedürler oluşturmalı ve uygulamalıdır (DG).

**X.p.** Tehlikeli ilaçlara maruz kalma potansiyeli olan tüm personel için bir tıbbi gözetim programı ve takip programı oluşturulmalıdır (ODK).

**Öneri XI**

**İlaçlar yönetmeliklere ve ilaç üreticisinin kullanım talimatlarına göre imha edilmelidir.**

**XI.a.** Perioperatif ekip, GBF'yi gözden geçirmeli ve ilaçların atılması için doğru yöntemi belirlemek üzere bir eczacıyla işbirliği yapmalıdır (ZYE).

**XI.b.** Perioperatif ekip, ilaç saklama alanlarındaki kullanılmayan ve açılmamış ilaçların eczaneye geri gönderilmesi için uygun yöntemleri belirlemek üzere eczane personeli ile işbirliği yapmalıdır (ZYE).

**Öneri XII**

**Sağlık kuruluşu ilaç hataları riskini azaltmak için alınacak önlemler konusunda eğitim vermeli ve yetkinliği doğrulamalıdır.**

**XII.a.** Eğitim ve yeterlilik doğrulama faaliyetleri role özel olmalıdır.

**XII.b.** Sağlık kuruluşu, personele ilaç referans materyalleri sağlamalıdır (SK).

**Öneri XIII**

**İlaç dokümantasyonuyla ilgili hata riskini azaltmak için önlemler alınmalıdır.**

**XIII.a.** Uygulanan ilaçlar aşağıdaki gibi belgelenmelidir;

- okunaklı ve kolay erişilebilir,
- onaylanmamış kısaltmalar içermez (kelime ve baş harf kısaltmaları),
- zamanında yapılır.

(ODK)

**XIII.b.** İlaç istemleri, reçete edildikten sonra ve hastaya uygulamadan önce, ilaçları yönetme yetkinliğine sahip ikinci bir kişi tarafından doğrulanmalıdır (SK).

**XIII.c.** Elektronik olarak iletilirken veya kopyalanırken ilaç istemlerinin yanlış veya kısmi olarak iletilmesini ve alınmasını önlemek için önlemler alınmalıdır (SK).

**Öneri XIV**

**Sağlık kuruluşu, perioperatif bakımın tüm aşamalarında ilaç kullanım sürecinin tüm aşamalarını ele alan politika ve prosedürler geliştirmelidir. Politikalar ve prosedürler gerekli oldukça gözden geçirilmeli ve kullanıldıkları uygulama ortamında hazır olmalıdır.**

**XIV.a.** Politikalar ve prosedürler aşağıdakileri ele almalıdır:

- İlaçları kimin uygulayabileceğine ilişkin olarak her disiplinin (örn. hemşire, anestezi uzmanı, doktor) rolleri ve sorumlulukları, ilacın tipleri, uygulama yolları ve uygulama tekniği,
- ilaç uygulayan tüm personel için eğitim ve öğretim.

(DG)

**XIV.b.** İlaçla ilgili politika ve prosedürler aşağıdakileri ele almalıdır:

- hizmet verilen topluluklar için kültürel açıdan hassas ilaç uygulamaları,
  - yaşa özel populasyonlar,
  - özel populationlar (örn. kadınların uygulamaları, göz hekimliği, onkoloji),
  - etnik açıdan farklı popülasyonlar;
- tehlikeli ilaçların kullanımı;
- hasta kontrollü bir analjezi cihazının kullanımı;
- yanlış tüp bağlantılarının önlenmesi;
- ilaç yetersizliğini yönetmek;
- kabul edilebilir ilaç istemi türleri,
- ilaç istemi içeriği;
- ilacın imha edilmesi;
- etiketleme;
- depolama gereklilikleri;
- uygulanan tüm ilaçların ve uygulama sonrası izlemlerin belgelenmesi;
- ilaçların çıkarıldığı kutuların kontrolü;
- uygulama sonrası izlem parametreleri;
- ilaç uzlaşma süreci.

(SK)

Sözel ilaç istemleri için politika ve prosedürler:

- sözel istemlerin ne zaman kullanılabileceğini açıklamalı,
- reçete verenin geçerliliğini / orijinalliğini belirlemek için bir araç sağlamalı,
- tamamlanan bir sözel ilaç isteminin gerekli içeriğini listelemeli,
- kimin sözel ilaç istemi verebileceğini ve alabileceğini listelemeli,
- geri okuma teknikleri için kriterleri tanımlamalı.

(SK)

**Öneri XV**

**Sağlık kuruluşu, ilaç kullanım sürecinin tüm aşamalarının değerlendirilmesini içeren bir kalite planı oluşturmalıdır.**

**XV.a.** Sağlık kuruluşları, ilaç hatalarını, ramak kala ve olumsuz ilaç olaylarını belirlemek ve analiz etmek için bir mekanizma kullanmalıdır (ODK).

**XV.b.** Kalite planı, aşağıdaki komponentleri içermelidir:

- önlenebilir olumsuz olaylara, ilaç hatalarına ve teknolojiye yönelik açıkça tanımlanmış kalite ölçütleri;
- belirli müdahalelere yol açabilecek ölçütler (örn. depolama hatası varsa, depolama yöntemini değiştirmek);
- tesise uygulanabilir ölçütler;
- ilaç hatalarını analiz etmek için bir yöntem;
- teknoloji kullanılıyorsa, teknoloji geçici çözümlerini ve geçici çözümler için çözümleri değerlendirme yöntemi,
- tıbbi aciller süresince oluşan ilaç hatalarını tanıma metodu.

(ODK)

**XV.c.** İlaç uygulama hataları, ilgili doktora ve uygunsa sağlık kuruluşunun kalite programına hemen rapor edilmelidir (DG).

**XV.d.** Kalite verileri, raporlar ve eylem planları ilgili tüm personelle paylaşılmalıdır (eczane, doktorlar, hemşireler, satın alma, yönetim kurulu) (ODK).

# AORN 2018 GÜNCELLEMELERİ

# VENÖZ TROMBOEMBOLİZMİN (VTE) ÖNLENMESİ

**Prof. Dr. Tülay YAVAN**

**İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**

Güncellenen rehber, mekanik ve farmakaolojik profilaksi ile venöz tromboembolizmin (VTE) önlenmesi için protokolleri ele alan daha geniş bir rehberlik sağlamaktadır. Bu kapsamda derin ven trombozunun (DVT) ve DVT'nin bir komplikasyonu olan pulmoner embolinin (PE) önlenmesini de içermektedir. Rehber, VTE için preoperatif olarak değerlendirilmesi gereken hastaya ve prosedüre özgü risk faktörlerini çok daha derinlemesine incelemektedir.

**Öneri I**

**Sağlık kuruluşu, VTE'nin önlenmesi için bir protokol oluşturmalı ve uygulamalıdır.**

**I.a.** VTE protokolü disiplinler arası bir ekip tarafından geliştirilmelidir (ODK).

**I.b.** VTE protokolü

- kanıta dayalı olmalı;
- standart bir VTE ve kanama riski değerlendirmesi yapmalı;
- kanıta dayalı profilaksi için klinik karar desteği sağlamalı (bakımın kritik evrelerinde VTE ve kanama risk düzeylerine bağlı olarak);
- klinik uygulamada kullanımı kolay olmalı.

(ODK)

**I.c.** Sağlık kuruluşu, VTE protokolüne göre profilakside klinisyenleri bilgilendirmek için uyarıları olan bir klinik karar destek sistemi kullanmalıdır (ODK).

**Öneri II**

**Hemşire, VTE risk faktörlerini belirlemek için preoperatif hasta değerlendirmesini yapmalıdır.**

**II.a.** Preoperatif hasta değerlendirmesi, venöz staz, damar duvarı hasarı ve hiperkoagülabiliteye katkıda bulunan VTE risk faktörlerini içermelidir:

- 40 yaş üzeri (GK)
- kanser (aktif veya gizli) veya kanser tedavisi (GK)
- obezite; (GK)
- önceki VTE veya stroke öyküsü; (GK)
- yatak istirahatinin uzaması (> 3 gün) veya immobilizasyon; (GK)
- varikoz venler; (GK)
- santral venoz kateter varlığı; (GK)
- travma; (GK)
- spinal kord yaralanması; (GK)
- kalıtsal veya sonradan oluşan trombofili; (GK)
- estrojen terapi (oral kontraseptif, hormon replasman terapi); (GK)
- kritik bakıma kabul; (GK)
- dehidratasyon; (GK)
- ek hastalıklar: kalp hastalığı, metabolik veya endokrin hastalık, respiratuar hastalık, akut enfeksiyon hastalığı, inflamatuar durumlar; (GK)
- gebelik ve postpartum dönem; (YK)
- sigara; (YK)
- steroid terapi; (YK)

- Amerikan Anestezi Derneğinin fiziksel durum sınıflandırmasına göre 3 veya daha yüksek puan; (YK)
- yakın zamanda cerrahi işlem (30 gün içinde) (YK)
- preoperatif hastaneye yatış; (YK)
- kan transfüzyonu; (ODK)
- bilinen O (sıfır) olmayan kan grubu; (ODK)
- obstrüktif uyku apnesi; (ODK)
- aspleni. (ODK)

Preoperatif hasta değerlendirmesi prosedürle ilgili VTE risk faktörlerini içermelidir:

- cerrahi işlemin süresi (alt ekstremite veya pelvisi içeren prosedürler için cerrahi ve genel anestezi süresi 90 dakikadan uzun veya 60 dakikadan uzun); (GK)
- intraoperatif hasta pozisyonu (aşırı kalça fleksiyonu, dizin aşırı gerilmesi, Trendelenburg'un tersi); (GK)
- pnömatik turnike kullanımı; (GK)
- major ortopedik cerrahi (kalça artroplastisi, diz artroplastisi, kalça kırığı ameliyatı); (GK)
- bariatrik cerrahi; (GK)
- kardio-torasik cerrahi; (GK)
- vasküler cerrahi; (GK)
- abdomen veya pelvisi içeren genel cerrahi (örn. hepatik rezeksiyon); (GK)
- abdomen veya pelvisi içeren ürolojik cerrahi (örn. nefrektomi); (GK)
- nörocerrahi; (GK)
- spinal cerrahi; (GK)
- alt ekstremitenin hareketsiz hale getirilmesi; (GK)
- açık işlem; (YK)
- acil işlemler; (YK)
- eşzamanlı prosedürler; (YK)
- transplant cerrahi; (YK)
- sezaryen doğum; (YK)
- majör ayak ve ayak bileği cerrahisi (örn. aşil tendon rüptürü, toplam ayak bileği artroplastisi); (YK)
- majör el, el bileği veya dirsek cerrahisi (örn. dirsek artroplastisi); (ODK)
- donanım yerleştirilen prosedürler; (ODK)
- majör plastik cerrahi (örn. vücut şekillendirme, abdominoplasti, meme rekonstrüksiyonu). (ODK)

**II.b.** Hemşire, organizasyonel protokole ve hastanın VTE risk faktörü değerlendirmesine dayanarak profilaksi ihtiyacı ve seçimi konusunda perioperatif ekip üyelerine danışmalı ve birlikte çalışmalıdır (ZYE).

**Öneri III**

**Hemşire, mekanik VTE profilaksisini, güvenli ve etkili bir şekilde uygulamalıdır.**

**III.a.** Reçete edildiğinde, aralıklı pnömatik kompresyon cihazları çalışmalı ve bölgesel veya genel anestezi uygulanmadan önce dereceli kompresyon çorapları uygulanmalıdır (GK).

**III.b.** Hemşire, aralıklı pnömatik kompresyon cihazlarının güvenli ve etkili kullanımı için müdahalelerde bulunmalıdır (ZYE).

Hemşire, hastayı aralıklı pnömatik kompresyon cihazının kullanımıyla ilgili potansiyel kontrendikasyonlar açısından değerlendirmeli, tanımlanmış kontrendikasyonları doktor ve anestezi uzmanına bildirmelidir.

- pnömatik kompresyonun kötüleştirebileceği herhangi bir bacak durumu (örn. dermatit, yeni cilt grefti, gangren), (GK)
- manşon veya boru malzemesine karşı bilinen alerji veya duyarlılık, (GK)
- kalp yetmezliği veya konjestif kalp yetmezliğinden kaynaklanan akciğer ödemi, (GK)
- manşonların doğru şekilde oturmasını önleyen herhangi bir faktör (örn. boyut sınırının aşılması, ağır bacak ödemi, deformite), (GK)
- önceden var olan DVT, (ZYE)
- ağır arterioskleroz veya diğer iskemik vasküler hastalık. (ZYE)

Hemşire, aralıklı pnömatik kompresyon cihazlarının manşonlarının doğru uygulandığını, cihaz pompasına bağlı ve çalışıyor olduğunu, hasta ameliyathaneye transfer edildiğinde veya pozisyonu değiştirildiğinde tüplerin basınç yarası oluşturabilecek lokasyonda olmadığını doğrulamalıdır. Antiembolik çorap kullanıldığında kırışıksız olmalıdır (ZYE).

Aralıklı pnömatik kompresyon cihazı kullanıldığında, AORN Rehberinde önerildiği gibi planlanmamış hipotermiyi önlemek için müdahaleler uygulanmalıdır (GK). Steril alanda kullanılan aralıklı pnömatik kompresyon cihazları için hortumlar steril olmalıdır (GK). İntraoperatif manyetik rezonans görüntülemeli (MRG) prosedürler sırasında kullanılan aralıklı pnömatik kompresyon cihazları, MRG güvenli (nonferromanyetik) olmalıdır (ODK).

Aralıklı pnömatik kompresyon cihazı, intraoperatif ve postoperatif ilk günlerde, hasta bakımı ihtiyaçları nedeniyle çıkarılması gerekmediği sürece, günde en az 18 saat açık kalmalıdır, taşınabilir olmalıdır ve giyinme süresini kaydedebilmelidir (GK).

**III.c.** Hemşire, dereceli kompresyon çoraplarının güvenli ve etkili kullanımını sağlamalıdır (ZYE). Hemşire, dereceli kompresyon çoraplarının kullanımıyla ilgili potansiyel kontrendikasyonlar açısından hastayı değerlendirmeli, kontrendikasyonları doktor ve anestezi uzmanına bildirmelidir (GK).

Hemşire, hastanın dereceli kompresyon çoraplarını giyebilme yeteneğini ve çorap uzunluğu tercihini (uyluk veya diz boyu) değerlendirmelidir. Hemşire, uyluk boyu çorap kontrendike olduğunda, diz boyu çorap ile değiştirilip değiştirilemeyeceğini belirlemek için doktora danışmalıdır (ZYE). Dereceli kompresyon çorapları hastaya uygun olmalıdır. Hastanın her iki bacağı ayrı ayrı olarak ve üreticinin talimatlarına göre ölçülmelidir (GK).

Dereceli kompresyon çorapları, üreticinin yazılı talimatlarına göre uygulanmalıdır (ZYE). Hemşire, hastanın transferi veya pozisyon değişimi sırasında çorapların ayağa veya bacağın altına doğru yuvarlanmadığını kontrol etmelidir (ZYE). Postoperatif bacak ödemi gelişen hastalar çoraplarını çıkarmalı, bacaklar yeniden ölçülmeli ve çorapları tekrar giymelidir (GK). Elastik bandajlar, derecelendirilmiş kompresyon çoraplarının yerine kullanılmamalıdır (ZYE).

**III.d.** Dereceli kompresyon çorapları ve aralıklı pnömatik kompresyon cihazları, litotomi pozisyonundaki hastalarda kullanılabilir (GK).

**III.e.** Hemşire hastayı mekanik VTE profilaksisinin kullanımıyla ilişkili olumsuz etkiler açısından değerlendirmelidir,

- cilt yaralanması; (GK)
- hipotermi; (GK)
- uyuşukluk, karıncalanma, rahatsızlık veya ağrı; (ODK)
- diz boyu dereceli kompresyon çoraplarından proksimal girinti; (ODK)
- iskemi. (ZYE)

Hemşire, mekanik VTE profilaksisinin (aralıklı pnömatik kompresyon cihazı, dereceli kompresyon çorapları) ne zaman çıkarılması gerektiğini belirtmelidir (ZYE).

Mekanik VTE profilaksisinin kullanımı ile ilgili komplikasyonlar geliştiğinde, hemşire:

- çorabı ve kompresyon cihazını çıkarmalı, (GK)
- doktor ve anestezi uzmanını uyarmalı, (ZYE)
- yapılan uygulamaları belgelemelidir. (ZYE)

**III.f.** Cerrahiden sonra hasta en kısa sürede mobilize edilmelidir (GK). Hemşire, hastanın düşme riskini değerlendirmeli ve ameliyat sonrası ambulasyon sırasında düşmeleri önlemek için önlemler almalıdır (ZYE).

Hemşire, postoperatif ambulasyonun önündeki engelleri en aza indirmek için perioperatif ekiple birlikte çalışmalıdır (GK).

**III.g.** Hemşire, hastaya postoperatif ayak ve ayak bileği egzersizlerini yapma talimatını vermelidir. (YK)

**Öneri IV**

**Hemşire, farmakolojik VTE profilaksisini, reçete edildiği gibi güvenli ve etkili bir şekilde uygulamalıdır.**

**IV.a.** Hemşire, farmakolojik VTE profilaksisinin kullanımıyla ilgili potansiyel kontrendikasyonlar için hastayı değerlendirmeli, tespit edilen kontrendikasyonları doktora bildirmelidir.

**IV.b.** Hemşire, farmakolojik VTE profilaksisinin yan etkileri açısından hastayı değerlendirmeli, tespit edilen herhangi bir yan etki konusunda doktor ve anestezi uzmanını bilgilendirmelidir.

**Öneri V**

**Hemşire, hastaya ve hastanın bakıcılarına VTE'nin önlenmesi ve reçete edilen profilaktik önlemler ile ilgili bilgi sağlamalıdır.**

**V.a.** Hemşire, hastaya ve bakıcılarına VTE'nin önlenmesi konusunda sözlü ve yazılı bilgiler sağlamalıdır.

**V.b.** Hemşire, mekanik profilaksi alan hastaya ve bakıcılarına preoperatif ve postoperatif bilgi vermelidir.

**V.c.** Hemşire, farmakolojik VTE profilaksisi alan hastaya ve bakıcısına preoperatif ve postoperatif bilgi sağlamalıdır (ZYE).

**Öneri VI**

**VTE'nin önlenmesine yönelik faaliyetler belgelenmelidir.**

**VI.a.** Belgeler, sağlık kuruluşunun politika ve prosedürleriyle tutarlı bir şekilde kaydedilmelidir.

**Öneri VII**

**Personel VTE önleme ile ilgili başlangıç ve devam eğitimini almalı ve tam yeterlilik doğrulama faaliyetlerini tamamlamalıdır.**

**VII.a.** Sağlık kuruluşu, personeli için eğitim ve yeterlilik doğrulama faaliyetleri oluşturmalı ve VTE önleme ile ilgili eğitim ve yeterlilik doğrulaması için aralıkları belirlemelidir (YK).

**Öneri VIII**

**Sağlık kuruluşunun kalite yönetim programı, VTE profilaksisi ve protokol uyumluluğunu değerlendirmelidir.**

**VIII.a.** VTE'nin önlenmesi için kalite güvencesi ve performans iyileştirme programı şunları içermelidir:

- DVT ve PE de dahil olmak üzere perioperatif VTE oranının izlenmesi;
- Sağlık kurumunun VTE önleme protokolüne göre profilaksi uygunluğunun değerlendirilmesi;
- Profilaksi kullanımından kaynaklanan komplikasyonlar dahil profilaksiye uyumun önündeki engellerin ele alınması;
- VTE önleme süreçlerinde ortak hataların belirlenmesi;
- sürekli değerlendirme, perioperatif ekip üyelerine geri bildirim ve gerektiğinde VTE protokolünün iyileştirilmesi.

(ODK)

**KAYNAKLAR:**

1. Guidelines for Perioperative Practice, 2018 Edition. Editor: Conner, R. 2018 AORN, Incorporated, Canada. P:295-327, 773-798.
2. Guidelines for Perioperative Practice, 2019 Edition. Editor: Wood, A. 2019 AORN, Incorporated, Canada. P:455-478, 1123-1140.

## AORN 2018 GÜNCELLEMELERİ

# TIBBİ CİHAZ ve ÜRÜN DEĞERLENDİRME-MANUEL KİMYASAK YÜKSEK DÜZEY DEZENFEKSİYON

# MEDICAL DEVICE AND PRODUCT EVALUATION-MANUAL CHEMICAL HIGH LEVEL DISINFECTION

**Dr. Öğretim Üyesi Nurdan GEZER**

**Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**

Yaklaşık 50 yıl önce, tıbbi mikrobiyoloji alanında önde gelen otoritelerden biri olan Earle H. Spaulding, yeniden kullanılabilir tıbbi maddelerin dezenfeksiyonunda ve sterilizasyonunda rehber olarak kullanılmak üzere bir sınıflandırma sistemi geliştirmiştir. Spaulding sınıflandırma sistemi bugün hala kullanılabilen, mantıklı ve yorumlanması kolay bir sistemdir (Stanton, 2018; Link, 2018). Açıklanan Spaulding kategorileri aşağıdaki şekildedir:

- Kritik olmayan (sağlam bir ciltle temas eden ve düşük düzeyde dezenfeksiyon gerektiren malzemeler)
- Yarı kritik (mukozazarlarına veya sağlam olmayan cilde temas eden ve sterilizasyon gerektiren veya en azından yüksek düzeyde dezenfeksiyon gerektiren malzemeler)
- Kritik (steril dokuya giren ve sterilize edilmesi gereken malzemeler)

Sterilizasyon, patojenik mikroorganizmalar ve bakteriyel sporlar dahil olmak üzere tüm mikrobiyal ömrü (prionlar hariç) elimine eder. Doğru şekilde sterilize edilmiş yeniden kullanılabilir yarı kritik malzemeler, bir enfeksiyona veya bulaşıcı bir salgına yol açabilecek patojenlere karşı yüksek düzeyde dezenfeksiyon uygulanan bir malzemeden daha az bulaştırıcıdır. Bu nedenle, üretici tarafından yarı kritik bir malzemenin sterilizasyonu öneriliyorsa sterilize edilmelidir(Link, 2018).

Bununla birlikte, yeniden kullanılabilir bazı yarı kritik malzemeler sterilize edilemez. Bu tür malzemeler ısıya duyarlı olabilir veya sterilizasyon işlemi sırasında değişebilen başka özelliklere sahip olabilir. Yeniden kullanılabilir olan yarı kritik malzemeler sterilize edilemediğinde ve üretici tarafından manuel yöntemler kullanılarak yüksek düzeyde dezenfeksiyon yapılması önerildiğinde, malzeme mekanik olarak işleme tabi tutulmalıdır (Link, 2018). Yüksek düzeyde dezenfeksiyon, bakteri sporları ve prionlar hariç tüm mikroorganizma türlerini devre dışı bırakan bir işlemdir (Stanton, 2018).Mekanik yüksek düzey dezenfeksiyon manuel işlemden daha etkili ve verimli olup, kalite ve tutarlılık açısından daha kolay izlenebilir. Yüksek düzeyde dezenfektanlara maruz kalma sonucu cilt lekelenmesi, kontakt dermatit, mesleki astım ve alerjik reaksiyonlar ile ilgili ciddi reaksiyonlar ve diğer sağlık tehlikeleri rapor edilmiştir (Stanton, 2018). Bu sebeple mekanik işlem, sağlık personelini insan dokusuna zarar verebilecek dezenfektan kimyasallara maruz kalmaktan korumaya yardımcı olan bir işlem olarak belirtilmektedir (Link, 2018). Yeniden kullanılabilen yarı kritik bir malzeme mekanik olarak işlenemediğinde ve üretici tarafından önerilen tek işleme yöntemi manuel kimyasal yüksek düzey dezenfeksiyon olduğunda, malzeme manuel kimyasal yüksek düzeyde dezenfeksiyon ile işlenebilir. Personel, kontamine tıbbi veya cerrahi cihazlarla patojenlerin bulaşmasını önlemeye yardımcı olmak için manuel olarak kimyasal yüksek düzeyde dezenfeksiyon işlemini gerçekleştirmelidir. Ayrıca, personel tehlikeli kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalmamak için manuel kimyasal yüksek düzey dezenfeksiyon yaparken güvenlik önlemlerine mutlaka uymalıdır (Stanton, 2018; Link, 2018).

AORN “Manuel Kimyasal Yüksek Düzey Dezenfeksiyon Rehberi”, 2018 yılı Ocak ayında güncellenmiştir. Kurallar, yatarak ve ayakta tedavi ortamları için geçerlidir, ameliyatların ve diğer invaziv prosedürlerin gerçekleştirilebileceği tüm alanlara uyarlanabilir. Manuel kimyasal yüksek düzey dezenfeksiyon kılavuzunda ele alınan başlıklar şu şekilde yer almaktadır(Link, 2018).

- Disiplinlerarası bir ekip tarafından yüksek düzey dezenfektanların (YDD)seçilmesi,
- Sağlık kuruluşlarında YDD'lerin kullanım yerleri ve depolanmaları,
- Yüksek miktarlarda işlenerek yeniden kullanılabilen yarı kritik maddelerin hazırlanması,
- YDD’lerin hazırlanması ve kullanımı,
- YDD’leri kullanan personele güvenli bir ortam sağlanması,
- Yüksek düzey dezenfeksiyon ile ilgili eğitim ve yetkinlik doğrulaması ve düzenleme gerekliliklerini yerine getirmek için manuel yüksek düzey dezenfeksiyon kayıtlarının bakımı.

Bu makale, kılavuz belgede yer alan anahtar işlemler üzerinde durmaktadır. Bununla birlikte,ameliyat öncesi hemşireler,ek bilgi için politikaları ve prosedürleri yazarken ve güncellerken rehberlik amacıyla tüm kılavuzu gözden geçirmelidir (Stanton, 2018; Link, 2018).

AORN’nin “Manuel Kimyasal Yüksek Dezenfeksiyon Kılavuzu” nun anahtar işlemleri aşağıda belirtilmiştir;

- Personel, cihaz üreticisinin kullanım talimatlarına uygun olarak yüksek düzey dezenfeksiyon ile işlenecek yeniden kullanılabilir kritik malzemeleri hazırlamalıdır.
- Personel, YDD’ları cihaz üreticilerinin kullanım talimatlarına gore hazırlamalı ve kullanmalıdır.
- Kurum, YDD’ları kullanan personel için güvenli bir ortam sağlamalıdır.
- Kurum, manuel kimyasal yüksek düzey dezenfeksiyon işlemlerinin kayıtlarını tutmalıdır.

Aşağıdaki senaryoda, anahtar işlemlerin ve AORN kılavuzunun diğer yönleri vurgulanmaktadır(Link, 2018).

**SENARYO**

Büyük bir akut bakım hastanesinde yer alan yataklı ameliyathaneye ait kardiyovasküler cerrahi ekibi üyesi olan sorumlu hemşire, transözofagealekokardiyografi (TEE) ultrason problarının kullanımı sonrası uygun şekilde yeniden işleme alınmadığını gözlemlemiştir. Kurumda cihazları kullanan anestezi uzmanlarıdır ve ameliyat öncesi TEE problarını ayarlamak anestezi teknisyenlerinin sorumluluğundadır. Teknisyenler aynı zamanda TEE problarının ameliyatlar arasındaki temizliğinden ve yeniden işlenmesinden sorumludur. Kardiyovasküler ekip üyeleri, bir odadaki cerrahi prosedür için TEE'yi teslim alma ve yeniden işleme prosedürü sırasında ameliyathaneye giren anestezi teknisyenlerini gözlemlemiştir. Ekipte yer alan kardiyovasküler hemşire, temiz anestezi çalışma odasında bulunan el yıkama lavabosunda TEE probunu temizleyen bir anestezi teknisyenini görmüştür(Link, 2018).

Ameliyat öncesinde görevli olan hemşire, ameliyat öncesi servis sorumlusu olan enfeksiyon önleyici personel ile iletişime geçer ve TEE problarının yeniden işlenmesi için mevcut prosedürlerin değerlendirilmesinde yardımcı olup olmayacağını sorar. Enfeksiyon önleyici personel, süreci gözlemleyerek bir gün geçirir ve ardından TEE probları için yüksek düzey dezenfeksiyon uygulamalarını tartışmak için disiplinlerarası bir ekiple bir toplantı düzenler. Ekip; bir servis hattı uzmanı, bir anestezi teknisyeni, bir anestezi uzmanı, bir kalp cerrahı, ameliyathane hemşire yöneticileri, sterilizasyon ve kalp kateter laboratuvarını içerir. Toplantıda, enfeksiyon önleyici personel, tesisin tüm kardiyak prosedürler için standart enfeksiyon oranının 1.8 olduğunu bildirmiştir. Bu oran, Ulusal Sağlık Güvenliği Ağı karma verilerine dayanarak, gözlemlenen enfeksiyon sayısını tahmin edilen enfeksiyon sayısı ile karşılaştırarak hesaplanan, risk ayarlı özet bir ölçümdür. Bu oran için kriter 1.0'dır(Link, 2018).

Sonrasında, enfeksiyon önleyici personel, anestezi teknisyenlerinin TEE problarını temiz anestezi çalışma odasındaki bir el yıkama lavabosunda temizlemesini, daha sonra bunları ameliyathaneden dekontaminasyon odasına havlu içinde taşımaları da dahil olmak üzere TEE işlemine ilişkin gözlemlerini paylaşır. Diğer tüm malzemeler, TEE probları hariç olmak üzere sterilizasyonda yeniden işlenmiştir. Bununla birlikte, dekontaminasyon odası, kirli servis arabalarını sterilizasyona taşımak için kullanılan bir asansörü içermektedir. Kapı, taşıma arabalarının asansöre yerleştirilmesinde kolaylık sağlaması amacıyla açık tutulur. Bu odaya giren personel baş ağrısı ve göz tahrişinden şikayetçidir. Odada ve odanın dışındaki koridorda zararlı bir koku bulunmaktadır(Link, 2018).

Teknisyenler, yüksek düzey dezenfeksiyon ile işlenen her malzeme için sıcaklık, zaman ve yüksek düzey dezenfektan lot numarası parametrelerini kaydetmek için bir günlük kullanır ancak bu kayıtların bazıları eksiktir. Teknisyenler, probun TEE prob üreticisi tarafından önerilen temas süresi için suya batırıldığından emin olmak amacıyla bir zamanlayıcı kullanır ancak yüksek düzey dezenfektanların sıcaklığını tutarlı bir şekilde kontrol etmezler. Enfeksiyon önleyici personel ek olarak, teknisyenlerin yüksek düzey dezenfektan çözeltisinin yeterli konsantrasyonunu ve son kullanma tarihinin geçmiş olduğunu doğrulamak için kullandıkları test şeritlerini ortaya çıkarır(Link, 2018).

Enfeksiyon önleyici, yüksek düzey dezenfeksiyon işlemlerinin hepsini sterilizasyona taşımak istediğini, çünkü sterilizasyonun standart protokollere sahip olduğunu ve sterilizasyon teknisyenlerinin manuel ve otomatik kimyasal dezenfeksiyon konusunda iyi eğitimli olduklarını bildirmiştir. Anestezi teknisyenine, TEE problarının neden sterilizasyona gönderilmediği sorulmuştur. Teknisyen yanıt olarak, sterilizasyon ile probları yeniden işleme tabi tutmanın ve ihtiyaç öncesi ameliyathaneye geri göndermenin çok uzun sürdüğünü ifade etmiştir. Genellikle aynı anda birden fazla kalp ameliyatı yapılmaktadır ve gün boyunca çok sayıda vaka bulunmaktadır. Bölüm, iki TEE probuna sahiptir ve neredeyse aynı anda iki ameliyathanede sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da, anestezi teknisyenlerinin bir sonraki ameliyat, temizlik ve yeniden işleme için ameliyathanedeki bir hastanın kullanımından hemen sonra TEE probunu geri almalarını gerektirir (Link, 2018).

Enfeksiyon önleyici, sterilizasyonun bu probları işleme durumlarını sorar. Sterilizasyon sorumlu hemşiresi, probun sterilizasyona gelmesinden itibaren bir sonraki ameliyata hazır hale gelene kadar 60 dakika alacağını ifade eder. Disiplinler arası ekibin tartışmasının ardından ek olarak, prosedür boyunca her bir hastaya ait bir probun mevcut olması şartlarını yerine getirmek amacıyla iki probun daha gerektiğini bildirirler(Link, 2018).

Sterilizasyon birimi ayrıca, TEE problarını ameliyathaneden ve kateterizasyon laboratuarından sterilizasyon birimine taşımak için daha fazla personele ihtiyaç duyar. Enfeksiyon önleyici personel, sterilizasyon biriminde, kateterizasyon laboratuarında ve ameliyathanede görevli sorumlu hemşirelerin, mevcut TEE problarını, otomatik yeniden işlemcileri ve sterilizasyon birimine taşınmada fizibiliteye uygun, satın alınabilecek TEE problarını araştırmasını ister(Link, 2018).

Daha sonra ekip, yeni yüksek düzey dezenfeksiyon süreçleri hakkında nihai bir karar alınana ve uygun kaynaklar konulana kadar süreci nasıl geliştirebileceklerine odaklanır. Her bölümde yer alan bir eğitimci ve hemşire yöneticileri ile birlikte enfeksiyon önleyici personel, anestezi teknisyenlerine kurumun standartlaştırılmış politika ve prosedürleri ile uyumlu eğitim sağlar. Ameliyathane ve kateterizasyon laboratuvarının sorumlu hemşireleri, kullanım süresi dolmuş test şeritlerini değiştirecek ve TEE probunun ameliyathane içindeki dekontaminasyon odasına taşınması amacıyla konteynırlar satın alacaktır. Enfeksiyon önleyici personel, kurum yönetimi ile dekontaminasyon odasının saatte 10 hava değişimi olduğunu doğrulayacak ve yüksek düzey dezenfeksiyon buharlarının tehlikeli seviyelerini tespit etmek amacıyla dekontaminasyon odasının izlenmesini tavsiye edecektir. Bölgesel egzoz havalandırma tesisatı da gerekli olabilir(Link, 2018).

Yüksek düzey dezenfeksiyon, TEE problarını temizlemek için kullanılan lavaboya 3 ft uzaklıkta yapılacak ve dekontaminasyon alanını yüksek düzey dezenfektan çözeltisinden ayırmak için bir bariyer yerleştirilecektir. Enfeksiyon önleyici personel, teknisyenlere kapıyı kapalı tutmalarını ve bu odada yüksek düzeyde dezenfeksiyonun gerçekleştiğini belirtmek amacıyla kapıya tabela koymalarını söyleyecektir. Bu odaya girerken göz koruması ve maskeleri de dahil olmak üzere kişisel koruyucu ekipman kullanmanın ve yüksek düzey dezenfektan kullanırken koruyucu elbise ve kimyasal maddelere karşı dayanıklı eldivenler giymenin önemini vurgulayacaktır(Link, 2018).

Son olarak, enfeksiyon önleyici personel, cerrahi prosedürler sırasında steril prob kılıfının kullanılmasını isteyecektir. TEE probunun özofagustan geçmesine ve doğrudan steril bir boşluğa maruz kalmamasına rağmen, bazı küçük kanamalara ve bozulmamış mukozalarda travmaya neden olabilir, bu yüzden prob steril bölgelerle temas edebilir (Stanton, 2018; Link, 2018). Steril prob kılıflarının kurumda mevcut olduğunu, prob üreticisi ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC-Centers for Disease Control and Prevention) tarafından kullanılmasının tavsiye edildiğini belirtecektir. Prob kılıfı ayrıca, probun aşırı kirlenmesini ve temizlenmesinin daha zor hale gelmesini önleyecektir(Link, 2018).

Disiplinler arası ekip, manuel kimyasal yüksek düzey dezenfeksiyon için oluşturulan süreçlere uyumu incelemek üzere bir ay sonra bir toplantı düzenler. Ekip üyeleri ayrıca, yeniden işleme için TEE problarının sterilizasyona taşınma süreci ve otomatik yeniden işleme sürecine geçme olasılığı konusunda bir güncelleme sağlayacaktır (Link, 2018).

**KILAVUZUN TEMEL NOKTALARI**

AORN'un "manuel kimyasal yüksek dezenfeksiyon" kılavuzu, YDD'leri dezenfektan ve cihaz üreticilerinin kullanım talimatlarına uygun olarak güvenli bir bakım ortamında kullanılması ve yüksek seviyede dezenfeksiyon süreçlerinin belgelendirilmesini içerir. Ayrıca cihaz üreticisinin ön temizlik yapılmasını önerdiği maddeler kullanım noktasına gelmeden önce temizlenmelidir.

***Yarı-Kritik (Semicritical) Maddelerin Hazırlanması***

Organik toprakların kaldırılması ve nemlendirme işlemi, etkili yüksek seviyede dezenfeksiyonu önleyebilecek biyofilm oluşumunu azaltmaya yardımcı olur. Ön temizlemeden sonra, personelin vücut sıvıları ve patojenlerle maruziyetini önlemek için açlar kapalı bir kapta dekontaminasyon alanına taşınmalıdır. Kirli araçlar lavaboya, musluğa veya personelin eline bulaş olmaması için el yıkama lavabosunda temizlenmemelidir. Personel, temizlik maddesi, yıkamadan önce durulama ve kurutma için ürün üreticilerinin kullanım talimatlarına uygun olmasına dikkat edilmeli ve daha sonra uygulanabilecek yüksek seviye dezenfeksiyonu bozabilecek klıntı bir toprak bulunmadığından emin olmak için kontrol etmelidir. Kirlenmiş maddeler tekrar temizlenmeli ve herhangi bir kusurlu veya hasar görmüş öge kullanılmamalıdır. Yüksek seviyede dezenfeksiyon, potansiyel kirlilik kaynaklarının yakınında bulunan alanlarda yapılmamalıdır. Yüksek seviyede dezenfeksiyonun yapıldığı alan bir bariyer ile ayrılmalıdır.

***YDD'nin Kullanımı***

Her bir YDD'nin kendine özgü gereksinimleri vardır ve eğer üreticinin kullanım talimatlarına uyulmazsa dezenfeksiyon işlemini ve cihazın performansını etkileyebilir. Sağlık personeli YDD'nin uygulanacağı araç ile uyumluluğunu doğrulamalı ve aktif YDD'nin dezenfektan üreticisi tarafından önerilen konsantrasyonda olmasını sağlamak için bir test cihazı kullanılmalıdır. Personel test cihazında kullanacağı test çubuklarını (strip) kullanım talimatlarına uygun olarak saklamalı ve etkinliğini test etmelidir. Test çubuğu çözeltinin konsantrasyonunun yetersiz olduğunu veya YDD çözeltisinin çökeltildiğini veya incelemede bulanık göründüğünü gösteriyorsa personel çözeltiyi atmalıdır. Çözeltinin YDD üreticisi tarafından tavsiye edilen sıcaklıkta olmasını sağlamak için personel kullanımdan önce YDD sıcaklığını doğrulamalıdır.

***Güvenli Bakım Ortamı***

YDD'nin uygulandığı ortamın kapılarının kapalı tutulması ve kullanılmakta olan YDD'nin uyarı işaretinin verilmesi, yetkisiz kişilerin bölgeye girmesini ve potansiyel olarak kendilerini kimyasal buharlara maruz bırakmalarını önleyebilir. YDD'ler ile ilişkili sağlık tehlikeleri, mukoza zarının küçük tahrişinden kimyasal yanıklara kadar değişebilir ve ayrıca baş ağrıları, oküler tahriş, astım, kontakt dermatit, mesleki astım ve alerjik reaksiyonlar gibi durumları içerebilir. Sağlık kuruluşları, sağlık çalışanlarının kimyasallara maruziyetine en aza indirme sorumluluğuna sahiptir. Sağlık hizmetleri organizasyonundaki disiplinlerarası bir ekip, dezenfektan kimyasalları ile ilişkili potansiyel sağlık tehlikelerinin değerlendirilmesine ve YDD'lerin ve YDD üreticilerinin kullanım talimatlarına uyumluluğunu değerlendirilmelidir. Sağlık kuruluşları, manuel YDD'nin gerçekleştiği odalarda saatte 10 hava değişikliği yapılmalı ve tehlikeli miktarlarda kimyasal buharın havaya yayılma potansiyeli olan alanlarda maruz kalma seviyeleri izlenmelidir. Özellikle YDD'nin ilk kullanımından sonra, protokolde veya iş uygulamalarında önemli bir değişiklik olduğunda, havalandırma ekipmanlarının tamir veya aksaklıklarından sonra, personelin aşırı maruz kalma konusunda endişeleri veya belirtileri olduğunda seviyeler kontrol edilmelidir. Sağlık kuruluşları, sağlık çalışanlarının kimyasallara maruziyetini en aza indirme sorumluluğuna sahiptir. Sağlık personeli manuel yapılan YDD sırasında kişisel koruyucu ekipman giymeli ve YDD çözümünü yönetmeliklerle desteklenmeli ve dezenfektan üreticisinin kullanım talimatlarına uygun olarak imha etmelidir.

Eğitim, güvenli uygulamalar hakkında bilgi, beceri ve tutumların geliştirilmesini kolaylaştırır. Eğitim YDD'nin kullanımının yanı sıra probların taşınması, dezenfektanların üreticinin kullanım talimatlarına göre hazırlanması, cihaza ve YDD üreticilerinin kullanım talimatlarına göre manuel kimyasal üst düzey dezenfeksiyon yapılması, YDD kimyasalları ile ilgili tehlikelerin bilinmesi ve kişisel koruyucu ekipman kullanılması da dahil olmak üzere güvenlik önlemlerinin takip edilmesi ve sürecin değerlendirilmesini içermelidir.

***Belgeleme***

Sağlık kuruluşu manuel doğru yüksek seviye dezenfeksiyon parametrelerinin karşılandığından emin olmak için manuel kimyasal yüksek düzey dezenfeksiyon işlemlerinin kayıt altına alınmasını sağlamalıdır. Manuel yüksek düzey dezenfeksiyonun şu noktalar açısından günlük kayıt altına alınması gerekmektedir: Dezenfeksiyonun tarihi ve saati, YDD çözeltisinin lot numarası, HLS çözeltisinin raf ömrü, çözüm test çubuğunun sonucu, YDD çözeltisinin sıcaklığı, YDD maruziyet süresi, uygulanan aracın cihaz kimlik numarası, dezenfeksiyonu yapan kişinin kimliği, cihazın kullanıldığı hastanın kimliği, hekimin kimliği ve cihazın kullanıldığı prosedür.

**Endokavite Ultrason Probları**

Kılavuz, probların YDD veya sterilizasyon ile temizlenmesini önermektedir. Bu problar, çeşitli vücut boşluklarında kullanıldığından ve mukozal doku ile temas ettiğinden minimum HLD gerektiren yarı hassas cihazlar olarak sınıflandırılır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) ve Amerikan Tıpta Ultrason Enstitüsü endokavite ultrason problarının kılıf kullanılsın ya da kullanılmasın minimum YDD ile işlenmesini önermektedir. Endokavite ultrason probları, işlem sonrası patojen mikroorganizmalar ile yüksek kontaminasyon riskine sahiptir. YDD dışındaki diğer yöntemlerle dezenfeksiyon veya sterilizasyon bir kılıf ya da örtü kullanılsa bile bu organizmaları yok etmek için yeterli olmayabilir. Westerway ve ark (2017) trnasvajinal ve transabdominal ultrason problarından 129 örnek topladıkları ve analiz ettikleri çalışmada; tüm problarda bir kılıf veya örtü kullanılmasına rağmen transabdominal probların %60'ının ve transvajinal probların %14'ünün kullanım sonrası bakteriyel kontaminasyon gösterdiğini bildirmiştir. Transabdominal problardaki kontamine edici patojen mikroorganizma türü Staphylococcus haemolyticus ve Staphylococcus warneri'dir. Düşük seviyeli dezenfeksiyondan (LLD) sonra transabdominal probların %3'ü ve transvajinal

probların %4'ü kontamine kaldığı belirlenmiştir. YDD sonrası ise hiçbir probda kontamine edici bakterinin tespit edilmediği bildirilmiştir.

**HLD'nin Güvenli Kullanımı**

Sağlık kurumları üst düzey dezenfektanlarla ilgilenen personel için güvenli bir ortam sağlamalıdır. Kullanım şekilleri, kontrendikasyonları ve YDD gereksinimleri her dezenfektan için farklı olduğundan dezenfektan ve cihaz üreticisinin kullanım talimatlarına uygun olacak şekilde üst düzey dezenfektanlar kullanılmalıdır. Bu talimatlara uyulmaması, dezenfeksiyon işleminin veya cihaz performansının etkinliğini tehlikeye atabilir.

Çevre kirlenmesini en aza indiren, çapraz bulaş riskini azaltan, hastane personelinin tehlikeli kimyasallara maruziyetini azaltan, verimliliğini artıran YDD faaliyetlerini desteklemek için kontrol edilen ve korunan alanlarda manuel kimyasal YDD yapılmalıdır. Güvenli ortamın oluşturulması ve uygulanmasına yönelik planlama disiplinlerarası bir ekip tarafından YDD'nin yapılmalıdır. Manuel kimyasal YDD sınırlı erişime sahip bellrli güvenli konumda sınırlandırılmalı ve yetkisiz personelin bölgeye girme riskini azaltmak ve hastaları korumak için dezefeksiyon alanına girişte uyarı işaretleri konulmalıdır. Bu belirlenmiş YDD alanı, dezenfeksiyon ve çapraz bulaş riskini azaltmak için dekontaminasyon alanından ayrı olmalıdır.

**Sonuç**

Yüksek seviyede dezenfeksiyon ekipmanı ve cihazlarına yönelik işlemlerin özellikle merkezi olmayan bölgelerde genellikle yetersiz olduğu bildirilmektedir. Sterilizasyon birimlerinde YDD işlemi doğru şekilde gerçekleştirecek kaynaklara sahip personeller tarafından standartlaştırılabilir ve uygulanabilir. Personel ile hastanın korunması ve manuel kimyasal yüksek dezenfeksiyonun güvenli uygulanabilmesi için güncel kılavuzların kullanılması gerekmektedir. Ayrıca perioperatif süreçte yer alan sağlık profesyonelleri ile personelleri, YDD'lerin doğru ve güvenli kullanımını anlamalıdır. Sağlık personeli, en güvenilir ve etkili şekilde yaklaşımın uygulanmasını sağlamak için otomatik YDD veya sterilizasyonun üretici tarafından belirlenen talimatlarının da farkında olmalıdır.

**KAYNAKLAR**


1. Link T. (2018). Guideline Implementation: Manual Chemical High-Level Disinfection. AORN J. Oct;108(4): 399-410. doi: 10.1002/aorn.12373.
2. Stanton Carina. (2018). Guideline for manual chemical high-level disinfection. *AORN journal* 107. P7.
3. Westerway SC, Basseal JM, Brockway A, Hyett JA, Carter DA. (2017). Potential infection control risks associated with ultrasound equipment–a bacterial perspective. Ultrasound Med Biol. 43(2):421- 426.

# SÖZEL BİLDİRİLER

# S-1 Bor İçerikli Sentez Moleküllerin Yara Üzerine Etkisi: Pilot Çalışma Sonuçları
# The Effect Of Boron Containing Synthesis Molecules On Wound Healing: Pilot Study Results

**Arzu İLÇE[1], Eylem SUVEREN[2], Cevher ALTUĞ[3], Ümmühan YİĞİT[4], Ganime Esra SOYSAL[5]**
**[1] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, arzuilce@gmail.com**
**[2] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, eylemsuveren79@gmail.com**
**[3] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya, altug_c@ibu.edu.tr**
**[4] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, umhnygt@gmail.com**
**[5] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, ganimeesrasoysal@gmail.com**

**ÖZET**
Ülkemiz için önemli bir değer olan bor ile bor içerikli sentez moleküllerin yara üzerine etkisini büyük ölçekli bir araştırma projesi olarak gerçekleştirebilmek için; projeye başlamadan önce bor içerikli sentez moleküllerin yara üzerine etkisini kestirmek ve olumsuz faktörleri saptamak üzere pilot bir çalışma planlandı. Bu çalışma in vivo olarak sentez moleküllerin mikrodoz halinde uygulanarak etkene verilen cevabın araştırıldığı faz 0 – preklinik bir pilot çalışmadır. Pilot çalışma 4 gruptan gruptan oluştu ve 5 adet erkek wistar albino türü sıçan kullanıldı. Gruplar negatif kontrol grubu (serum fizyolojik), pozitif kontrol grubu (çinko içerikli pomat), molekül 1 ve molekül 2 gruplarından oluştu. Sıçanlara anestezi altında tam kalınlıkta eksizyonel yara modeli oluşturuldu. Her bir sıçan için simetrik olarak dizayn edilecek 4 yara açıldı ve sonuçta toplamda 36 steril yara oluşturuldu. Gruplara 2X1 yara bakımı, steril, açık pansuman olarak gerçekleştirildi. 0-3-7-14- günlerde yaraların alanı ve kapanma yüzdesi, rengi, skar boyutu ve iyileşme sürecinde ki komplikasyon gelişimi fotoğraflanarak kayıt edildi. Aynı günlerde mikrobiyolojik analiz için yara yüzeyinden sürüntüler ile histopatolojik incelemeler için biyopsi alındı. Yara boyutları ve yara kapanma oranları bir bilgisayar programında hesaplandı. Tüm veriler bir istatistik programında kodlanarak normal dağılımlarda parametrik testlerden ANOVA ve t test, normal olmayan dağılımlarda nonparametrik testlerden Kruskal Wallis, Mann Whitney-U ile analiz edildi. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hayvan Araştırmaları Etik Kurulundan ve Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezinden gerekli izinler alındı. İlk gün oluşturulan yara boyutları karşılaştırıldığında gruplar arası anlamlı bir fark olmadığı, oluşturulan yara boyutlarının homojen olduğu görüldü ($p \geq 0.05$). On dördüncü günde çinko grubunun yara iyileşme yüzde sıra ortalaması (ort:6,50) molekül 1'in yara iyileşme yüzde sıra ortalamasından (ort: 2,50) istatistiksel olarak yüksek bulundu. On sekizinci günde, yara iyileşme yüzdeleri karşılaştırıldığında ise çinko ve molekül 1'in iyileşme yüzdelerinin eşit olduğu; molekül 2'ün yara iyileşme yüzde sıra ortalamasının (ort:5,50) çinko yara iyileşme yüzde sıra ortalamasından (ort:3,50) daha yüksek olduğu görüldü. Mikrobiyal üreme gözlenmedi. Pilot çalışma sonucunda, bor içerikli özgün moleküllerimizin yara kremlerinde/ pomatlarında kullanılan çinko kadar etkili olma potansiyeli görüldü.
**Anahtar Kelimeler:** Bor, Yara iyileşmesi, İn-vivo

**ABSTRACT**
Boron has an important value for our country. We plan to carry out the impact of boron-containing synthesis molecules on the wound healing as a major research project. This study was conducted as a pilot study to estimate the effect of boron-containing synthesis molecules on the wound healing and to determine the negative factors before starting the project. This study is a preclinical pilot study of phase 0 in vivo in which microdose of synthesized molecules is investigated. The pilot study consisted of 5 groups and 9 male wistar albino rats were used. The study consisted of negative control group (saline), positive control group (zinc containing pomat), control (hydrogel), molecule 1 and molecule 2 groups. Under anesthesia, rats underwent full thickness excisional wound, 4 wounds were opened symmetrically for each rat. A total of 36 sterile wounds were generated. The groups were treated with 2X1 wound care as a sterile, open dressing. 0-3-5-7-10-14-16. area and percentage of wound closure days, color, scar size and the development of complications in the healing process was recorded and photographed. On the same days, swabs were taken from the wound surface for microbiological analysis and biopsy was performed for histopathological examinations. Wound sizes and wound closure rates were calculated in a computer program.ANOVA and t test were used for parametric tests since the data encoded in a statistical program were normally distributed. Kruskal Wallis, Mann Whitney-U tests were used for non-normal distributions in nonparametric tests. Necessary permissions were obtained from Abant İzzet Baysal University Animal Research Ethics Committee and Experimental Animal Research and Application Center When the wound sizes were compared on the first day, there was no significant difference between the groups and the wound sizes were homogeneous ($p \geq 0.05$). On the 14th day, the mean percentage of wound healing percentage of the zinc group (mean: 6.50) was found to be statistically higher than that of the wound healing percentage of molecule 1 (mean: 2.50). On the 18th day, the percentage of wound healing was equal

when the percentage of wound healing was equal. Molecular 2 percent wound healing percentage (mean: 5,50) was observed to be higher than the average percentage of zinc wound healing (mean: 3,50). Microbial growth was not observed.
As a result of the pilot study, our original boron-containing molecules have the potential to be as effective as zinc used in wound creams / pomades.
Key Words: Boron, wound, wound healing, wound care, nursing care

## GİRİŞ

Bor, yeryüzünde bileşikler halinde az miktarlarda olmak üzere toprak, su ve kayada yaygın olarak bulunan fakat bitki, hayvan ve insan hücreleri tarafından sentezlenemediğinden, canlılar tarafından dışarıdan alınması gereken bir elementtir. Borun dünya rezervinin %73,5'i ülkemizde bulunmaktadır [1].

Tüm Dünya'da ve Ülkemizde yara tedavisi araştırmaları ve uygulamaları önemli bir yer tutmaktadır. Kompleks bir süreci izleyen yara iyileşmesi için geleneksel kullanımların yerine yeni alternatif ürünler farklı yaralarda farklı bireylerde kullanılabilmektedir [2]. Yara bakımında kullanılmak üzere; enfeksiyon bulaşma riski taşımayan, bakteriyel kolonizasyonu azaltan, yara bölgesindeki hücrelere oksijen ve besleyici maddelerin taşınması için hızlı anjiyojenezi sağlayan, epitelizasyonu destekleyen, granülasyonu indükleyen, hipertrofik skar gelişimini engelleyen etkili yara bakım materyallerinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır [3,4].

Çinko insan vücudu için gerekli esansiyel bir elementtir ve yara iyileşmesi üzerine olumlu etkileri vardır. Kollajen agregasyonunda kovalent bağlanmadan sorumlu lizin oksidaz aktivitesinde önemlidir. Çinko eksikliğinde, epitelizasyon hızı ve yara gerilim kuvveti azalır. Arslan ve ark. (2012)'nın çalışmasında çinkooksit yanık tedavisinde epitelizasyon, epidermis maturasyonu ve skar oluşumunda gümüş sülfadiazinden daha etkili bulunmuştur. Bu nedenle çinko içerikli pomatlar yara, yanık, pişik gibi pek çok yarada topikal pomat olarak ve alternatif yara bakım ürünlerine eklenerek (çinko içerikli alginant örtüler gibi) ayrıca kozmetik ürünlerde kullanılmaktadır [5].

Pek çok yara bakım ürününde kullanılan çinkoya bir alternatif, hatta çinkodan daha etkili bir ürün/materyal elde edilebilirse kullanımı dünya çapında yaygınlaşabilir. Ülkemizde Bor içerikli az sayıda çalışma bulunmaktadır. Kimyasal açıdan bor çok yönlü bir elementtir [6]. Bor bileşiklerinin kullanım alanlarının içine cam, seramik, temizlik, beyazlatma, kozmetik, metalurji, nükleer, bilgisayar, uçak sanayi, enerji sektörü ve tarım gibi alanların yanında sağlık alanı da bulunmaktadır [1]. Sağlık alanında son yıllarda farmakolojik kullanımları mevcuttur. Bunlar arasında hipolipidemik, antiinflamatuar, antineoplastik ve antiosteoporotik kullanımlar bulunmaktadır. Tüm doğal bor ve borik asit bileşikleri insanların ve hayvanların intraselüler pHsına yakın değerdedir. Böylelikle vücutta pek çok biyokimyasal sürece katılabilmektedir [6].

Bor insan vücudunda üreme sağlığı, uzun ömür, beyin fonksiyonları, prostat, meme, servikal, akciğer kanseri ve kardiyovasküler hastalıklara olumlu etkileri az sayıdaki çalışmalarla ortaya konulmuştur. Borlu bileşiklerin kullanımının gelecek on yıl içinde artması muhtemeldir ve bor, gelecekte bazı ilaçların geliştirilmesinde önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir [6].

Üstelik borun toksisite potansiyeli oldukça düşüktür. İnsanlar için borik asidin en düşük letal dozu ağız yolu ile alındığında 640 mg/kg, deri yoluyla alındığında 8600 mg/kg, enjeksiyonla alındığında 29 mg/kg'dır. İnsanlarda bir günde toplamda 500 mg bordan daha fazla miktarda alındığında görülen toksisite belirtileri bulantı, kusma, baş ağrısı, karın ağrısı, ishal, kas kasılması, şok, halsizlik, sindirim ve merkezi sinir sistemi düzensizlikleri, salgı bezleri çalışmasının bozulması ve cilt lezyonlarıdır [1]. Gıda ve içme suyu ile bor alındığında, belirtilen bu dozu aşmanın mümkün olamayacağı da ifade edilmektedir. Vücuda nasıl alınırsa alınsın %90-95 kadarı vücutta birikmeden idrar yolu ile atılmaktadır [7].

Borun topikal formu ile yara iyileşmesinde olumlu etkileri çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir. İlk çalışma 1941 yılında borik asit ve potasyum permanganat enfekte trafik ve savaş yaralarında etkili olduğu bulunmuştur [6]. Sonraki çalışma Blench ve ark. (1990)'nın çalışmasında; derin doku kaybının olduğu yaralarda yara iyileşmesini hızlandırdığı ve yoğun bakım ünitesinde kalışı kısalttığı bildirilmektedir.
Bu nedenle bor içerikli sentez moleküllerimiz mevcut çalışmada topikal pomat olarak kullanılmıştır. Sağlık endüstrisinde yara, yanık, pişik, alternatif yara bakım ürünleri ve kozmetik endüstrisinde çinkoya rakip olma potansiyeli mevcuttur.
Bu çalışmada; bor içerikli 2 adet sentez molekülün yara iyileşmesine etkisini in-vivo olarak bir pilot çalışma ile etkinliği göreceli test edilerek bor rekabetine dayalı sağlık endüstrisine yeni ürün geliştirmek amaçlandı.

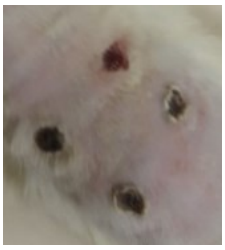
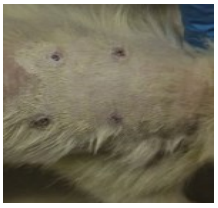
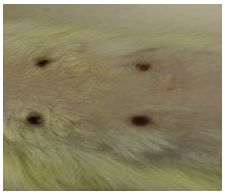
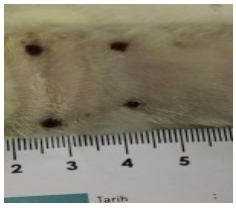
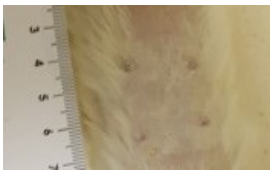
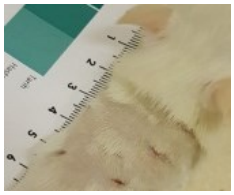
## YÖNTEM

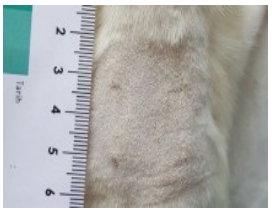
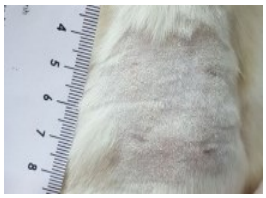
Pilot çalışma sürecinde 2 molekül sentez edilerek, fiziksel ve kimyasal tribolojik özelliklerinin bir kısmı belirlendi. Moleküller kontrol grupları ile beraber uygulandı kontrol grupları ile karşılaştırılarak analiz edildi.
İki kontrol grubu (negatif- pozitif), iki deney grubundan (bor içerikli molekül 1 ve molekül 2) oluşan çalışma optimum koşullarda tutulan 9 adet erkek wistar albino türü sıçan kullanılarak gerçekleştirildi.Ketamin (100mg/kg) + Ksilazin (10mg/kg) anestezisi altında rastgele seçilen sıçanlara 6 mm biopsy punch ile tam kalınlıkta eksizyonel yara (deri defekti) oluşturuldu. Yaralar 5 mm aralıklar ile her bir sıçan sırtına 4 adet oluşturuldu. Simetrik olarak tam kalınlıkta eksizyonel oluşturulan yaralar %0.9 SF ile yıkandıktan sonra sıçanların anestezi den çıkması izlendi ve tekli kafeslere alındı. Kontrol grubunda sadece % 0.9 Serum Fizyolojik (SF), çinko içerikli pomad (oxizinc) ve hidrojel ile bakım yapıldı. Deney grubu için sentez moleküller hazırlandı. Bunun için su içerisine Synperonic PE/F 68, Rewopal PEG 6000 DS ve sentez ürünü koyularak ve 60°C'de karışım üzerine Penta Gel SP 2000 eklendi ve IKA Ultra Turrax T25 ile homojenizasyon gerçekleştirilir. Sentez edilen bor içerikli iki molekül steril edildi ve sterilizasyon sonrası kimyasal yapısı değişmeyen topikal pomat olarak kullanıldı.
Yaralar 0-3-7-14 günler de ölçülerek; yaraların alanı ve kapanma yüzdesi, rengi, derinliği, skar boyutu ve iyileşme sürecinde ki komplikasyon gelişimi fotoğraflanarak kayıt edildi. Mikrobiyolojik analiz için yine belirtilen günlerde yara yüzeyinden sürüntüler alındı. Histopatolojik incelemeler için biyopsi örnekler alındı. Biyopsi alınan sıçanlar tekrar çalışmaya katılmadı.
Deney hayvanları üzerinde toksik etkisi olup olmadığı; kusma, kas kasılması, halsizlik, sindirim düzensizlikleri, cilt lezyonlarının gözlemlenmesi olarak gerçekleştirildi.
Rutin histopatolojik inceleme ile yara iyileşmesi süreci ve kalitesi değerlendirildi. Trikrom ile fibrozis derecesi ölçüldü. İmmünohistokimyasal (Anti VEGFR,Anti EGFR, Anti FGFR, Anti TNF alfa) çalışmalar ile yara iyileşmesinde rolü olan sitokin reseptörlerinin azalıp çoğalması değerlendirildi ve bu bulgu ile yara iyileşmesinde olumlu ya da olumsuz rolü olan ajanların bu sitokinlerle ilişkisi saptandı.
Mirobiyolojik incelemelerde yara kültürlerinde Stapphylococcus aureus sayımı, Metsilin Dirençli S. Aureus, Maya ve Küf varlığı ve sayımları gerçekleştirildi.
Yara boyutları ve yara kapanma oranları bir bilgisayar programında hesaplanarak, veriler bir istatistik programında kodlanarak normal dağılımlarda parametrik testlerden ANOVA ve t test, normal olmayan dağılımlarda nonparametrik testlerden Kruskal Wallis, Mann Whitney-U ile analiz edildi.
Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hayvan Araştırmaları Etik Kurulundan ve Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezinden gerekli izinler alındı.

**BULGULAR**

Yaralar 0-3-7-14 günler de ölçülerek; yaraların alanı ve kapanma yüzdesi, rengi, derinliği, skar boyutu ve iyileşme sürecinde ki komplikasyon gelişimi fotoğraflanarak kayıt edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Yara iyileşme sürecinin gruplara göre fotoğraflanarak dokümante edilmesi

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0 . gün** |  | | |
| | Çinko | Molekül 1 | Molekül 2 |
| **2. gün** |  |  |  |
| **6. gün** |  |  |  |
| **8. gün** |  |  |  |
| **12. gün** |  |  |  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14. gün** |  |  |  |

Tablo 2. İlk gün oluşturulan yara boyutlarının karşılaştırılması

| Gruplar | Ort±Sd | İstatistiksel Analiz |
|---|---|---|
| **Kontrol** | ,2575 ± ,03 | |
| **Çinko** | ,2825 ± ,06 | $X^2$: 1,012 |
| **Molekül 1** | ,2450 ± ,03 | p:,603 |
| **Molekül 2** | ,2475 ± ,01 | df:2 |

İlk gün oluşturulan yara boyutları karşılaştırıldığında gruplar arası anlamlı bir fark olmadığı, yani oluşturulan yara boyutlarının homojen olduğu görüldü (p≥0.05) (Tablo 2).

Tablo 3. Yara Kapanma Oranları (%) ve Ortalamaları

| **Yara kapanma oranları (%)** | | | **2. gün (%)** | **6. gün (%)** | **8. gün (%)** | **10. gün (%)** | **14. gün (%)** | **18. gün (%)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Denekler** | **Kontrol** | **1** | 66,67 | 75,00 | 70,83 | 79,17 | 79,17 | 91,67 |
| | | **2** | 66,67 | 70,00 | 80,00 | 86,67 | 80,00 | 93,33 |
| | | **3** | 21,74 | 73,91 | 73,91 | 78,26 | 86,96 | 95,65 |
| | | **4** | 42,31 | 80,77 | 84,62 | 84,62 | 84,62 | 92,31 |
| | | **Ort.** | **49,3450** | **74,9206** | **77,3404** | **82,1774** | **82,6846** | **93,2400** |
| | **Çinko** | **1** | 62,07 | 75,86 | 89,66 | 82,76 | 93,10 | 93,10 |
| | | **2** | 81,08 | 81,08 | 97,30 | 89,19 | 94,59 | 94,59 |
| | | **3** | 50,00 | 75,00 | 91,67 | 87,50 | 87,50 | 95,83 |
| | | **4** | 56,52 | 73,91 | 82,61 | 91,30 | 91,30 | 91,30 |
| | | **Ort.** | **62,4179** | **76,4640** | **90,3070** | **87,6880** | **91,6256** | **93,7089** |
| | **Molekül 1** | **1** | 39,13 | 78,26 | 86,96 | 91,30 | 78,26 | 95,65 |
| | | **2** | 57,69 | 84,62 | 92,31 | 84,62 | 84,62 | 92,31 |
| | | **3** | 17,86 | 85,71 | 92,86 | 89,29 | 85,71 | 96,43 |
| | | **4** | 14,29 | 57,14 | 76,19 | 85,71 | 80,95 | 90,48 |
| | | **Ort.** | **32,2414** | **76,4333** | **87,0780** | **87,7299** | **82,3857** | **93,7162** |
| | **Molekül 2** | **1** | -4,17 | 50,00 | 70,83 | 75,00 | 87,50 | **100,00** |
| | | **2** | 12,00 | 64,00 | 76,00 | 76,00 | 92,00 | 96,00 |
| | | **3** | 13,04 | 52,17 | 91,30 | 86,96 | 86,96 | 95,65 |
| | | **4** | 44,44 | 77,78 | 77,78 | 88,89 | 85,19 | 92,59 |
| | | **Ort.** | **16,3303** | **60,9879** | **78,9789** | **81,7114** | **87,9104** | **96,0612** |
| | **Toplam** | **Ort.** | **40,0837** | **72,2015** | **83,4261** | **84,8267** | **86,1516** | **94,1816** |

Yara kapanma oranları incelendiğinde on sekizinci günde molekül 2'nin yarasının tamamen kapandığı ve molekül 1, çinko ve kontrol (SF) grubundan avantalı olduğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 4. Çinko ve molekül 1'in on dördüncü ve on sekizinci gün yara iyileşme yüzdelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları

| Gruplar | Ölçüm günü | $N$ | $\bar{x}_{sira}$ | $\sum_{sira}$ | $U$ | $z$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çinko | 14. gün | 4 | 6,50 | 26,00 | ,000 | -2,309 | ,021 |
| Molekül 1 | | 4 | 2,50 | 10,00 | | | |
| Çinko | 18. gün | 4 | 4,50 | 18,00 | 8,000 | ,000 | 1,00 |
| Molekül 1 | | 4 | 4,50 | 18,00 | | | |

On dördüncü günde çinko ve molekül 1'in iyileşme yüzdeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (Mann Whitney-U: ,000 p: ,021). On dördüncü günde çinko grubunun yara iyileşme yüzde sıra ortalaması (ort:6,50) molekül 1'in yara iyileşme yüzde sıra ortalamasından (ort: 2,50) istatistiksel olarak yüksek bulundu. On sekizinci güne yara iyileşme yüzdeleri karşılaştırıldığında ise çinko ve molekül 1'in iyileşme yüzdelerinin eşit olduğu görüldü (Tablo 4).

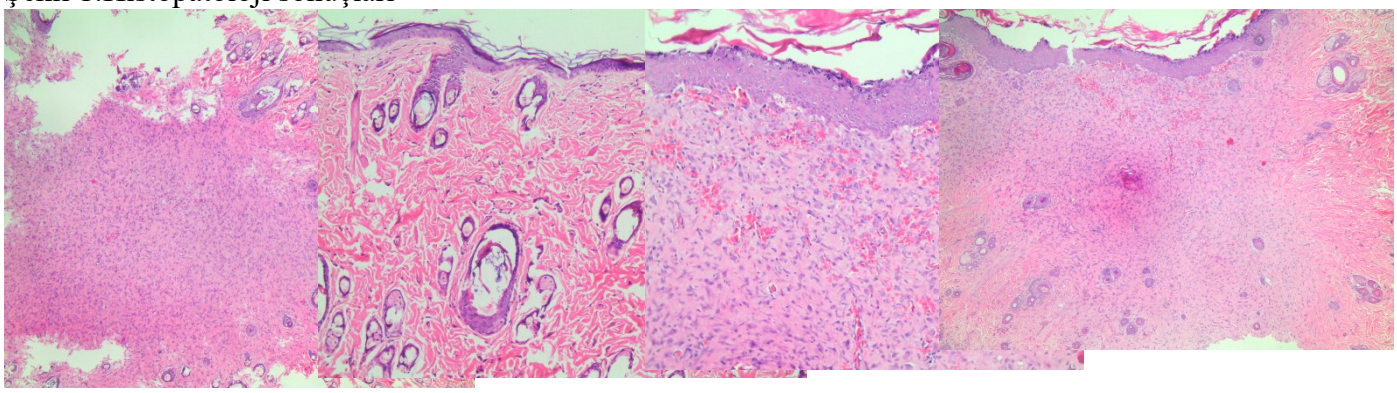
Tablo 5. Çinko ve molekül 2'ün ikinci ve on sekizinci gün yara iyileşme yüzdelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann Whitney-U testi sonuçları

| Gruplar | Ölçüm günü | $N$ | $\bar{x}_{sira}$ | $\sum_{sira}$ | $U$ | $z$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Çinko** | 2. gün | 4 | 6,50 | 26,00 | ,000 | -2,309 | ,021 |
| **Molekül 2** | | 4 | 2,50 | 10,00 | | | |
| **Çinko** | 18. gün | 4 | 3,50 | 14,00 | 4,000 | -1,155 | ,248 |
| **Molekül 2** | | 4 | 5,50 | 22,00 | | | |

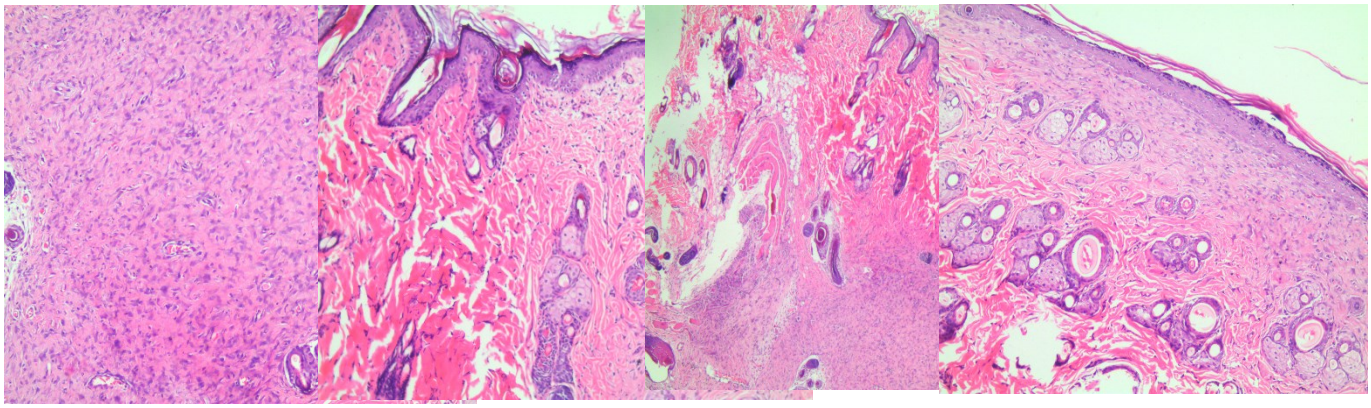
İkinci günde çinko ve molekül 2'ün iyileşme yüzdeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (Mann Whitney-U: ,000 p: ,021). İkinci günde çinko grubunun yara iyileşme yüzde sıra ortalaması (ort:6,50) molekül 2'ün yara iyileşme yüzde sıra ortalamasından (ort: 2,50) istatistiksel olarak yüksek bulundu.

On sekizinci güne yara iyileşme yüzdeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamasına rağmen; molekül 2'ün yara iyileşme yüzde sıra ortalamasının (ort:5,50) çinko yara iyileşme yüzde sıra ortalamasından (ort:3,50) daha yüksek olduğu Tablo 5'de görülmektedir.

Şekil 1:Histopatoloji sonuçları



Fibroblast- Kontrol Epitel- kontrol Kontrol Kontrol



Fibroblast Molekül 1 Epitel- Mol1 Mol1 Mol2

Pilot çalışma bulgularına göre; 14.gün histopatolojik incelemede pozitif kontrol ile molekül 1 ve molekül 2'de epitel rejenerasyonu anlamlı belirgin, kontrolde ülserasyon devam etmekte olup rejenerasyon gözlenmedi. Fibroblastik aktivite anlamlı olarak molekül 2'de derin dokuda gözlenmedi, anjiogenezis anlamlı olarak azaldı ve bu alanlarda yara iyileşmesi tamamlandı. Deney ve kontrol gruplarında tüm yaralar komplikasyonsuz iyileşti.

Mikrobiyolojik etki açısından incelemede 3.gün yara yüzeyinden sürüntü alınarak test edilen cilt mukoza mikroflorasında pozitif kontrol ve molekül 1ve molekül 2 kontrol grubuyla kıyaslandığında anlamlı mikrobiyal üreme gözlenmedi.

**TARTIŞMA VE SONUÇ**

Borik asit içerikli hidrojel bir yara örtüsünün kullanıldığı çalışmada borik asit içeren hidrojellerin oldukça esnek ve güçlü bir antimikrobiyal özellik gösterdiği bildirilmekte ve yara bakım malzemesi olarak borun kullanımı önerilmektedir [8]. Aynı zamanda; diyabet nedeniyle alt ekstremitelerde oluşan yaraların zayıf kan dolaşımına neden olmaları yüzünden sistemik antibiyotik tedavisinin etkisiz kaldığı durumda bor içerikli yara örtülerinin yara iyileşmesinde etkili bulunmuştur [2]. Ratlarla yapılan bir çalışmada; cilt yaralarını tedavi etmek için kullanılan vazelin içerikli merhem (Bismuth subgallate) ve bor içerikli kremin (Borneol) kombinasyonu uygulandığında granülasyon dokusu oluşumunu, yeniden epitelizasyonu, ve cildin yeniden yapılanmasını sinerjik bir etki göstererek yara iyileşmesi artırdığı bildirilmektedir [9].

Demirci ve ark. (2015) çalışmasında bazı aktif biyolojik polimerler ile sodyum pentoborat ve penhidrat birleştirilerek birleştirilerek bir jel oluşturulmuş ve ikinci derece yanık yaralarında iyileşme sağladığı, antimikrobiyal aktivite gösterdiği bildirilmektedir [10]. Akgün ve ark.(2015) çalışmasında sıçanlarda radyasyonla indüklenmiş dermatitte bor bazlı jel kullanılmış ve dermatiti hafiflettiği gösterilmiştir [11]. Chupakhin ve ark.(2017)'nın in vitro çalışmasında silikon- boron içerikli hidrojelin yara iyileşmesini, rejenerasyonu ve antimikrobiyal aktiviteyi arttırdığı bildirilmektedir [12].

Borun yara iyileşmesi üzerine etki mekanizması hala çok iyi bilinmemektedir fakat ekstraselüler matriks moleküllerinin salınımında ve sentezinde, proteoglikan, kollojen ve sitokin oluşturulmasında rol alabilmektedir. Borun yara iyileşmesi açısından önemli, anjiogenezisi arttıran Vasküler Endotelyal Büyüme Faktörünü (VEGF) arttırdığı da bilinmektedir [6,13]. Ayrıca fibroblast, kollojen, kollojenaz ve prostaglandin E2 salınımını uyaran Tümör Nekroz Faktörü Alfa (TNFα) salınımı ve sentezini de arttırır [14].

Borun yaraya etkisini inceleyen çalışmaların çoğunlukla in-vitro çalışmalar olup, az sayıda in-vivo çalışma bulunmaktadır. Yara iyileşmesi üzerine bilinen etkilerine rağmen, rutin yara tedavisinde borun kullanılabilmesi için yara iyileşmesinde etkisini gösterecek daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu bildirilmektedir [6,12].

Pilot çalışma sonucunda, bor içerikli özgün moleküllerimizin yara iyileşmesinde çinko kadar etkili olduğu görüldü. Pilot çalışma ardından Ulusal Bor Araştırmaları Enstitüsü (BOREN)'ne teklif edilerek 2018 yılı içerisinde kabul edilen üç projeden (2018-31-07-15-004) biri olarak devam etmektedir.

**KAYNAKLAR**


1. Kuru R, Yarat A. Boron and a Current Overview of its Effects On Health. *Clin Exp Heal Sci*. 2017;7(3):107–114. doi:10.5152/clinexphealthsci.2017.314
2. Kurtoğlu AH, Karataş A. Yara Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar: Modern Yara Örtüleri Curren Approaches to wound therapy: modern wound dressing. *J Fac Pharm*. 2009;38(3):211–232.
3. Metcalfe AD, Ferguson MWJ. Bioengineering skin using mechanisms of regeneration and repair. *Biomaterials*. 2007;28(34):5100–5113. doi:10.1016/j.biomaterials.2007.07.031
4. Zhao S, Li L, Wang H, vd. Wound dressings composed of copper-doped borate bioactive glass microfibers stimulate angiogenesis and heal full-thickness skin defects in a rodent model. *Biomaterials*. 2015;53:379–391. doi:10.1016/j.biomaterials.2015.02.112
5. Arslan K, Karahan Ö, Okuş A, vd. Comparison of topical zinc oxide and silver sulfadiazine in burn wounds : an experimental study Yanık yarası tedavisinde topikal çinko oksit ile. 2012;18(5):376–383. doi:10.5505/tjtes.2012.45381
6. Hosmane NS. *Boron Science New Technologies and Applications*. ABD: CRS Press; 2012.
7. Demirtaş A. Bor ' un İnsan Beslenmesi ve Sağlığı Açısından Önemi. *J Agric Fac Atatürk Univ*. 2010;41(1):75–80.
8. Roy N, Saha N, Kitano T, Saha P. Development and Characterization of Novel Medicated Hydrogels for Wound Dressing. *Soft Mater*. 2010;8(2):130–148. doi:10.1080/15394451003756282
9. Mai L-M, Lin C-Y, Chen C-Y, Tsai Y-C. Synergistic effect of bismuth subgallate and borneol, the major components of Sulbogin, on the healing of skin wound. *Biomaterials*. 2003;24(18):3005–3012. doi:https://doi.org/10.1016/S0142-9612(03)00126-1
10. Demirci S, Doğan A, Karakuş E, vd. Boron and Poloxamer (F68 and F127) Containing Hydrogel Formulation for Burn Wound Healing. *Biol Trace Elem Res*. 2015;168(1):169–180. doi:10.1007/s12011-015-0338-z
11. Akgun Z, Yucel S, Kilic U, vd. Protective Effect of Boron-Based Gel on Radiation Induced Dermatitis in Rats. *Radiat Oncol Biol*. 2015;93(3):E514. doi:10.1016/j.ijrobp.2015.07.1863
12. Chupakhin ON, Khonina TG, Kungurov N V., vd. Silicon–boron-containing glycerohydrogel having wound healing, regenerative, and antimicrobial activity. *Russ Chem Bull*. 2017;66(3):558–563. doi:10.1007/s11172-017-1771-2
13. Dousset B, Benderdour M, Hess K, Mayap-Nzietchueng R, Belleville F, Duprez A. Effects of Boron in Wound Healing. *Trace Elem Man Anim 10*. 2006:1061–1065. doi:10.1007/0-306-47466-2_325
14. Nzietchueng RM, Dousset B, Franck P, Benderdour M, Nabet P, Hess K. Mechanisms implicated in the effects of boron on wound healing. *J Trace Elem Med Biol*. 2002;16(4):239–244. doi:10.1016/S0946-672X(02)80051-7

# S-2 Leıden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması

# Adaptatıon To Turkısh Of The Leıden Operatıng Theatre And Intensıve Care Safety Scale

**Özlem SOYER[1], Yasemin ALTINBAŞ[2], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[3]**

**1 Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,**
**ozlemm_soyer@hotmail.com**

**2 Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü,**
**yaseminaltinbas_27@hotmail.com**

**3 Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**meryem.yavuz@ege.edu.tr**

**ÖZET**

**Giriş:** Hemşirelik mesleğinin en önemli amaçlarından biri güvenli bakım vermek, hastayı tehlikelerden korumak ve hasta güvenliğini sağlamaktır. Hasta güvenliğinde varolan hatalar nedeniyle küresel olarak ölüm oranı her geçen gün artmaktadır. Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği, ameliyathane ve yoğun bakım ünitesinde hasta güvenliğinde istenmeyen olaylara yolaçan sisteme dayalı gizli risk faktörlerini değerlendiren kapsamlı bir ölçüm aracı olarak geliştirilmiştir.

**Amaç:** Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır.

**Yöntem:** Bu çalışma, metodolojik bir araştırmadır. Araştırma verileri, iki üniversite hastanesinde ameliyathane ve yoğun bakım ünitelerinde en az 1 yıl süreyle çalışan, 18 yaşından büyük 319 sağlık çalışanı ile Nisan-Haziran 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında, "Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik ve Mesleki Özellikler Formu" ve "Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği" kullanıldı. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri tanımlayıcı testlerden sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile analiz edildi. Dil geçerliği sağlandıktan sonra kapsam geçerlik indeksi hesaplandı. Güvenilirlik iç tutarlılık testleri Cronbach α katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonu ile yapıldı. Yapı Geçerliliği için açıklayıcı faktör çözümlemesi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının yaş ortalaması 28,71±6,31 yıl olup, %55,8'i kadındır. Çalışanların %60,8'i lisans mezunu olup, %56,1'i yoğun bakımlarda çalışmaktadır. Çalışanların %%39,8'i hemşire, %32,6'sı anestezi uzmanı, %18,8'i hekim, %4,7'si anestezi teknisyeni ve %4,1'i de ameliyathane teknikeridir. Dil geçerliği sağlanan ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0,99 bulundu. Ölçeğin Cronbach α katsayısı 0,89 olup yüksek güvenirlik derecesine sahip olduğu belirlendi. Madde toplam puan korelasyonunda 12., 13., 16., 17., 19., 46., 52., 54., 55. ve 59. maddeler hariç diğer tüm maddelerin korelasyon katsayıları 0,258 ile 0,666 arasında ve $p<0,001$ olarak bulundu. 40 madde ile yapılan açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri biri aşan beş faktör elde edildi ve bu beş faktörün açıkladığı toplam varyans %47,05 olarak bulundu. Faktörler; Ekip Çalışması ve Farkındalık, Kaynak Yönetimi ve Planlama, Çalışan Kaynakları ve Denetim, Ekip Çalışma Talimatları ve Hazırlıklar ve Eğitim ve Bilgiye Ulaşma olarak belirlendi.

**Sonuç:** Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği ameliyathane ve yoğun bakımlarda hasta güvenliğinde olabilecek gizli sistem risk faktörlerinin belirlenmesinde Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptandı. Ölçeğin farklı hastanelerin ameliyathane ve yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık çalışanlarına uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Ameliyathane, Hasta Güvenliği, Hemşirelik, Yoğun Bakım.

**ABSTRACT**

**Objective:** The Leiden Operating Theatre and Intensive Care Safety Scale was developed as a comprehensive measurement tool that evaluates system-based hidden risk factors leading to undesirable events in patient safety in operating theatre and intensive care unit.

**Aim:** The aim of this study was to adapt for Turkish and perform the validity and reliability studies of The Leiden Operating Theatre and Intensive Care Safety Scale.

**Method:** This study is a methodological research. Data were collected between April-June 2019 with 319 healthcare workers older than 18 years working in the operating theatre and intensive care units of two university hospitals for at least 1 year. Sociodemographic and Occupational Characteristics of Health Workers Form "and" Leiden Operating Theatre and Intensive Care Safety Scale" were used to collect the data. Sociodemographic and

clinical characteristics of patients were analyzed by number, percentage, mean and standard deviation from descriptive tests. Reliability internal consistency tests were performed with Cronbach α coefficient and item-total score correlation. Explanatory factor analysis was used for construct validity.
**Results:** The mean age of health workers participating in the study was 28.71 ± 6.31 years and 55.8% were women. 60.8% of the employees are undergraduate graduates and 56.1% are working in intensive care units. 39.8% of the employees are nurses, 32.6% are anesthesiologists, 18.8% are physicians, 4.7% are anesthesia technicians and 4.1% are operating technicians. The validity of the scale was 0.99. The Cronbach α coefficient of the scale was 0.89 and it was found to have a high degree of reliability. In the explanatory factor analysis conducted with 40 items, five factors with an eigenvalue exceeding one were obtained and the total variance explained by these five factors was found to be 47.05%. Factors were determinent as Teamwork and Awareness, Resource Management and Planning, Employee Resources and Audit, Team Work Instructions and Preparations and Training and Access to Information.
**Conclusion:** The Leiden Operating Theatre and Intensive Care Safety Scale was found to be a valid and reliable tool for Turkish community in determining the hidden system risk factors that may be in patient safety in operating theatres and intensive care units.
**Keywords:** Operating Theatre, Patient Safety, Nursing, Intensive Care.

## GİRİŞ

Hasta güvenliği, eski çağlardan beri var olan bir konudur. MÖ. 1700'lerdeki Hamurabi kanunlarında, "Hekimin hastasını öldürmesi veya tehlikeli bir şekilde yaralaması halinde, her iki elinin kesileceği…" (Madde 219) yazılmıştır. Daha sonraları, "Primum non nocere" (önce zarar verme) ilkesi benimsenmiştir (Yavuz van Giersbergen 2015; Akansel, 2015). Hasta güvenliğinin en basit tanımı, sağlıkla ilişkili hastalara verilen hataların ve advers etkilerin önlenmesidir (WHO, 2017). Sağlık hizmetlerinin gelişimi ve hastaların haklarını öğrenmesiyle birlikte sağlık bakım hizmeti sunumunda çeşitlilik ve kalite giderek öne çıkmaktadır. Sağlık bakım hizmeti sunumunda çeşitlilik ve kaliteyi öne çıkaran konulardan en önemlisi hasta güvenliğidir (Çırpı, Doğan Merih, Yaşar Kocabey, 2009). Sağlık hizmeti verilirken hasta güvenliği birinci öncelik taşımalıdır (Kaymakçı, 2015). İlaç hataları, önlenebilir enfeksiyonlar, cerrahi ve tanı ile ilgili hatalar, tıbbi ekipmandan kaynaklanan hatalar sağlık sisteminde sıklıkla karşılaşılan ve hasta güvenliğini tehdit eden hatalardan sadece bazılarıdır (Akansel, 2015).

Hemşireliğin doğası her ortamda hastayı tehlikelerden korumak ve güvenli bakım vermek olduğu için bu alanda hemşireler önemli sorumluluklar alarak mesleği daha görünür kılmada etkin çaba harcamaktadırlar (Yavuz van Giersbergen, 2015). Nitekim, hemşirelerin hasta güvenliği uygulamalarındaki etkinliğini gösteren birçok çalışma vardır. Örneğin, günlük hasta başına ek bir hemşire ilavesi ile 30 günlük ölüm oranında %50, hemşire bakım saatinde 0.25'lik ilave ile ölüm oranında %20 azalma sağlandığı saptanmıştır. Günlük hasta başına verilen hemşirelik bakım saatinde bir saatlik artış ile pnömoni vakalarında % 8.5; bakım saatinde %10'luk bir artışın sağlanması ile % 9.5 oranında azalmaya yol açtığı saptanmıştır. Hemşirelik bakım saatinde artış ile bası yaralarında da azalmaya yol açtığı belirlenmiştir. Cerrahi müdahale sonrası hasta başına sağlanan günlük tam hemşire bakım saati ile idrar yolu enfeksiyonları, pnömoni, tromboz ve akciğer rahatsızlıkları riski arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçları efektif bir hemşirelik bakımı ile hasta güvenliğini tehdit edebilecek birçok komplikasyonların önlenebileceğini açıkça göstermektedir (Çakmakçı, Akalın, 2011).
Hasta güvenliğinin önündeki en büyük engeller; aşırı iş yükü, hastalara yeterli süre ayıramama, eğitim yetersizliği ve insan gücü eksikliği (Çakmakçı, Akalın, 2011), maksimum performans sınırlarının zorlanması, profesyonel otonomi, takım oyuncusu yaklaşımına geçişte zorlanma, hasta güvenliğine sistematik yaklaşım eksikliği ve profesyonel kural ve yasalardaki karmaşıklıktır (Amalberti ve ark. 2005). Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği, ameliyathane ve yoğun bakım ünitesinde hasta güvenliğinde istenmeyen olaylara yol

açan sisteme dayalı gizli risk faktörlerini değerlendiren kapsamlı bir ölçüm aracı olarak geliştirilmiştir.

**Amaç**

Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, metodolojik bir araştırmadır.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, iki üniversite hastanesinde Nisan-Haziran 2019 tarihleri arasında yapıldı.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini iki üniversite hastanesinde Nisan-Haziran 2019 tarihleri arasında ameliyathane ve yoğun bakım ünitelerinde en az 1 yıl süreyle çalışan, 18 yaşından büyük sağlık çalışanları oluşturdu. Metodolojik araştırmalarda örneklem sayısının ölçek madde sayısının en az beş katı olması önerilmektedir (Akgül, 2005). Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği 59 madde içerdiğinden, araştırmanın örneklemine ölçek madde sayısının en az 5 katı olacak şekilde ameliyathane ve yoğun bakımlarda çalışan 319 sağlık çalışanı dahil edildi.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

İlk olarak ölçeğin dil uyarlaması yapıldıktan sonra kapsam geçerliği için uzman görüşüne sunuldu. Uzman görüşleri değerlendirildikten sonra ameliyathane ve yoğun bakımlarda çalışan hekimler, hemşireler, anestezi uzmanları, anestezi teknikerleri ve ameliyathane teknikerlerine uygulandı.

Verilerin toplanmasında; araştırmacılar tarafından oluşturulan "Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik ve Mesleki Özellikler Formu" ve Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapılmak istenen "Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği" kullanıldı.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SPSS paket programı kullanılarak analiz yapıldı. Sağlık çalışanlarının sosyodemografik ve mesleki özellikleri, sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma içeren tanımlayıcı testler ile analiz edildi. Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve geçerliğinin incelenmesinde dil geçerliği İngilizce'den Türkçe'ye, Türkçe'den İngilizce'ye geri çeviri şeklinde yapıldı ve uzman görüşü alındı. Kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indeksi hesaplandı. Güvenilirlik iç tutarlılık testleri Cronbach α katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonu ile yapıldı. Yapı Geçerliliği için açıklayıcı faktör çözümlemesi kullanıldı.

### Etik Açıklamalar

Araştırma için Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin kullanımı için ölçeği oluşturan ekipte yer alan Dr. M. van Beuzekom'dan izin alındı. Araştırmanın yapıldığı kurumlardan ve sağlık çalışanlarından yazılı ve sözel izin alındı.

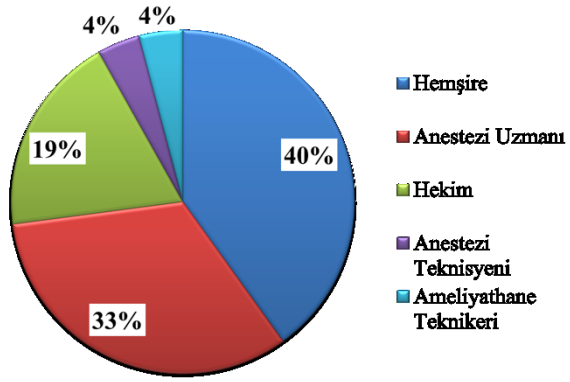
## BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının yaş ortalaması 28,71±6,31 yıl olup %55,8'i (n=178) kadın, %44,2'si (n=141) erkektir. Sağlık çalışanlarının %60,8'i (n=194) lisans, %14,1'i (n=45) önlisans, %12,9'u (n=41) lise, %12,2'si (n=39) lisansüstü mezunudur. Sağlık çalışanlarının %56,1'i (n=179) yoğun bakımda, %37,0'ı (n=118) ameliyathanede ve %6,9'u

(n=22) hem yoğun bakım hem de ameliyathanede çalışmaktadır (Tablo 1). Sağlık çalışanlarının %39,8'i (n=127) hemşire, %32,6'sı (n=104) anestezi uzmanı, %18,8'i (n=60) hekim, %4,7'si (n=15) anestezi teknisyeni ve %4,1'i (n=13) ameliyathane teknikeridir (Şekil 1).

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=319)

| Özellikler | | $\overline{X}$ | N | Sd | Min.-Max. |
|---|---|---|---|---|---|
| Yaş | | 28,71 | 319 | 6,31 | 20-56 |
| | | Sayı (n) | | | Yüzde (%) |
| Cinsiyet | Kadın | 178 | | | 55,8 |
| | Erkek | 141 | | | 44,2 |
| Eğitim Durumu | Lise | 39 | | | 12,2 |
| | Önlisans | 45 | | | 14,1 |
| | Lisans | 194 | | | 60,8 |
| | Lisansüstü | 41 | | | 12,9 |
| Çalıştığı Birim | Ameliyathane | 118 | | | 37,0 |
| | Yoğun Bakım Ünitesi | 179 | | | 56,1 |
| | Ameliyathane+ Yoğun Bakım Ünitesi | 22 | | | 6,9 |




Şekil 1: Sağlık çalışanlarının mesleklerine göre dağılımı

Dil geçerliği sağlanan Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin kapsam geçerlik indeksi 0,99 bulundu. Ölçeğin Cronbach α katsayısı 0,89 olup yüksek güvenirlik derecesine sahip olduğu belirlendi. Madde toplam puan korelasyonunda 12., 13., 16., 17., 19., 46., 52., 54., 55. ve 59. maddeler hariç diğer tüm maddelerin korelasyon katsayıları 0,258 ile 0,666 arasında ve $p<0,001$ olarak bulundu. Madde toplam puan korelasyon değerleri 12., 13., 16., 17., 46. ve 52. maddelerde istatistiksel olarak anlamlı, 19., 54., 55. ve 59. maddelerde istatistiksel olarak anlamsız olmakla birlikte r=0.005 ile 0.203 arasında olup istenilen düzeyden düşük olduğu saptandı. Bu maddelerin ölçekten çıkarılmasına karar verildi (Tablo 2).

Tablo 2. Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin madde-toplam puan korelasyon analizi sonuçları

| Ölçek Maddeleri | Madde-Toplam Puan Korelasyonları | |
|---|---|---|
| | r | p |
| Madde 1 | 0,569 | <0,001 |
| Madde 2 | 0,550 | <0,001 |
| Madde 3 | 0,562 | <0,001 |
| Madde 4 | 0,519 | <0,001 |
| Madde 5 | 0,521 | <0,001 |
| Madde 6 | 0,342 | <0,001 |
| Madde 7 | 0,451 | <0,001 |
| Madde 8 | 0,376 | <0,001 |
| Madde 9 | 0,449 | <0,001 |
| Madde 10 | 0,456 | <0,001 |
| Madde 11 | 0,415 | <0,001 |
| Madde 12 | **0,180** | 0,001 |
| Madde 13 | **0,169** | 0,002 |
| Madde 14 | 0,424 | <0,001 |
| Madde 15 | 0,383 | <0,001 |
| Madde16 | **0,193** | 0,001 |
| Madde17 | **0,160** | 0,004 |
| Madde 18 | 0,337 | <0,001 |
| Madde 19 | **0,024** | **0,666** |
| Madde 20 | 0,466 | <0,001 |
| Madde 21 | 0,507 | <0,001 |
| Madde 22 | 0,357 | <0,001 |
| Madde 23 | 0,394 | <0,001 |
| Madde 24 | 0,366 | <0,001 |
| Madde 25 | 0,423 | <0,001 |
| Madde 26 | 0,487 | <0,001 |
| Madde 27 | 0,531 | <0,001 |
| Madde 28 | 0,282 | <0,001 |
| Madde 29 | 0,567 | <0,001 |
| Madde 30 | 0,536 | <0,001 |
| Madde 31 | 0,629 | <0,001 |
| Madde 32 | 0,604 | <0,001 |
| Madde 33 | 0,557 | <0,001 |
| Madde 34 | 0,666 | <0,001 |
| Madde 35 | 0,634 | <0,001 |
| Madde 36 | 0,598 | <0,001 |
| Madde 37 | 0,570 | <0,001 |
| Madde 38 | 0,546 | <0,001 |
| Madde 39 | 0,626 | <0,001 |
| Madde 40 | 0,331 | <0,001 |
| Madde 41 | 0,509 | <0,001 |
| Madde 42 | 0,306 | <0,001 |
| Madde 43 | 0,614 | <0,001 |
| Ölçek Maddeleri | Madde-Toplam Puan Korelasyonları | |
| | r | p |

| | | |
|---|---|---|
| Madde 44 | 0,530 | <0,001 |
| Madde 45 | 0,581 | <0,001 |
| Madde 46 | **0,153** | 0,006 |
| Madde 47 | 0,267 | <0,001 |
| Madde 48 | 0,532 | <0,001 |
| Madde 49 | 0,473 | <0,001 |
| Madde 50 | 0,473 | <0,001 |
| Madde 51 | 0,405 | <0,001 |
| Madde 52 | **0,203** | <0,001 |
| Madde 53 | 0,462 | <0,001 |
| Madde 54 | **0,005** | **0,924** |
| Madde 55 | **0,037** | **0,512** |
| Madde 56 | 0,292 | <0,001 |
| Madde 57 | 0,258 | <0,001 |
| Madde 58 | 0,418 | <0,001 |
| Madde 59 | **0,085** | **0,130** |

49 madde ile yapılan açıklayıcı faktör analizinde 1., 5., 11., 20., 25., 31., 44., 47., 48., maddenin saptanan yüksek iki yük değeri arasındaki farkın 0.10'dan düşük olması nedeniyle çıkarıldı. 40 madde ile yapılan açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri biri aşan beş faktör elde edildi ve bu beş faktörün açıkladığı toplam varyans %47,05 olarak bulundu. Faktörler; Ekip Çalışması ve Farkındalık, Kaynak Yönetimi ve Planlama, Çalışan Kaynakları ve Denetim, Ekip Çalışma Talimatları ve Hazırlıklar ve Eğitim ve Bilgiye Ulaşma olarak belirlendi.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma ameliyathane ve yoğun bakımlarda çalışan sağlık çalışanlarının hasta güvenliğinde istenmeyen olaylara yol açan sisteme dayalı gizli risk faktörleri değerlendirmesinde kullanılan Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türk toplumuna geçerlik ve güvenirliğini test etmek amacı ile metodolojik olarak yapıldı. Geçerlik ve güvenirlik yapılırken iç tutarlılık, dil, kapsam ve yapı geçerliği incelendi.

Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türk toplumuna uyarlaması hemşire, anestezi uzmanı, hekim, anestezi teknisyeni ve ameliyathane teknikerleri ile sınandı. Ölçek ameliyathane ve yoğun bakımda çalışan hemşire ve hekimlerin bildirimleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilme aşamasında çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %40'ı yoğun bakımlarda %47'si yoğun bakımlarda çalışmaktadır (Van Beuzekom ve ark. 2007).

Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin içerik geçerliğini incelemek amacıyla KGİ hesaplandı. Ölçekteki 59 maddenin kapsam geçerliliği için sekiz uzmanın verdiği puanlara göre yapılan Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin KGİ 0,99 olarak bulundu. Uzmanların maddelerin içeriği konusunda görüş birliğine vardıkları saptandı.

Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin, Cronbach α güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak bulunması ölçeğin güvenilirliği ve iç tutarlığının yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geliştirilme aşamasında alt boyutlar arasında Cronbach α güvenilirlik katsayısı 0,75 ile 0,88 arasında değişti (Van Beuzekom ve ark. 2007). Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin iç tutarlılık

analizinde 10 maddenin toplam madde korelasyonu 0.25'in altında saptanmıştır. Ölçekte her madde için elde edilen korelasyon katsayısının yüksek olması, o maddenin amaçlanan davranışı ölçmede etkin ve yeterli olduğunu gösterir. Madde seçiminde kabul edilebilir korelasyon katsayısının 0,25'ten büyük olması önerilmektedir (Özdamar, 2013).

Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin yapı geçerliliğini sınamak için yapılan 49 maddelik yapılan faktör analizi sonucunda 9 madde için saptanan yüksek iki yük değeri arasındaki fark 0,10'dan fazla olduğu için ölçekten çıkarılarak test tekrarlanmıştır. Analizler 40 madde ile tekrarlanmıştır. 40 maddenin beş faktör altında toplam varyansın %47,05 oranında açıkladığı görüldü. Ölçeğin geliştirilme aşamasında yapılan faktör analizinde açıklanan toplam varyansın %48,0 oranında olduğu ve maddelerin faktör yüklerinin en az 0.40 olarak belirlendiği görüldü (Van Beuzekom ve ark. 2007). Kültürel farklılıklara bağlı olarak ölçeğe yeni maddelerin eklenmesi, bazı maddelerin çıkarılması ya da değiştirilmesi söz konusudur. Dolayısıyla ölçekteki bir maddenin uyarlama yapılan kültüre uygun olmaması durumunda madde ya değiştirilir ya da tamamen anketten çıkarılır. Yapılan çalışmalardaki farklılıklar ölçeğin algılanmasındaki kültürel farklılıklardır.

Ameliyathane ve yoğun bakımlarda çalışan sağlık çalışanlarının hasta güvenliğinde istenmeyen olaylara yol açan sisteme dayalı gizli risk faktörleri değerlendirmesinde kullanılan Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır. Ölçek toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Geçerlilik; dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği ile sağlanmıştır. Leiden Ameliyathane ve Yoğun Bakım Güvenliği Ölçeği'nin prospektif tanımlayıcı çalışmalarda kullanılması, diğer merkezlerde çalışan sağlık çalışanlarında sınanması, daha büyük örneklem grubu ile çalışılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Akansel N. Uluslararası ve Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri ve Uygulamalar. İçinde Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş. editörler. Ameliyathane Hemşireliği. İzmir:Metabasım 2015; s.85-109.
2. Yavuz van Giersbergen M. Uluslararası ve Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri ve Uygulamalar. İçinde Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş. editörler. Ameliyathane Hemşireliği. İzmir:Metabasım 2015; s.131-142.
3. World Health Organization- Patient safety. 2017. http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety 25.01.2017.
4. Çırpı F, Doğan Merih Y, Yaşar Kocabey M. Hasta Güvenliğine Yönelik Hemşirelik Uygulamalarının ve Hemşirelerin Bu Konudaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2009; 2(3): 26-34.
5. Çakmakçı M, Akalın HE. Hasta Güvenliği Türkiye ve Dünya. Ankara:Türk Tabipler Birliği. 2011; 3-179.
6. Amalberti R, Auroy Y, Berwick D, Barach P. Five system barriers to achieving ultrasafe health care. *Ann Intern Med*, 2005;142(9):756-64.
7. Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları. 3. Baskı. Ankara: Dilek Türk, 2005; s.28-29.
8. Van Beuzekom M, Akerboom SP, Boer, F. Assessing system failures in operating rooms and intensive care units. *BMJ Quality & Safety*, 2007;16(1): 45-50.
9. Özdamar K. (2013). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. Nisan Kitabevi:Ankara.

# S-3 Geçmişten Günümüze Türkiye'de Cerrahi Hemşireliği Yüksek Öğretimi: Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri Üzerine Bir Çalışma

# Past to Present Surgical Nursing in Turkey Higher Education: A Study on Master's and Doctoral Thesis

**Firdevs ATICI[1], Özlem BİLİK[2]**

**[1] Menemen Devlet Hastanesi Sağlık Bakanlığı, fir.dev.s@hotmail.com**
**[2] Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ozlem.bilik@deu.edu.tr**

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, cerrahi hemşireliği alanında yapılan yüksek lisans ve doktora çalışmalarının bibliyometrik analizlerini değerlendirerek alandaki araştırma odaklarının belirlenmesidir.

Çalışma kapsamında Yükseköğretim Kurumu (YÖK) elektronik tez arşivinde kayıtlı ve cerrahi hemşireliği bilim dalı veya anabilim dalında, 1991-2019 yılları arasında gerçekleştirilmiş olan yüksek lisans (n=466) ve doktora (n=133) tezleri araştırma kapsamına alınmıştır. Veriler 1-15.05.2019 tarihlerinde toplanmıştır. Çalışmada tez üst verileri üzerinden bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bunun yanısıra araştırma odaklarının belirlenmesinde Eş Kelime (Co –Word) analizi ve sosyal ağ analizine dayalı bilgi görselleştirme yöntemi kullanılmıştır.

Cerrahi hemşireliği alanında YÖK elektronik tez veri tabanına kayıtlı ilk yüksek lisans tezi 1991 yılında Prof. Dr. Güler AKSOY danışmanlığında Nuran TEKE tarafından hazırlanmıştır. İlk doktora tezi ise 1992 yılında Prof. Dr. Güler AKSOY'un danışmanlık yaptığı Fatma ETİ ASLAN tarafından hazırlanan tezdir. Belirtilen dönem içerisinde yönetilen tez sayısı incelendiğinde, doktora tezlerinde Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIERSBERGEN'in (n=13), yüksek lisans tezlerinde ise Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN'ın (n=38) danışmanlığı daha fazladır.

1991-2019 yılları arasında gerçekleştirilen tez çalışmaları içinde yüksek lisans tezlerinin sayısı (n=466), doktora tezlerine (n=133) göre daha fazladır. Yayın türlerine göre kurumların üretkenliklerine bakıldığında Marmara Üniversitesi'nin yüksek lisans (n=76) türünde ilk sırada yer aldığı görülürken, doktora türünde ise Ege Üniversitesi (n=34) ilk sıradadır.

Tamamlanan yüksek lisans tezi açısından önde gelen kurumların Marmara, İstanbul ve Afyon Kocatepe Üniversitesi olduğu; doktora tezleri için Ege, İstanbul ve Hacettepe üniversitelerinin ilk üç sırada yer aldığı belirlenmiştir. Ağ grafiğinde cerrahi hemşireliğinde dokuz ana araştırma alanı öne çıkmıştır. "Hemşirelik Araştırması" ve "Hemşire Bakımı" kavramları merkez kavramlar olmak kaydıyla "Cerrahi Girişim", "Anksiyete", "Neoplasm", "Acil Servis Hizmetleri", "Organ Nakli", "Ortopedik Cerrahi" ve "Diyabet" anahtar kelimeleri önde gelen araştırma odaklarını tanımlayan kelimelerdir.

**Anahtar kelimeler:** Cerrahi Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Doktora Tezi

**ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the research foci in the field of surgical nursing by evaluating the bibliometric analysis of the master and doctoral studies in the field.

Within the scope of the study, the master (n = 466) and doctoral thesis (n = 133) which are recorded in the electronic thesis archive of Higher Education Institution and performed in the field of surgical nursing between 1991-2019 were included in the research. The data were collected between 1 and 15.05.2019. In the study, bibliometric analyses are performed over the thesis metadata. Also, information visualization method based on Co-Word analysis and social network analysis are determined the research focus.

In 1991, the first master thesis prepared by Nuran TEKE under the supervision of Prof. Dr. Güler AKSOY, in the field of surgical nursing was registered in the electronic thesis database. First doctoral thesis was in 1992 by prepared by Fatma ETİ ASLAN under the supervision of Prof. Güler AKSOY. When the number of theses administered within the given period is examined, Prof. Dr. Meryem YAVUZ VAN GIERSBERGEN (n = 13) had made more supervision in the doctoral thesis; Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN (n = 38) had made more supervision in the master thesis.

Thesis studies conducted between 1991-2019, the master theses (n = 466) are conducted in a higher number than the doctoral thesis (n = 133). When the productivity of the institutions's analyzed according to the types of publications, Marmara University is ranked first in the master's degree (n = 76) and Ege University (n = 34) takes the first place in the doctorate type.

In terms of completed master's thesis, the leading institutions are Marmara, Istanbul and Afyon Kocatepe

University; it is determined that Ege, Istanbul and Hacettepe universities are in the top three for their doctoral thesis. When the network graph's examined, it's seen that nine main research areas are prominent in surgical nursing. The concepts of "Nursing Research" and "Nurse Care" are central concepts. "Surgical Intervention", "Anxiety", "Neoplasm", "Emergency Services", "Organ Transplantation", "Orthopedic Surgery" and "Diabetes" are the keywords that define other leading research focuses.
**Keywords:** Surgical Nursing, Master Thesis, PhD Thesis

## GİRİŞ

Modern hemşireliğin kurucusu olarak kabul edilen Florence Nightingale için Kırım Savaşı sırasında gerçekleştirdiği yaralı askerlerin bakımı ve Türkiye önemli bir rol oynamaktadır [1,4,10]. Cumhuriyet öncesi dönemden başlayarak hemşirelik eğitimi alanında köklü bir geçmişe sahip olan Türkiye'de 1955 yılında modern anlamda ilk hemşirelik lisans programı Ege Üniversitesi bünyesinde açılmıştır [2,12,13]. Ülkemizde hemşirelik eğitimi son 50 yılda oldukça hızlı bir biçimde ilerlemiştir. Daha sonrasında hemşirelerin lisans eğitimi ile bilim ve teknolojideki gelişmelerin bir sonucu olarak 1968 yılında ülkemizde ilk hemşirelik yüksek lisans eğitim programı başlamıştır [3,8,11]. Yüksek öğretim programlarının sayısında artışla birlikte ilgili disiplin alanlarında araştırma yeteneği kazandırmak ve üniversite mezunu hemşirelerinin bilgi ve becerilerini belirli bir alanda uzmanlaşmasına ve derinleşmesine imkân sağlayan yüksek lisans ve doktora programlarının sayısında artış yaşanmıştır [4,6,13]. Hemşirelik alanında lisansüstü eğitim veren alanlar; Hemşirelik Esasları, Onkoloji Hemşireliği, Cerrahi Hemşireliği, Acil Hemşireliği, Ameliyathane Hemşireliği, Adli Hemşirelik, Jinekoloji ve Obstetri Hemşireliği, Çocuk Hemşireliği, Bebek Hemşireliği, Psikiyatri Hemşireliği, Halk Sağlığı Hemşireliği ve Hemşirelikte Eğitim alanlarıdır [4,9].

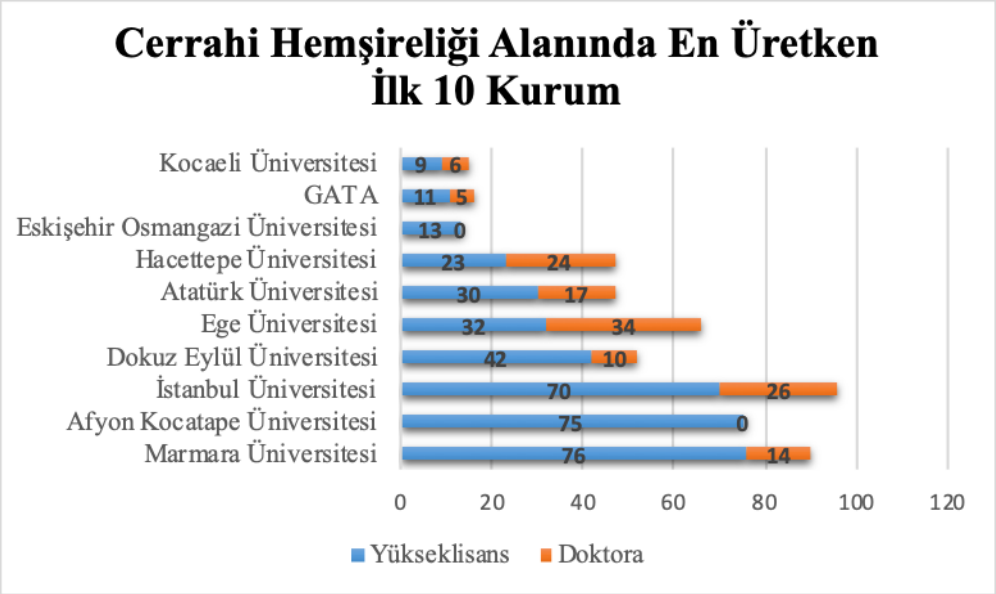
## YÖNTEM

Çalışma kapsamında Yükseköğretim Kurumu (YÖK) elektronik tez arşivinde kayıtlı ve Cerrahi Hemşireliği Bilim Dalı veya Anabilim Dalı'nda, 1991-2019 yılları arasında gerçekleştirilmiş olan yüksek lisans (n=466) ve doktora (n=133) tezleri araştırma kapsamına alınmıştır [7,14]. Çalışmada tez üst verileri üzerinden bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bunun yanısıra araştırma odaklarının belirlenmesinde Eş Kelime (Co–Word) analizi ve sosyal ağ analizine dayalı bilgi görselleştirme yöntemi kullanılmıştır [5].

## BULGULAR

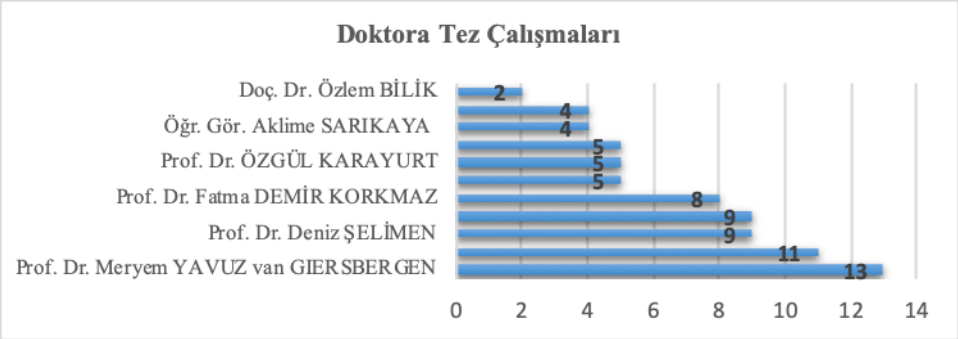
Cerrahi hemşireliği alanında YÖK elektronik tez veri tabanına kayıtlı ilk yüksek lisans tezi 1991 yılında Prof. Dr. Güler AKSOY tarafından yönetilen ve Nuran TEKE tarafından hazırlanmış olan "Larenjektomi ameliyatı geçiren hastaların beslenmesine ilişkin sorunların çözümlenmesinde hemşirelik yaklaşımı" başlıklı çalışmadır [14]. İlk doktora tezi ise 1992 yılında Prof. Dr. Güler AKSOY tarafından yönetilen ve Fatma ETİ ASLAN tarafından hazırlanmış olan "Mastektomili hastalara ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan hemşirelik bakımının beden imajını algılama ve fiziksel iyileşme üzerine etkisi" adlı çalışmadır. Belirtilen dönem içerisinde yönetilen tez sayısı açısından doktora türünde Prof. Dr. MERYEM YAVUZ VAN GİERSBERGEN'in (n=13), yüksek lisans türünde ise Prof. Dr. FATMA ETİ ASLAN'ın (n=38) en fazla danışmanlık yapan öğretim elemanları olduğu görülmektedir. 1991-2016 yılları arasında gerçekleştirilen tez çalışmalarında yüksek lisans tezleri (n=466), doktora tezlerine (n=133) göre daha fazla sayıda gerçekleştirilmiştir. Dönem içerisinde gerçekleştirilen tez çalışmalarının sayılarında değişkenlik görülse de genel eğilimin yıllara bağlı olarak artış içinde olduğu görülmektedir. Yayın türlerine göre kurumların üretkenliklerine bakıldığında Marmara Üniversitesi'nin yüksek lisans (n=76) türünde ilk sırada yer aldığı görülürken, doktora türünde ise Ege Üniversitesi (n=34) ilk sırada yer

almaktadır. Şekil 1'de cerrahi hemşireliği alanında en fazla tez üreten ilk 10 kurum görülmektedir [5,7,14].



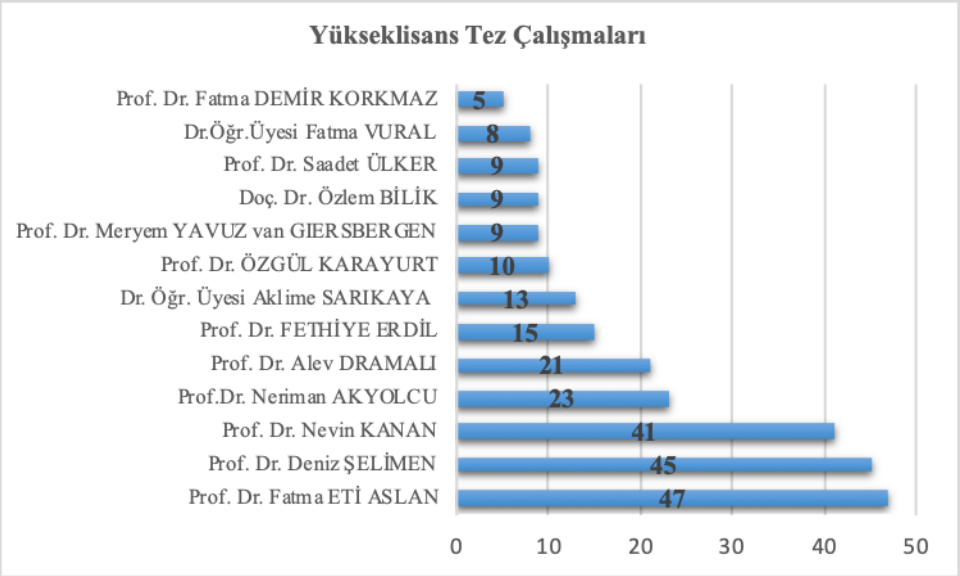

Şekil 1: Cerrahi Hemşireliği Alanında En Fazla Tez Üreten İlk 10 Kurum

Şekil 2'de cerrahi hemşireliği alanındaki doktora tez çalışmaları yer almaktadır.




Şekil 2: Doktora Tez Çalışmaları

Şekil 3'de cerrahi hemşireliği alanında yürütülen yüksek lisans tez çalışmaları görülmektedir.




Şekil 3: Yüksek Lisans Tez Çalışmaları

Cerrahi hemşireliği alanındaki yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarında Prof. Dr. Deniz Şelimen ve Prof. Dr. Nevin Kanan'ın en çok tez yöneten danışmanlar arasında yer aldığı görülmektedir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışma sonucunda elde edilen veriler ışığında cerrahi hemşireliği anabilim dalı ve bilim dalında 466'sı yüksek lisans, 133'ü doktora olmak üzere toplam 599 adet yükseköğretim tez çalışmasının gerçekleştirildiği görülmüştür. Yüksek lisans açısından en üretken kurumların Marmara, İstanbul ve Afyon Kocatepe Üniversitesi olduğu görülürken; doktora tezleri için Ege, İstanbul ve Hacettepe üniversitelerinin ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Her iki yayın türü içinde genel yayın sayısındaki artışın Türkiye'de yükseköğretim kurumu sayısının artışıyla paralellik gösterdiği söylenebilir. İncelenen konu alanlarının belirlenmesinde çalışmalara atanan araştırma alanı kavramlardan sosyal ağ grafiği oluşturmuş ve Louvain Algoritmasına göre kümelenme analizi gerçekleştirilmiştir. Her bir küme kendine özgü renklerle diğer kümelerden ayrıştırılmıştır. Ağ grafiğine bakıldığında Cerrahi hemşireliğinde dokuz ana araştırma alanın öne çıktığı görülmektedir. "Hemşirelik Araştırması" ve "Hemşire Bakımı" kavramları merkez kavramlar olmak kaydıyla "Cerrahi Girişim", "Anksiyete", "Neoplasm", "Acil Servis Hizmetleri", "Organ Nakli", "Ortopedik Cerrahi" ve "Diyabet" alandaki diğer önde gelen araştırma odaklarını tanımlayan kelimeler olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre cerrahi hemşireliği alanının diğer alt disiplinlerle birlikte Türkiye'de gelişimini sürdürdüğü söylenebilir.

Cerrahi hemşireliği alanında yapılacak yeni yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarında seçilecek konu ve araştırma alanlarının belirlenmesinde söz konusu çalışmanın faydalı bir kaynak oluşturacağı düşünülmektedir. Bunun yanısıra değişen sosyal ve ekonomik trendler bağlamında alanda gerçekleştirilecek yeni çalışmalar için az çalışılan alanlarının belirlenmesine de imkan sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

1. Ardahan M, Özsoy S. Türkiye'de hemşirelik araştırmalarındaki eğilimler: Yüksek lisans ve doktora tezleri üzerine bir çalışma. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015;4(4):516-34.

2. Arslan H, Çıtak N, Çoşkuner Potur D. Dünyada hemşirelik doktora programlarına genel bakış. İstanbul Üniversitesi Florance Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2004;13(53):21-30
3. Aslan, F. E. Cerrahi Hemşireliğinin Tarihçesi. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences, (2009); 12(1).
4. Bahçecik, N., & Alpar, Ş. E.. Nursing education in Turkey: From past to present. Nurse education today, (2009); 29(7): 698-703.
5. Callon, M., Courtial, J.-P., Turner, W. A., & Bauin, S. From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. Information (International Social Science Council), (1983); 22(2): 191-235.
6. Ergöl Ş. Türkiye'de yükseköğretimde hemşirelik eğitimi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi 2011;1(3):152-155.
7. Ergul, S., Ardahan, M., Temel, A., & Yıldırım, B. Bibliometric review of references of nursing research papers during the decade 1994–2003 in Turkey. International Nursing Review, (2010); 57(1): 49-55.
8. Hatipoğlu S. Türkiye'de Cerrahi Hemşireliğinin Gelişimi. In: Yavuz M, Özbayır T, Demir Korkmaz F, Kaymakçı Ş. editors. 6. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongre Kitabı. 1st ed. İzmir: Meta Basım; 2009. p. 6-10.
9. Hilton, P. A. Theoretical perspectives of nursing: a review of the literature. Journal of Advanced Nursing, (1997);26(6): 1211-1220.
10. Jacobs, S. K., & Levy, J. R. Mapping the literature of nursing: 1996–2000. Journal of the Medical Library Association, (2006); 94(2): 206.
11. Oermann, M. H., Shaw-Kokot, J., Knafl, G. J., & Dowell, J. Dissemination of research into clinical nursing literature. Journal of clinical nursing, (2010); 19(23-24): 3435-3442.
12. Şengün İnan F, Üstün B, Bademli K. Türkiye'de kuram/modele dayalı hemşirelik araştırmalarının incelemesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013;16(2):132-9.
13. Yavuz M. Nursing doctoral education in Turkey. Nurse Educ Today. 2004;24(7):553-9.
14. Yükseköğretim Kurumu İstatistiki Bilgiler [internet]. Yükseköğretim Kurumu (YÖK). 2019 [cited 2019 May 15]. Available from: https://tez. yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/IstatistikiBilgiler

# S-4 Üst Ekstremite Lenfödem Özbakim Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Güvenilirliği

# Development of the Upper Extremity Lymphedema Self-Care Scale in Women with Breast Cancer Related Lymphedema

**Zeynep Deveci[1], Özgül Karayurt[2], Özlem Bilik[3], Sibel Eyigör[4]**

**[1] Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Blimleri Fakültesi, zdeveci@pau**
**[2] İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Blimleri Fakültesi, ozgul.karayurt@izmirekonomi.edu.tr**
**[3] Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ozlemdeuhf2011@gmail.com**
**[4] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, eyigor@hotmail.com.edu.tr**

**ÖZET**
**Amaç:** Uygun özbakım uygulamaları ile lenfödemin ilerlemesi önlenebilir. Bu nedenle, lenfödemdeki özbakım uygulamalarını sağlık çalışanları için standart bir şekilde değerlendirmek önemlidir. Meme kanseri tedavisine bağlı lenfödem gelişen kadınlarda özbakım uygulamalarını değerlendirmek için Lenfödem Özbakım Ölçeği-Kol'u geliştirmek, psikolinguistik ve psikosometrik özelliklerini incelenmektir.
**Yöntem:** Araştırma metodolojik türdedir. Araştıma örneklemini meme kanseri nedeniyle tedavi görmüş ve meme kanserine bağlı lenfödeme yönelik eğitim almış 210 kadın oluşturmuştur. Ölçek maddelerinin oluşturulmasında literatür taraması yapılmış, uzman görüşleri alınmıştır. Çalışmanın verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı özellikler için sayı, yüzde ve ortalama kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliği; kapsam geçerliliği, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirliği; madde analizleri, Cronbach Alfa, Split half testleri ile sınanmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alınmış, hastalardan sözlü ve yazılı onam alınmıştır.
**Bulgular:** Ölçek maddeleri oluşturulduktan sonra altı uzmandan görüş alınmış ve kapsam geçerlilik indeksi 0.80 ve üstü bulundu. Ölçeğin faktör analizi yapılabilmesi için örneklem yeterliği için yapılan Kasier-Mayer-Olkin: 0.76, korelayon matriksinin uyguluğu için yapılan Barlett testi: 3269,910; p: 0.00 olarak saptanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde 4 faktörlü bir yapı elde edilmiş olup 1. Faktör: Koruma, 2. Faktör: aktivite ve hastalık süreci yönetimi, 3. Faktör: basınç yönetimi, 4. Faktör: sürdürülebilirlik olarak adlandırılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde faktör yükleri 0.32-0.90 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) uyum indeksleri; $\chi 2/df$: 1.47, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü:0.04, ortalama hataların karekökü (RMR): 0.27, yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA): 0.048, iyilik uyum indeksi (GFI): 0.86, uyarlanmış iyilik uyum indeksi (AGFI):0.83, karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI): 0.90, Artan uyum indeksi (IFI): 0.90 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları 0.62 ile 0.86 arasında değişmektedir. Madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.25 ile 0.81 arasında değişmektedir.
**Sonuç:** Üst Ekstremite Lenfödem Özbakım Ölçeği'nin meme kanserine bağlı lenfödemi olan kadınlarda geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır. Meme kanserine bağlı lenfödemi olan hastaların bakımında hemşirelerin en önemli rollerinden biri, hastanın özbakımına uyumunu sağlamak ve özbakım uygulama düzeyini arttırmaktır. Hemşireler bu ölçeği, meme kanserine bağlı lenfödem gelişen hastaların özbakımını değerlendirmek ve uyguladıkları girişimlerin etkinliğini değerlendirmede kullanabilirler. **Anahtar kelimeler:** Meme kanserine bağlı lenfödem, Özbakım, Ölçek geliştirme, Geçerlilik, Güvenilirlik

**ABSTRACT**
**Objective:** The worsening of lymphedema may be avoided with proper self-care practices. For this reason, it is important to evaluate the self-care practices in lymphedema in a standard way for healthcare professionals. The purpose of study was to develop the Upper Extremity Lymphedema Self-Care Scale to evaluate the self-care practices of women with breast cancer related lymphedema(BRCL); and to examine the psycholinguistic and psychosomatic characteristics of this scale.
**Methods:** The study was a methodological and cross-sectional design. The sampling of the study consisted of 210 women with BCRL. The item pool of the scale was created by making use of the literature. Content validity, explanatory (EFA) and confirmatory factor analyses (CFA) used in evaluation of the validity; and item analyzes, the Cronbach Alpha and Split Half analyzes were made for reliability in the study.Ethical committees and institutional permissions were obtained for the study and verbal and written consent was obtained from the patients.
**Results:** After item pool was created, experts opinions were gathered from six lymphedema expert and the content validity index were found to be above 0.80. For factor analysis of the scale, Kasier-Mayer-Olkin: 0.76,

Barlett test: 3269,910; p: 0.00. In the EFA, a 4-factor structure was obtained and the factors were named as "Protection", "Activity and disease process management", "Pressure management", "Sustainability". The factor loadings were between 0.32-0.90. In CFA, compliance indexes; χ2/ df: 1.47, square root of mean errors (RMR): 0.27, mean square root of approximate errors (RMSEA): 0.048, goodness fit index (GFI): 0.86, adapted goodness fit index (AGFI): 0.83, Comparative Adjustment Index (CFI): 0.90, Increased Adjustment Index (IFI): 0.90. These fit indices were found to be acceptable. Cronbach Alpha coefficients of the sub-dimensions of the scale varied between 0.62 and 0.86; and the item total score correlation coefficients varied between 0.25 and 0.81.

Conclusion: It was determined the Upper Extremity Lymphedema Self-Care Scale was a valid and reliable scale for women with BCRL. One of the most important roles of nurses in the care of patients with BCRL is to increase the patient's self-care compliance and the self-care practice level. Nurses can use this scale to

**Keywords:** Breast cancer related lymphedema, Self-care, Scale development, Validity, Reliability

## GİRİŞ

Meme kanseri tedavisine bağlı gelişen komplikasyonlardan biri olan lenfödem (LÖ), lenfatik sistemin zarar görmesi sonucu, proteinden zengin sıvının doku aralığında birikmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Yaşam boyu gelişme olasılığı olan, yaşam boyu bakım gerektiren, ileri evrelerinde yönetimi zor olan LÖ, psikososyal destek gerektiren olan kronik bir hastalıktır (1,2). Dünyada meme kanseri tedavisine bağlı LÖ insidansının ameliyat sonrası iki yıl içinde %13.50 ile %30 arasında değiştiği, beşinci yılda %30.20 ve 10. yılda %41.10 olduğu belirtilmiştir (3-5). Türkiye'de meme kanseri tedavisine bağlı LÖ insidansı ameliyat sonrası ilk 12 ay içinde %6.90 ile %26.80 arasında değişmektedir (6,7).

Lenfödemin kesin bir tedavisi olamamakla birlikte, yönetilebilen bir durum olup, yönetiminde uluslararası kabul gören ve önerilen kanıt temelli güncel yaklaşım Tam Boşaltıcı Tedavi (TBT) dir. TBT, yoğun boşaltıcı tedavi ve hastanın özbakımını içeren iki aşama ve manuel (basit) lenf drenajı, çok katlı kompresyon bandajları, basınç giysileri, egzersiz, cilt bakımı, özbakım uygulamaları olmak üzere altı bileşenden oluşmaktadır (8,9). Birinci aşama olan yoğun boşaltıcı tedavi, şişmiş kolun, çok katmanlı kompresyon bandajı ve manuel lenf drenajı ile iki veya daha fazla hafta süresinde kolun şişliğinin azaltılmasını içermektedir. Azalan volümün sürdürülmesi olan ikinci aşamada, hastanın kendi tedavisini üstlendiği kompresyon çorabı, egzersiz cilt bakımı ve etkilenen kolu koruma uygulamaları yer almaktadır (8,9).

Tedavinin tipinden bağımsız olarak LÖ'den korunmak, azalan volümün sürdürülmesini sağlamak için hastanın özbakımı yapması oldukça önemlidir (8). Orem' e göre özbakım; kişinin hayatını, bütüncül işlevlerini ve iyilik halini ilgilendiren ve kişinin işlevlerini düzenlemeyi amaçlayan kendine ve çevresine ait olan eylemlerin ürünüdür (10). Sağlık bakım profesyonelleri kişilere özbakım aktivitelerinde destek verdiğinde, toplumda sağlığı sağlamak ve sürdürmek başarılabilir. Bu nedenle özbakım; LÖ gibi kronik bir hastalık varlığında çok önem kazanmaktadır (11,12). Lenfödemi olan hastalar için özbakım, gün içerisinde en az bir saat süren stres verici bir durumdur (13) Meme kanseri tedavisine bağlı LÖ'de özbakım, hem zaman ve emek açısından yorucu olması, hem de cinsiyetin kadına yüklediği rollerin ağırlığı bakımından oldukça zahmetlidir (14). Özbakım, uygulamaları düzenli olarak sürdürme, gözlem ve oluşan problemlerin çözümünü içeren karmaşık bir süreçtir. Uygulamaları düzenli olarak sürdürmek, özbakımın en önemli basamağını oluşturmaktadır. Ancak uygulaması güçtür ve kültür, alışkanlıklar, motivasyon, beceri gibi faktörlerden etkilenmektedir (15). Lenfödem için en iyi özbakım, tipik olarak risk azaltma davranışlarına bağlılık, kilo yönetimi, kompresyon giysilerinin kullanımı, egzersizler, sağlıklı yaşam biçimi uygulamaları ve LÖ ile ilgili problemler için yardım aramayı içermektedir (8).

Literatürdeki ölçekler incelendiğinde, meme kanserine tedavisine bağlı LÖ gelişen kadınların özbakım ve gücünü inceleyen ölçeklere de ulaşılamamıştır. Öz-Bakım Gücü Ölçeği (16), Öz-Bakım Değerlendirme Ölçeği (17), Kronik Hastalıklarda Öz Bakım Yönetimi Ölçeği (18), Avrupa Kalp Yetmezliği Öz Bakım Davranışı Ölçeği (19), Diabetes Self-Management Questionnaire (20), The Diabetic Foot Self-Care Questionnaire (21) gibi farklı

popülasyonlarda özbakımı değerlendirmek için literatürde mevcut ölçekler olsa da, LÖ'i olan bireylere özel özbakım ölçeğine ulaşılamamıştır. Bu saptamadan yola çıkılarak planlanan çalışmanın amacı, meme kanseri tedavisine bağlı LÖ gelişen kadınlarda özbakım uygulamalarını değerlendirmek için Lenfödem Özbakım Ölçeği-Kol'u geliştirmek, psikolinguistik ve psikosometrik özelliklerini incelenmektir. Meme kanserine bağlı lenfödem özbakım ölçeği-Kol'un geliştirilmesi literatürdeki açığın giderilmesine katkı sağlayacaktır. Ölçek, sağlık profesyonellerinin hastalarının özbakım uygulamalarını standart bir şekilde değerlendirmelerinde, karar verme sürecinde ve LÖ'i olan hastanın izleminde kullanılabilir. Ayrıca özbakım uygulamalarına ilişkin girişimlerin etkinliğini değerlendirmede kullanılabilir. Lenfödemin önlenmesine ve yönetilmesine katkı sağlayarak hastaların yaşam kalitesini geliştirebilir.

## YÖNTEM

Araştırma meme kanserine bağlı lenfödem gelişen hastalarda özbakımı değerlendirilmesi için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracının geliştirilmesi amacıyla yapılmış metadolojik bir çalışmadır. Araştırma bir üniversite hastanesinin lenfödem polikliniğinde, Ocak 2018-Ağustos 2018 tarihleri arasında yürütülmüştür. Ölçek geliştirme çalışmalarında faktör analizi yapabilmek için örneklemin ölçek madde sayısının en az 5-10 katı olması önerilmektedir (22). Bu nedenle ölçekte yer alacak madde sayısının 5 katı bu araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Örnekleme dahil edilme ölçütleri; okur yazar olması, 20 yaş ve üzeri olması, primer meme kanseri olması, meme kanserine bağlı LÖ'ye yönelik eğitim almış olması ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmasıdır.

**Üst ekstremite lenfödem ölçeğinin geliştirilme aşamaları**

**Taslak ölçek maddelerinin belirlenmesi:** Ölçek geliştirilmesinin ilk adımı olarak literatür taraması yapılmıştır (23). Literatürde meme kanseri tedavisine bağlı lenfödem gelişen kadınlara yönelik özbakım çalışmaları (13,14,24-31) ve E. Doritha Orem'in özbakım kuramı incelenmiştir (15-32). Literatür taraması sonrasında 100 maddelik soru havuzu elde edilmiştir.

**Kapsam geçerliliği için uzman görüşlerinin alınması:** İçerik geçerliği bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiğinin ölçülmesidir (23). Geliştirilen taslak ölçeğin içerik geçerliğinin sağlanması için en az üç, en fazla 10 uzman görüşünün alınması önerilmektedir (33). Kapsam geçerlilik indeksi için lenfödem alanında uzman iki doktor, iki akademisyen hemşire, bir akademisyen fizyoterapist ve bir hemşire olmak üzere toplam altı uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda ölçekte yer alan maddeler üzerinde bir takım düzenlemeler yapılmış ve eklenen maddeler doğrultusunda 41 maddelik ölçeğin son hali elde edilmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde ise Davis tekniği kullanılmıştır. Davis tekniği uzman görüşlerini "a- Madde özelliği temsil ediyor (madde uygun)", "b- Maddenin biraz düzeltilmeye ihtiyacı var", "c- Maddenin oldukça düzeltilmeye ihtiyacı var" ve "d- Madde özelliği temsil etmez (madde uygun değil)" şeklinde dörtlü derecelendirmektedir. Davis tekniğinde bir maddeye "a" ve "b" yanıtı veren uzmanların sayısının toplam uzman sayısına bölünmesi ile maddeye ilişkin "İçerik geçerlik indeksi (İGİ)" elde edilmektedir ve bu değerin 0.80 ve üstünde olması gerekmektedir (8,34). İçerik geçerlilik indeksi 0.80'inin altındaki maddelerin ölçekten çıkarılması gerekmektedir. Ölçeğimizin madde geçerlik indeksi (M-İGİ) 0.83 ile 1 arasında değiştiği, ölçek içerik geçerlilik indeksinin (Ö-İGİ) ise 0.97 olduğu bulunmuştur.

**Taslak ölçeğin ön uygulaması:** Uzman görüşü sonrasında meme kanserine bağlı LÖ gelişen 15 kişiye ön uygulama yapılmıştır. Ölçeğin açıklama kısmında yer alan özbakım tanımının daha açık yazılması konusunda geribildirim alınmış ve "lenfödeme yönelik özbakım uygulamaları; kişinin kolunun şişmesini engellemek amacıyla yaptığı tüm uygulamalardır" olarak değiştirilmiştir. Ön uygulamada yapı itibariyle olumsuz olan cümlelerin olumlu olarak ifade edilmesi konusunda geri bildirimler alınmış ve bu sebeple 25. madde sonundaki

bulamıyorum ifadesi buluyorum olarak değiştirilmiştir. Ön uygulama sonucunda 35. ve 36. maddelerde yer alan "sürekli" ve "çoğunlukla" kelimeleri belirsizlik yarattığı için hasta geribildirimleri doğrultusunda çıkarılmış ve taslak ölçeğin son hali elde edilmiştir. Ön uygulamada yer alan kişiler geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı analizlere dahil edilmemiştir.

Verilerin toplanması için sosyodemografik ve klinik özellikler formu ve araştırmacılar tarafından geliştirilen "Üst Ekstremite Lenfödem Özbakım Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır.

*Sosyodemografik ve klinik özellikler formu:* Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanan formda sosyodemografik özellikler; hastaların yaşı, eğitim durumu, mesleği, sağlık güvencesi, gelir düzeyi, medeni durumu, çocuk sayısı, beden kitle indeksi (BKİ), aktif kullanılan el olmak üzere on sorudan oluşmaktadır. Klinik özellikler; kronik hastalıkları, meme kanseri tanısındaki evre, uygulanan tedavi yöntemleri, ameliyatın tipi, sentinel lenf nod biyopsisi, aksiller lenf nod diseksiyonu, alınan lenf nodu sayısı, lenfödem tanısından sonra geçen zaman, lenfödemli vücut bölgesi olmak üzere dokuz olmak üzere toplam 19 sorudan oluşmaktadır.

***Üst Ekstremite Lenfödem Özbakım Değerlendirme Ölçeği:*** Ölçek uzman görüşleri sonrasında 41 maddeden oluşmaktadır. Ölçek ifadelerinde olumlu ve olumsuz ifadelerin yer almasına özen gösterilmiştir. Ölçek maddeleri özbakım uygulamaları ve sürdürülebilirlik ifadeleri için sıklık içeren "herzaman", "sık sık", "ara sıra", "hiç" şeklinde ve diğer uygun olan maddeler "tamamen katılıyorum", "katılıyorum", "katılmıyorum" ve "hiç katılmıyorum" şeklinde dörtlü likert tipi olarak puanlandırılmıştır.

**Verilerin analizi;** Verilerin analizi "IBM SPSS for Windows version 24.0" ve "IBM SPSS AMOS version 22" paket programları ile yapılmıştır. Hastalara ait sosyodemografik ve klinik özellikler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılarak incelendi. Ölçeğin geçerliğinin sınanmasında, dil geçerliği, içerik geçerlik indeksi, yapı geçerliğinde açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Güvenirliğinin incelenmesinde Madde analizleri, Cronbach alfa güvenirlik katsayısı, Spearman Brown korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin toplanabilirliği Tukeyin toplanabilirlik testi ile test edildi.

**Çalışmanın etiği:** Araştırmanın yapılabilmesi için "Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu" ndan yazılı izin (Karar tarihi:14.07.2016, karar numarası: 2016/19-17) alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Erişkin Onkoloji Bilim Dalı Lenfödem Polikliniği'nde yapılmasına ilişkin kurum izni alınmıştır. Çalışmanın örnekleminde yer alan kadınlara çalışmanın amacı açıklanarak yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 57.10±10.04 olup, % 48.60'ı ilköğretim mezunu, % 61.90'ı ev hanımı, %76.70'i evlidir. Kadınların %50.50'sinin gelir düzeyinin gidere eşit olduğu, %29'unun bakımından sorumlu olduğu birey bulunduğu saptanmıştır. (çocuk/engelli /hasta/yaşlı). Katılımcıların %59'unun kronik hastalığı olmayıp, %42.90'ı evre II meme kanseri tanısı almıştır. %98.20'sine cerrahi tedavi, %86.70'ine radyoterapi, %89.50'sine kemoterapi, %57.10'una hormonoterapi, %16.70'ine hedefe yönelik tedavi uygulanmıştır. Çalışmaya katılanların 51.90'ına total mastektomi uygulanırken, %42.40'ına sentinel lenf nodu biyopsisi, %81'ine aksiller lenf nodu diseksiyonu uygulanmış olup alınan lenf nodu sayısı otalaması 15.32±6.86'dır. Hastaların %73.30'ünün bir kolunda lenfödem varken, %52.30'unun sol kolunda lenfödem bulunmaktadır, hastaların %90'ı sağ elini aktif kullandığını bildirmiştir. %29.00'unun bakımından sorumlu olduğu bir birey (çocuk/engelli /hasta/yaşlı) olduğu, %59'unun kronik hastalığı olmadığı bulunmuştur. Hastaların %42.90'ı evre II meme kanseri tanısı almış, %98.20'sine cerrahi tedavi, %86.70'ine radyoterapi, %89.50'sine kemoterapi, %57.10'una hormonoterapi, %16.70'ine hedefe yönelik tedavi

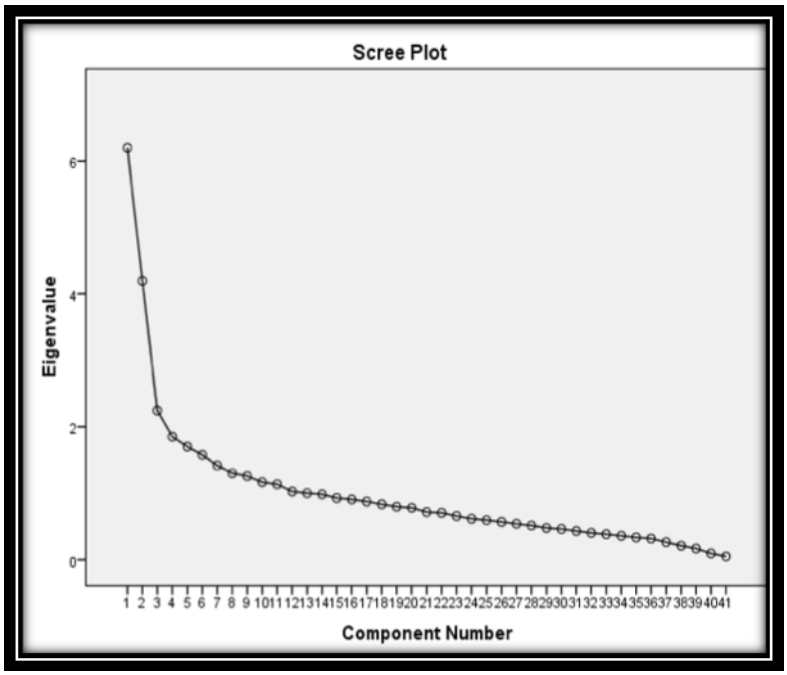
uygulanmıştır. Çalışmaya katılanların 51.90'ı total mastektomi geçirirken, %42.40'ına sentinel lenf nodu biyopsisi, %81'ine aksiller lenf nodu diseksiyonu uygulanmış olup alınan lenf nodu sayısı otalaması 15.32±6.86'dır.

**Tablo 1. Meme kanserine bağlı lenfödem gelişen kadınların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin dağılımı (n:210)**

| **Özellikler** | **$\bar{X}$±SD (min-max)** |
|---|---|
| Yaş | 57.10±10.04 (29-81) |
| Meme kanseri tanısından beri geçen zaman (yıl) | 8.12±4.16 (1-20) |
| Lenfödem anısından beri geçen zaman (ay) | 3.93±39.12 (1-226) |
| Alınan lenf sayısı | 15.32±6.86 (0-40) |
| **Eğitim** | **n (%)** |
| Okur yazar | 18 (8.60) |
| İlkokul | 102 (48.60) |
| Ortaöğretim | 35 (16.70) |
| Üniversite ve üzeri | 55 (26.20) |
| **Meslek** | |
| Evhanımı | 130 (61.90) |
| Memur | 22 (10.50) |
| İşçi | 15 (7.10) |
| Emekli | 42 (20.00) |
| Diğer | 1 (00.50) |
| **Evlilik durumu** | |
| Evli | 161 (76.70) |
| Bekar | 49 (23.30) |
| **Gelir** | |
| Gelir giderden yüksek | 24 (11.40) |
| Gelir gidere eşit | 106 (50.50) |
| Gelir giderden düşük | 80 (38.10) |
| **Bakım verdiği kişi** | |
| Evet | 61 (29.00) |
| Hayır | 149 (71.00) |
| **Kronik hastalık** | |
| Evet | 86 (41.00) |
| Hayır | 124 (59.00) |
| **Meme kanseri evresi** | |
| Evre 1 | 24 (11.40) |
| Evre 2 | 90 (42.90) |
| Evre 3 | 90 (42.90) |
| Evre 4 | 6 (2.90) |
| **Ameliyat** | |
| Evet | 207 (98.60) |
| Hayır | 3 (1.40) |
| **Radyoterapi** | |
| Evet | 182 (86.70) |
| Hayır | 28 (13.30) |
| **Kemoterapi** | |
| Evet | 188 (89.50) |
| Hayır | 22 (10.50) |
| **Hormonoterapi** | |
| Evet | 120 (57.10) |
| Hayır | 90 (42.90) |
| **Hedefe yönelik tedavi** | |
| Evet | 35 (16.70) |
| Hayır | 175 (83.30) |
| **Ameliyat tipi** | |
| Total mastektomi | 109 (51.90) |
| Modifiye radikal mastektomi | 26 (12.40) |
| Meme koruyucu cerrahi | 75 (35.70) |
| **Sentinel lenf nodu biyopsisi** | |
| Evet | 89 (42.40) |
| Hayır | 121 (57.60) |
| **Aksiller lenf nodu diseksiyonu** | |
| Evet | 170 (81.00) |
| Hayır | 40 (19.00) |
| **Lenfödemli vucut bölgesi** | |
| Bir elde | 7 (3.30) |
| Bir kolda | 103 (96.10) |

**Geçerlilik**

Ölçekten toplam bir puan elde edilip edilmediğini ve alt boyutlardan elde edilen puanların kendi arasında toplanabilir özelliğe sahip olup olmadığı Tukey toplanabilirlik testi (Tukey's test of additivity) ile incelendi. Nonadditivity=0.49; p:0.49 olarak bulundu (35). Ölçeğin tepki yanlılığını belirlemek için Hotelling $T^2$ testi kullanılmıştır. Ölçeğin Hotelling $T^2$:70.400, p:0.000 olarak saptandı (36). Ölçeğin yapı geçerliği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak sınandı. Taslak Üst Ekstremite Lenfödem Özbakım ölçeğinin açıklayıcı faktör analizinde (AFA) Kasier-Mayer-Olkin (KMO) değeri 0.76, Barlett testi ($X^2$: 3269,910; p=0.000) olarak bulundu. Taslak ölçeğin Faktörlerini (alt boyutlarını) belirlemek için temel bileşenler analizi (Principal Component Analysis) kullanıldı. Özdeğeri 1'den büyük 12 faktör elde edildi. Ancak Yamaç Serpinti Grafiğinde 4 faktörlü yapının ölçeğin yapısını açıkladığı, diğer faktörlerin katkısı olmadığı görüldü (Şekil 1). Faktör sayısı dört olarak belirlenerek yapılan faktör analizinde elde edilen faktörler total varyansın % 43.62'ini açıkladı. Faktör yük değeri 0.30 altında olan maddeler (Madde 40, Madde 23, Madde17, Madde 21, Madde 22, Madde 30, Madde 36. ve Madde 25) ölçekten teker teker çıkarılarak analizler tekrar yapıldı. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) göre uyum indeksleri Ki-kare: 603.621, p: 0.000, DF: 408, Ki-kare/SD: 1.47, ortalama hataların karekökü (RMR): 0.27, yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA): 0.048, iyilik uyum indeksi (GFI): 0.86, uyarlanmış iyilik uyum indeksi (AGFI):0.83, karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI): 0.90, Artan uyum indeksi (IFI): 0.90 olarak bulundu.




**Şekil 1. Açıklayıcı Faktor Analizi Yamaç Serpinti Grafiği**

**Güvenilirlik**

Taslak Üst Ekstremite Lenfödem özbakım ölçeğinin güvenirliği iç tutarlılık ve iki yarıya bölme testi ile sınandı. Taslak ölçeğin iç tutarlığı, madde toplam-puan korelasyonları ve Cronbach alpha korelasyon katsayıları kullanılarak incelendi. Çalışmamızda taslak ölçekte madde toplam puan korelasyonları 34. ve 24. madde hariç madde 0.25 ile 0.81 arasında değişmektedir. Bu nedenle 34. ve 24. Madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığını incelemek amacıyla ayrıca, alt üst grup ortalamaları arasındaki farkı incelemeye dayalı madde analizi tekniği de uygulanmıştır. Ölçek toplam puanı küçükten büyüğe doğru sıralanarak alt %27 ve üst %27'lik gruplar arasında bağımsız gruplar arasındaki farkın önemlilik testinde (t testi) her madde için p değeri $p<0.05$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin güvenirliği, iki yarıya

bölme testi (Splitt half) ile sınanmıştır. Maddeler tek ve çift sayılar olarak ikiye bölünerek yapılan iki yarıya bölme testi sonucu Spearman Brown katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık Cronbach Alfa katsayısı toplam ölçek için 0.82 olup alt boyutlar için 0.62 ile 0.86 arasında değişmektedir.

**SONUÇ VE TARTIŞMA**

Bu çalışma da meme kanseri tedavisine bağlı LÖ'in yönetiminde önemli yer kaplayan özbakım uygulamalarını değerlendirmek amacıyla Üst Ekstremite Lenfödem Değerlendirme Ölçeği geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir.

**Geçerlilik**

Ölçeğin 41 maddesinin ortalaması alınarak Üst Ekstremite lenfödem özbakım ölçeğinin toplam puanı olarak değerlendirmeye alınmıştır. Ölçeğin toplanabilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan Tukey'in toplanabilirlik testi sonucu istatistiksel olarak anlamsızdır (Nonadditivity=0.49; p:0.49). Toplanabilirliğin istatistiksel olarak anlamsız olması ölçeğin toplanabilir özellikte olduğunu göstermektedir (35).

Kişilerin bir ölçeği doldururken kendi görüşlerine göre mi yoksa toplum ya da araştırıcının beklentileri doğrultusunda mı yanıtladığının göstergesidir. Tepki yanlılığı ölçeğin güvenirliği ve geçerliliğini etkiler. Tepki yanlılığı olmaması için testten elde edilen istatistiksel sonucun anlamlı olması gerekir. Ölçeğin Hotelling $T^2$ testinin $p<0.05$ olması tepki yanlılığı olmadığının göstergesidir (36).

Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ölçek geliştirme çalışmalarının ilk aşamalarında, gözlenen değişkenlerin ilk aşamalarında, gözlenen değişkenlerin hangi faktörleri oluşturduğunu tespit etmek amacıyla yapılmaktadır (37). Ölçeğin maddelerinin açıklayıcı faktör analizi yapmaya elverişli olup olmadığını değerlendirmek için yapılan Kasier-Mayer-Olkin (KMO) değerinin 0.60'ın üzerinde olması gerekmektedir. Bizim çalışmamızda KMO:0.78 olduğu için ölçek AFA yapmaya uygundur. Barlett Küresellik testi ise korelasyon matrisindeki ilişkilerin AFA yapabilmek için yeterli olup olmadığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır (38). Bizim çalışmamızda Barlett testinin istatistiksel olarak anlamlı olması ($p<0.001$), değişkenler arasındaki ilişkileri oluşturduğu matriksin faktör analizi için anlamlı olduğunu göstermektedir. Ölçek geliştirme sürecinde, hazırlanan ölçek, örneklemi oluşturan bireylerin maddelere verdiği cevaplar puanlandırılarak faktör analizi uygulanır. Analiz sonuçlarına göre maddelerin araçtan çıkartılması ya da eklenmesi sonrası analiz tekrar edilir. Bu süreç, ölçülecek alanı ölçmede yeterli sayıda madde içeren uygun bir çözüme ulaşılıncaya dek devam eder (23). Üst ektremite lenfödem değerlendirme ölçeği alt boyutları arasında ilişki çok fazla olmayacağı düşünülerek faktörlerin çıkarılmasında ve gruplanmasında AFA türlerinden Temel Bileşenler Tekniği ve Varimaks Rotasyon yöntemi kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde maddelerin faktör yükleri 0.35'den büyüktür. Literatürde ölçeğin AFA'ya göre faktör yük değerlerinin 0.30'dan fazla olması gerektiği vurgulanmaktadır (39). Elde edilen faktörlerin toplam varyansın % 43.62'sini açıkladığı saptanmıştır. Faktörlerin açıkladığı toplam varyansın %40'tan fazlasını açıklaması gerekmektedir. Bu sebeple ölçeğin AFA sonuçlarına göre elde edilen dört faktörlü yapısının geçerli olduğu söylenebilir.

Açıklayıcı Faktör Analizi ile belirlenen faktörlerin, hipotez ile belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek üzere yararlanılan DFA uyum indeksleri Tablo 6'da verilmiştir. Ki-Kare değeri modelin genel uygunluğunu test etmek amacıyla kullanılan en temel ölçümdür. Bu değer örnek kovaryans matrisi ve model tarafından uyarlanmış olan kovaryans matrisi arasında fark olup olmadığını değerlendirmeye yaramaktadır. Uygun bir modelin $p<0.005$'de anlamsız sonuçlar vermesi beklenirken örneklem sayısı 50'nin üzerinde olduğunda kemen her model uygunluğunu reddetmektedir (39). Çalışmamızın örneklem büyüklüğü 210 olduğu için örneklem büyülüğünden etkilenmeyecek mutlak uyum indekslerinden ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölümü ile elde edilen ki-kare/df ($\chi 2$/df) değerinin kullanılmıştır. Ki-kare/df değerinin 3'ün altında olması gerekmektedir. Bizim çalışmamızda 1.47 olduğundan,

χ2/df indeksi kabul edilebilir değerdedir. Mutlak uyum indekslerinden olan ortalama hataların karekökü (RMR) ise çalışmamızda 0.27 olduğu belirlenmiştir. Ortalama hataların karekökü değerinin 0 ile 1 arasında yer alması gerektiği, sıfıra yaklaştıkça uyumun arttığı belirtilmektedir (40), bizim çalışmamızda uyumu sağladığını göstermektedir. Basitlik uyum indekslerinden yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) 0.048 olması 0.08'den küçük olduğu için modelin örneklem ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Aşamalı uyum indeksi değerlerinden CFI ve IFI kabul edilebilir uyum indeks değerlerinde olduğu saptanmıştır (40). Üst ekstremite Lenfödem Özbakım değerlendirme ölçeği, beş uyum indeksini sağlayarak yapı geçerliliğini kanıtlamıştır.

**Güvenilirlik**

İç tutarlılık güvenilirlik katsayısı olan Cronbach alfa; likert tipi ölçeklerde, ölçeme aracında yer alan maddelerin kendi aralarında tutarlılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla uygulanmaktadır. Cronbach Alfa değerinin 0.70'in üzerinde olmasını söyleyen çalışmaların yanında ölçek geliştirme çalışmalarında bu sayının 0.60'a düşebileceği belirtilmektedir (38). Ölçeğimizin Cronbach alfa katsayılarının 0.62-0.86 arasında değişmesi ölçek maddelerinin birbiri ile ilişkili, homojen, aynı öğenin özelliklerini yordayan maddelerden oluştuğunu ve ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunun göstergesidir.

Madde analizi ölçekteki maddelerin alt boyutları ifade etmedeki gücünü, ölçeğe katkısını göstermektedir Madde toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (41). Çalışmamızda, madde–madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.25'nin altına olan 24. ve 34. madde çıkarılmıştır. Ölçeğimizin geriye kalan maddelerin madde toplam puan korelasyonları 0.25 ve 0.81 arasında değişmesi, maddelerin ayırt ediciliğinin iyi ve çok iyi olduğunu göstermektedir (41). Bu sonuç, ölçekteki maddelerin, ölçeğin toplam puanına katkıda bulunduklarını belirler. Bu da Üst Ekstremite Lenfödem Özbakım Değerlendirme Ölçeğinin ölçmeyi istediğimiz davranışı ölçmede yeterli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Madde analiz yöntemlerinden %27'lik alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı (iç tutarlılık ölçütüne dayalı) madde analizi tekniğinde bütün maddeler için farkın istatistiksel olarak anlamlı olması ölçeğin iç tuttarlılığının sağlandığının bir diğer göstergesidir (42). Ölçeğin iç tutarlılığını ölçmekte kullanılan yöntemlerden biriside iki yarıya bölme testidir. İki yarıya bölme (Split half testi) Spearman Brown katsayısı 0.70'in üzerinde olması ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunun göstergesidir (43).

Sonuç olarak, Üst Ekstremite Lenfödem Özbakım Değerlendirme Ölçeği meme kanseri tedavisine bağlı LÖ gelişen kadınların özbakımını değerlendirmede Türk toplumunda geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Ölçek, sağlık profesyonellerinin hastalarının özbakım uygulamalarını standart bir şekilde değerlendirmelerinde, karar verme sürecinde ve LÖ'i olan hastanın izleminde kullanılabilir. Ayrıca özbakım uygulamalarına ilişkin girişimlerin etkinliğini değerlendirmede kullanılabilir. Lenfödemin önlenmesine ve yönetilmesine katkı sağlayarak hastaların yaşam kalitesini geliştirebilir.

## KAYNAKÇA


1. Shaitelman SF, Cromwell KD, Rasmussen JC, et al. Recent progress in the treatment and prevention of cancer-related lymphedema. *CA Cancer J Clin* 2015;65:55–81.
2. Douglass J, Graves P, Gordon S. Self-Care for Management of Secondary Lymphedema: A Systematic Review. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10(6): 1-20.
3. Zou L, Liu FH, Shen PP, et al. The incidence and risk factors of related lymphedema for breast cancer survivors post-operation: a 2-year follow-up prospective cohort study. *Breast Cancer.* 2018; 25(3):309-314.

4. Kilgore LJ, Korentager SS, Hangge AN, et al. Reducing breast cancer-related lymphedema (BCRL) through prospective surveillance monitoring using bioimpedance spectroscopy (BIS) and patient directed self-interventions. *Ann Surg Oncol.* 2018;9.
5. Ribeiro Pereira ACP, Koifman RJ, Bergmann A. Incidence and risk factors of lymphedema after breast cancer treatment: 10 years of follow-up. *Breast.* 2017;36:67-73.
6. 6 Soyder A, Taştaban E, Özbaş S, Boylu Ş, Özgün H. Frequency of early-stage lymphedema and risk factors in postoperative patients with breast cancer. *J Breast Health.* 2014;10(2): 92–97.
7. Kamalı Polat A, Karabacak U, Mutlu V, Tomak L, Bilgici A. Early diagnosis of lymphedema after breast cancer treatment: bio-impedance spectroscopy. *J Breast Health* 2017; 13: 83-87.
8. Fu MR, Axelrod D, Guth AA, et al. Proactive approach to lymphedema risk reduction: a prospective study. *Ann Surg Oncol*. 2014;21(11):3481–3489.
9. Jeffs E, Ream E, TaylorC, Bick D. Clinical effectiveness of decongestive treatments on excess arm volume and patient-centered outcomes in women with early breast cancer-related arm lymphedema: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2018;16(2):453-506.
10. The University of Tennessee at Chattanooga School of Nursing Faculty & Students. Theory Based Nursing Practice (TBNP) A working document 2016.https://www.utc.edu/nursing/pdfs/classes/orem-handbook.pdf
11. World Self-Medication Industry-WSMI. The story of self-care and self-medication 40 years of progress, 1970-2010. France 2010 http://www.wsmi.org/wp-content/data/pdf/storyofselfcare_bdpage.pdf Accessed: 15 July, 2018.
12. Temür K, Kapucu S. Effective methods of breast cancer related lymphedeme development and ımprovement of life quality: self-controlled lymphedema management. *Osmangazi Journal of Medicine* 2018;40(1):121-129.
13. Ridner SH, McMahon E, Dietrich MS, Hoy S. Home-based lymphedema treatment in patients with cancer-related lymphedema or noncancer-related lymphedema. *Oncol Nurs Forum* 2008;35:4:671-680.
14. Ridner SH, Dietrich MS, Kidd N. Breast cancer treatment-related lymphedema self-care: education, practices, symptoms and quality of life. *Support Care Cancer* 2011;19:631-637.
15. Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Advances in Nursing Science* 2012;35(3):194-204.
16. Nahcivan, N. Sağlıklı gençlerde "öz-bakım gücü" ve aile ortamının etkisi. İstanbul University, Institue of Health Science, Doctora Thesis, 1993.
17. Kaya, H. Öz-bakım değerlendirme ölçeği'nin (OBDO) dil eşdeğerliği ve güvenirliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2005;13(55):139-148.
18. Hançerlioğlu S, Şenuzun Aykar F. Kronik hastalıklarda öz bakım yönetimi ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirliği. *GÜSBD* 2018; 7(1): 175-183.
19. Baydemir C, Özdamar K, Ünalır A. Validity of the Turkish version of the European Heart Failure Self-Care Behavior Scale. *Anatol J Cardiol*. 2013; 13(6): 573-579
20. Schmitt A, Gahr A, Hermanns N, Kulzer B, Huber J, Haak T. The diabetes self-management questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11:138.
21. Navarro-Flores E, Morales-Asencio JM, Cervera-Marın JA, Labajos-Manzanares MT, Gijon-Nogueron G. Development, validation and psychometric analysis of the diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, Spain (DFSQ-UMA*). Journal of Tissue Viability* 2015;24, 24-34.

22. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 4. Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.
23. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. Tıp Eğitimi Dünyası 2014;40:39-49.
24. Brown JC, Cheville AL, Tchou JC, Harris SR, Schmitz KH. Prescription and adherence to lymphedema self-care modalities among women with breast cancer-related lymphedema. *Support Care Cancer* 2014;22:135–143.
25. Deveci Z, Karayurt Ö. Meme kanseri tedavisine bağlı lenfödem gelişen kadınlarda eğitim, özbakım uygulamaları ve duygudurumlarının incelenmesi. Dokuz Eylül University, Institue of Health Science, Master Degree Thesis, 2016.
26. Ridner SH, Rhoten BA, Radina ME, Adair M, Bush-Foster S, Sinclair V. Breast cancer survivors' perspective of critical lympedema self-care support needs. *Support Care Cancer* 2016;24:2743-2750.
27. Jeffs E, Ream E, Shewbridge A, et al. Exploring patient perception of success and benefit in self-management of breast cancer-related lymphedema. *Eur J Oncol Nurs* 2016;20:173-183.
28. Collins VW, Gilliam T. Lymphedema a selfcare guide. UNC Health Care-UNC Cancer Care 2014; http://unclineberger.org/files/ccsp/CCSP_Lymphedema_ASelfCareGuideC.pdf
29. Çavdar İ, Kostanoğlu A, Karayurt Ö et al. Lenfödem. In: Can G, editor, Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya Konsensus 2014. Istanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2015.p.25-34.
30. Ostby PL, Armer JM. Complexities of adherence and post-cancer lymphoedema management. *J Pers Med*. 2015;5(4):370-388.
31. McLaughlin SA, DeSnyder SM, Klimberg S, et al. Considerations for clinicians in the diagnosis, prevention, and treatment of breast cancer-related lymphedema, recommendations from an expert panel: part 2: preventive and therapeutic options. *Ann Surg Oncol* 2017;24:2827–2835.
32. Berbiglia, VA, Banfield, B. Self-care deficit theory of nursing. In: Alligood MR, editor, Nursing Theorists and Their Work. Missouri: Elsevier Mosby; 2014.p. 198-212.
33. Polit DF, Beck CT. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* 2006;29(5):489–497.
34. Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik &indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi 2005 (28–30 Eylül 2005, Denizli), Kongre kitabı, s:1-6.
35. Lin C, Zhang J. Detecting nonadditivity in single-facet generalizability theory applications: tukey's test. *Journal of Educational Measurement* 2018;55(1):78–89.
36. Bayık ME, Gürbüz S. Methodological issues in scale adaptation: a study on adapted scales in the management and organization field. *The Journal of Human and Work* 2016; 3(1):1-20.
37. Tay L, Jebb A. Scale Development. In Rogelberg S, editör. The SAGE Encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2017.
38. Gürbüz S, Şahin F. Sosyal Bilimlerde Araştıma yöntemleri. Dördüncü baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2017.
39. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *Istanbul University Journal of the School of Business* 2017: 46:74-85.
40. Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2013; 33(1): 210-23.

41. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlilik ve Güvenilirlik. Birinci Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.p.50-420.
42. Şahin B, Güllerlioğlu HD. Examınatıon of the psychometrıc propertıes of scales developed through ıtem analysıs technıques that are used to select ıtems for lıkert-type. *Asian Journal of Instruction* 2013;1(2):18-28.
43. Aktürk Z, Acemoğlu H. Tıbbi araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlilik. *Dicle Tıp Dergisi 2012*; 39(2): 316-319.

# S-5 Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması

# Turkish Adaptation of The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey- Arm

**Zeynep Deveci[1], Özgül Karayurt[2], Buket Çelik[3], Sibel Eyigör[4]**

**[1] Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Blimleri Fakültesi, zdeveci@pau**
**[2] İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Blimleri Fakültesi, ozgul.karayurt@izmirekonomi.edu.tr**
**[3] Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, celik.buket62@gmail.com**
**[4] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, eyigor@hotmail.com.edu**.tr

**ÖZET**

**Amaç:** Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği- Kol (LSIDS-A-The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey- Arm Version 2.0) Türkçe'ye uyarlayarak geçerlilik güvenilirliğini sınamaktır.

**Yöntem:** Çalışma metadolojik ve kesitsel türdedir. Çalışmanın örneklemini meme kanserine bağlı lenfödem gelişen, 18 yaş ve üzerindeki, Türkçe okuryazar olan 186 kadın oluşturmuştur. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliliği sağlandıktan sonra yapı geçerliliğinin sınanmasında doğrulayıcı faktör analizi, bilinen gruplar karşılaştırılması kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirliği Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı, madde analizi ve Spearman Brown katsayısı, parelel form güvenilirliği kullanılarak sınanmıştır. LSIDS-A belirtinin şiddeti ve verdiği sıkıntıyı ölçen iki ölçek olarak değerlendirilmiş ve analiz sonuçları her iki ölçek için ayrı olarak hesaplanmıştır.Çalışma için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alınmış ve hastalardan sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

**Bulgular:** Dil geçerliliği sağlandıktan sonra içerik geçerliliği için, lenfödem alanında beş uzman görüşü sonrası madde ve ölçek kapsam geçerlilik indeksi 0.80'den yüksek bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indekslerinin; Lenfödem Belirti Şiddet Ölçeği için, $\chi 2/df = 1.52$, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSA)= 0.056, Ortalama Karekök (Root Mean Square Residual- RMR)= 0.19, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)= 0.91, İyilik Uyum İndeksi (GFI)= 0.83, Artan Uyum İndeksi (IFI)= 0.91, Normlandırılmamış uyum indeksi (Tucker-Lewis index-TLI)=0.90 olarak saptanmıştır (Tablo 2). Lenfödem Belirti Sıkıntı Ölçeği için DFA uyum indeksleri, $\chi 2/df = 1.55$, RMSA= 0.055, RMR= 0.27, CFI= 0.90, GFI= 0.84, IFI= 0.90, TLI=0.893 olarak bulunmuştur. Bilinen gruplar karşılaştırmasında lenfödem varlığına göre LSIDS-A şiddet ve sıkıntı ölçekleri alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları 0.61 ile 0.86 arasında değişmektedir. Paralel form güvenilirliğinde LSIDS-A şiddet ve sıkıntı ölçekleri alt boyutları ile Kanser Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme-Meme Kanseri Ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Lenfödem Belirti Şiddet Ölçeği için: r: .579, p: .000; Lenfödem Belirti Sıkıntı Ölçeği için: r: .565, p: .000).

**Sonuç:** Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği- Kol'un Türk toplumunda meme kanserine bağlı lenfödem gelişen kadınlarda kullanabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Hastanın LÖ' ini değerlendirirken sadece fiziksel ölçüm yöntemleri değil hastanın sübjektif değerlendirmesini içeren LSIDS-A' nın Türkçe formunun geçerlilik ve güvenirliğinin sağlanmış olması LÖ' in değerlendirilmesinde, sağlık profesyonellerinin girişimlerinin sonuçlarını değerlendirmelerinde, hastaların bakımlarının bu yolla geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ölçek uyarlama, Geçerlilik, Güvenilirlik, Meme kanserine bağlı lenfödem, Belirti

**ABSTRACT**
**Objective:** To adapt the Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey- Arm Version 2.0 (LSIDS-A) in to Turkish and to test validity and reliability of LSIDS-A Turkish version.
**Method:** The study was methodological and cross-sectional type. The sample of the study was consisted of 186 women with breast cancer-related lymphedema (BRCL) who were 18 years of age and older. After the language and content validity of the scale was obtained, confirmatory factor analysis and comparison of known groups were used to test the construct validity. The reliability of the scale was tested using Cronbach's alpha reliability coefficient, item analysis, Spearman Brown coefficient and paralel forms reliability. The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey was evaluated as two scales measuring the intensity and distress of the symptom and the results of the analysis were calculated separately for both scales.Ethical committees and institutional permissions were obtained for the study and verbal and written consent was obtained from the patients.
**Results:** After the language validity, five expert opinions in the field of lymphedema was obtained for the content validity and the content calidity index were found to be higher than 0.80. In confirmatory factor analysis; for the Lymphedema Symptom Severity Scale, $\chi 2$ / df= 1.52, Root Mean Square Error of Approximation (RMSAE)= 0.056, Root Mean Square Residual (RMR)= 0.19, Comparative Fit Index (CFI)= 0.91, Goodnes Fit Index (GFI)= 0.83, Increased Fit Index (IFI)= 0.91, Tucker-Lewis index (TLI)= 0.90. The CFA fit indices for the Lymphedema Symptom Distress Scale were $\chi 2$ / df= 1.55, RMSA= 0.055, RMR= 0.27, CFI= 0.90, GFI= 0.84, IFI= 0.90, TLI= 0.893. A statistically significant difference was found between the mean scores of LSIDS-A severity and distress scales' sub-dimensions according to the presence of lymphedema in the known groups validity ($p< 0.05$). The internal consistency reliability coefficients of the sub-dimensions of the scale ranged from 0.61 to 0.86. There was a significant correlation between LSIDS-A severity and distress scales' sub-dimensions and Functional Assessment of Cancer Therapy- Breast Cancer+ 4 sub-dimensions (For Lymphedema Symptom Severity Scale: r: .579, p: .000; r: .565, p: .000).
**Conclusion:** LSIDS-A is a valid and reliable scale
**Keywords:** Scale adaptation, Validity, Reliability, Breast cancer-related lymphedema, Symptom

## GİRİŞ

Meme kanserine bağlı hastalarda yaşam boyu; etkilenen kolda, elde ve meme bölgesinde lenfödem gelişme riski vardır (1). Lenfödem (LÖ), proteinden zengin sıvının hücreler arası boşlukta birikmesi sonucu enflamasyon ve fibrozis sonucunda ödem gelişimi, artmış enfeksiyon riski, hareket ve fonksiyon kaybı ile karakterize, hayat boyu gelişme ihtimali olan kronik bir rahatsızlıktır (2).

Lenfödemi olan kadınlar genellikle ağrı, basınç ve dolgunluk hissi, uyuşukluk, etkilenen kolda ısı artışı, kızarıklık, ödem, harekette kısıtlılık, cilt değişiklikleri, anormal tüy dökülmeleri gibi belirtiler deneyimlemektedirler (3-5). Lenfödemi olan kadınların fiziksel olarak yaşadıkları rahatsızlıkların yanında, duygusal olarak geleceğe yönelik kaygı, rolünü yerine getirememe, omuz hareketlerindeki kısıtlılık nedeniyle kendini engelli hissetme gibi duygular yaşadıkları ve yaşam kalitelerinin azaldığı belirtilmektedir (6-10). Aynı zamanda, LÖ'i olan kadınlar cinsellik boyutuyla incelendiğine kadınların, şişkinlikten, kompresyon kıyafetlerinden, eşlerinin destekleyici olmamasından, toplum gözünde hastalıklı olduklarını hissetmelerinden dolayı cinsel isteğin azalması ve cinsel ilişkide zorluklar yaşadıkları bulunmuştur (11,12).

Lenfödemin tanılanmasında, fiziki muayene, çevre ve volüm ölçüm yöntemleri, perometri, bioimpedansj gibi objektif tanılama yöntemlerinin yanında öyküde alınan kişilerin kendi bildirimini içeren semptom bildirimi ve yaşam kalitesi ölçekleri gibi subjektif yöntemler de kullanılmaktadır (2, 13-16). Dünya'da, meme kanserine bağlı LÖ'in tanılanması, tedavi ve girişim sonuçlarının değerlendirilmesi için geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış belirti ölçekleri kullanılmaktadır. Bunlar; Fu ve arkadaşları tarafından 2013 yılında "Breast Cancer and Lymphedema Symptom Experience Index- Meme Kanseri ve Lenfödem Semptom Deneyim İndeksi" (17), Ridner ve Dietrich tarafından 2015 yılında "The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey-Arm (LSIDS-A)- Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği" dir. The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey-Arm (LSIDS-A)- Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği" LÖ'i değerlendirmeyi ve girişimin sonuçlarını

ölçmeyi hem maliyet hem zaman etkin hale getirmek amaçlı geliştirilmiş olup geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu bulunmuştur (18).

Türkiye'de LÖ'i olan hastaların belirtilerini ve yoğunluğunu ölçmek için kullanılan ölçeğe ulaşılamamıştır. "The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey-Arm (LSIDS-A)- Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği" seçilmesinin nedenleri; okuması ve doldurulması 10 dk kadar sürmekte; hastalarda belirti olarak yedi alt boyutu bütün yönlerinden değerlendirmeyi sağlamakta, sadece belirtinin ne olduğu ve şiddetini değil aynı zamanda hastaya verdiği sıkıntıyı ölçmesi olarak sıralanabilir (18). Bu çalışmanın amacı Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği- Kol (LSIDS-A-The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey- Arm Version 2.0) Türkçe'ye uyarlayarak geçerlilik güvenilirliğini sınamaktır.

## YÖNTEM

Çalışma metadolojik tiptedir. Araştırma bir üniversite hastanesinin LÖ polikliniğinde yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini, bu poliklinikte takipli meme kanseri tedavisine bağlı LÖ gelişen hastalar oluşturmuştur. Örnekleme dahil edilme ölçütleri; meme kanseri tedavisine bağlı LÖ tanısı almış olma, 18 yaş ve üzerinde olma, Türkçe okur yazar olma, araştırmaya katılmaya gönüllü olmadır. Ölçek geçerlik güvenirlik çalışmalarında faktör analizi yapabilmek için örneklemin ölçek madde sayısının en az 5-10 katı olması (19) önerildiğinden 30 maddeli olan ölçek için örneklem ölçütlerini karşılayan 206 hasta oluşturmuştur. Bu hastalardan 20 kişi ön çalışma bünyesinde yer aldı ve analizlere dahil edilmedi. Araştırmanın verileri Eylül 2017- Temmuz 2018 tarihleri arasında toplandı. Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan yazılı izin (Karar tarihi ve numarası: 4.11.2016, 2958-GOA) alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı hastaneden gerekli kurum izinleri alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeği geliştiren Shila Ridner'den e-posta ile izin alınmıştır. Çalışmaya katılan kadınlara çalışmanın amacı açıklanarak yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, verilerin toplanmasında sosyodemografik ve klinik özellikler formu, "Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği Kol Versiyonu 2.0 (Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey-Arm Version 2.0), Kanser Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme-Meme Kanseri Ölçeği + 4 (FACT-B+4) kullanılmıştır.

***Sosyodemografik ve klinik özellikler formu*;** Bu form araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup sosyodemografik özellikler; hastaların yaşı, eğitim durumu, mesleği, sağlık güvencesi, gelir düzeyi, medeni durumu olmak üzere altı soru ve klinik özellikler; kronik hastalıkları, uygulanan tedavi yöntemleri, ameliyatın tipi, sentinel lenf nod biyopsisi, aksiller lenf nod diseksiyonu, lenfödemli vücud bölgesi, dominant el olmak üzere yedi soru, toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

***Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Anket Formu- Kol*:** Bu ölçek 2015 yılında Amerika'da Ridner ve Dietrich tarafından geliştirilmiştir. Ölçek yedi alt boyuttan oluşmaktadır: Yumuşak doku hissi (1), nörolojik his (2), fonksiyon (3), duygudurum/ özgüven (4), sağlık güvencesi (5), cinsellik (6), aktivite (7). Yumuşak doku hissi alt boyutu 1, 2, 8, 9' uncu maddelerden, nörolojik his alt boyutu 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11' inci maddelerden, fonksiyon alt boyutu 12, 13 'üncü maddelerden, duygudurum/ özgüven alt boyutu 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24' üncü maddelerden, sağlık güvencesi alt boyutu 17, 21' inci maddelerden, cinsellik alt boyutu 25, 26, 30' uncu maddelerden, aktivite alt boyutu 27, 28, 29' uncu maddelerden oluşmaktadır. Ölçek maddelerine evet (1puan) ve hayır (0 puan) verilmektedir. Ölçeğe verilen evet yanıtları toplanarak ölçeğin toplam puanı hesaplanmaktadır. Eğer beşten fazla maddeye cevap verilmemişse ölçek puanı hesaplanmamaktadır. Ölçek maddesine evet yanıtı verenlerin yoğunluk ve sıkıntı kısmı 1'den (çok az), 5'e(çok fazla) kadar puan verebilecekleri bir puanlama kısmı yer almaktadır. Yoğunluk ve sıkıntı kısmı için verilen puanlar toplanarak

ortalaması alınmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarının toplam puanı ise kendi içindeki maddelere verilen yanıtların aritmetik ortalaması ile elde edilmektedir. Ölçeğin herhangi bir kesme noktası bulunmamaktadır.

Ölçeğin geçerlilik sınamasında, içerik geçerliği kullanılmıştır. Uygulama geçerliliği kapsamında, eş zamanlı geçerlilik için Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G), Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer (FACT-B) ve The Fact B plus 4 (FACT-B+4), Upper Limb Lymphedema 27 (ULL 27), Functional Assessment Screening Questionnaire (FASQ), Profile of Mood States-Short Form (POMS-SF), Center for Epidemiologic Studies-Depression (CES-D) ve Marlowe-Crowne Social Desireability Scale (MCSDS) ölçekleri kullanılmıştır. FACT-G ölçeği için eş zamanlı geçerlilik sonuçlarına baktığımızda yumuşak doku hissi, nörolojik his, fonksiyon, sağlık güvencesi, cinsel aktivite alt boyutlarında yoğunluk ve sıkıntı alanları, aktivite alt boyutunda sıkıntı alanın korelasyon değerleri 0.40'ın altında bulunurken, duygudurum/özgüven alt boyutunun yoğunluk ve sıkıntı alanı, aktivite alt boyutunun yoğunluk alanı korelasyon değerleri 0.40'ın üzerinde bulunmuştur. FACT-B+4 ölçeği için eş zamanlı geçerlilik şiddet ve sıkıntı alanları korelasyon değerleri 0.40'ın üzerinde olduğu saptanırken, sağlık güvencesi, cinsel aktivite, aktivite alt boyutlarının korelasyon değerleri 0.40'ın altında olduğu saptanmıştır. ULL 27 ve FASQ ölçekleri için eş zamanlı geçerlilik sonuçları; duygudurum/özgüven, aktivite alt boyutlarında yoğunluk ve sıkıntı alanları, yumuşak doku hissi, fonksiyon, cinsel aktivite alt boyutlarının sıkıntı alanı korelasyon değerleri 0.40'ın üzerinde bulunmuştur. Nörolojik his, sağlık güvencesi alt boyutlarında yoğunluk ve sıkıntı alanları, yumuşak doku hissi, fonksiyon, cinsel aktivite alt boyutlarının yoğunlık alanı korelasyon değerleri 0.40'ın altında bulunmuştur.

Bütün alt boyutların yoğunluk ve sıkıntı için iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı Cronbach α sırasıyla 0.93 ve 0.94 bulunmuştur. Bütün alt boyutlar için şiddet iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı Cronbach α değerleri; 0.74 ile 0.96 arasında, sıkıntı iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı Cronbach α değerleri; 0.72 ve 0.95 arasında değişmektedir. Yarıya bölme testi için Kuder-Richardson katsayısı 0.88 bulunmuştur. Her bir alt boyut için Kuder-Richardson katsayıları; 0.66 ile 0.92 arasında değişmektedir. Ölçeğin ulaşılabilen başka dillere geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına ulaşılamamıştır. Bu ölçeğin kolda lenfödem deneyimleyen hastalarda belirtilerin şiddetini ve kişilere verdiği sıkıntıyı ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmiştir (18).

***Kanser Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme- Meme Kanseri Ölçeği+ 4 (***Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer+ 4; ***FACT-B+4);*** Ölçek, Coster ve arkadaşları tarafından, 2001 yılında meme kanseri ameliyatı sonrası kol morbiditesinin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçek altı alt boyut ve toplam 42 maddeden oluşmaktadır. Alt boyutları; fiziksel iyi olma (7 madde), sosyal/aile iyi olma (7 madde), duygusal iyi olma (6 madde), fonksiyonel iyi olma (7 madde) ve meme kanseri alt boyutu (9 madde), kol alt boyutu (5 madde)'dur. Kol alt boyutu ölçek toplam puanına dahil edilmez ve ölçekten alınan toplam puan 0-148 arasında değişmektedir. Toplam puanın yüksek olması yaşam kalitesinin de iyi olduğunu gösterir. Toplam ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.82, ölçek alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri ise 0.62 ve 0.88 arasında değişmektedir (Coster, Poole, Fallowfield 2001). Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) (Kronik Hastalıkların Tedavisini Fonksiyonel Değerlendirme) bu ölçeği 52 dile çevirmiştir. Ölçeğin Türkçesi ve kullanım izni web sitesindeki (FACIT) ilgili yöneticiden alınmıştır (20). Ölçeğin bu çalışmanın örnekleminde toplam ölçek Cronbach alfa güvenirlik kat sayısı 0.90 bulunmuştur. Ölçek alt boyutları Cronbach alfa değerleri fiziksel iyi olma için 0.88, sosyal/aile için 0.80, duygusal iyi olma için 0.87, fonksiyonel iyi olma için 0.82 ve meme kanseri alt boyutu için 0.65 bulunmuştur.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizi "IBM SPSS for Windows version 24.0" ve "IBM SPSS AMOS version 22" paket programları ile yapılmıştır. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre sayı ve yüzde dağılımı yapılmıştır. Sürekli değişkenlerin dağılım normal dağılıma uygunluğu basıklık ve çarpıklık değerleri ile incelenmiştir. Veriler normal dağılıma uygun olduğu için parametrik testler kullanılmıştır.

### *Ölçeğin Psikolinguistik Özelliklerinin İncelenmesi*

Dil geçerliliği için; ölçeğin Türkçe ve İngilizce'yi iyi düzeyde bilen üç uzman tarafından İngilizceden Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Türkçe'ye çevrildikten sonra ölçek araştırmacılar tarafından düzenlenerek bir Türk Dili uzmanına, dilinin uygun olup olmadığı incelettirilmiştir. Ölçeğin orjinalini görmeyen iki ingilizce dil bilim uzmanı tarafından ölçeğin İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır (21). Ölçeğinin, içerik geçerliliğinin sınanmasında, uzman görüşleri alınmış ve Davis tekniği kullanılarak içerik/kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır (22).

### *Ölçeğin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi*

Lenfödem Belirti Yoğunluk ve Sıkıntı Ölçeği- Kol (LSIDS-A-The Lymphedema Symptom Intensity and Distress Survey- Arm Version 2.0) geçerliği, yapı geçerliği (doğrulayıcı faktör analizi) ve uygulama geçerliliğinde eş zamanlı geçerlik için LBYŞÖ, ile FACT-B+4 ölçek puanı arasındaki ilişki, bilinen gruplar geçerliliğinde hali hazırda aktif lenfödemi olan ve olmayan bireyler arasında LSIDS-A puan ortalaması farklılığı incelenmiştir. Ölçeğin güvenirliğinin sınanmasında Kudher Richardson, Cronbach α güvenirlik katsayısı, Spearman Brown katsayısı ve %27'li alt ve üst puanların karşılaştırılan madde analizi yöntemi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalaması %55.36±10.23, %49.50'si ilk öğretim mezunu, %71.50'si evli, %98.90'ının sağlık güvencesi var, %58.60'ı ev hanımı olup, %57'si gelir düzeyini gelirin gidere eşit olduğu yönünde tanımlamıştır. Uygulanan tedaviler incelendiğinde %98.0'ına cerrahi tedavi, %90.90'ına kemoterapi, %84.90'ına radyoterapi, %48.90'ına hormonoterapi, %12.40'ına hedefe yönelik tedavi uygulanmıştır. Hastaların %58.60'ına mastektomi uygulanmış olup, % 63.40'ına sentinel lenf nodu biyopsisi, %53.20'sine aksiller lenf nodu diseksiyonu uygulanmıştır. Çalışmaya dakil edilen bireylerin %82.80'inde LÖ var olup, bunların %51.10'unun LÖ sağ taraftadır ve %51.10'unun kolunda LÖ vardır (Tablo 1).

**Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Dağılımı**

| **Özellikler** | **$\bar{X}$±SS (min-max)** |
|---|---|
| Yaş (yıl) | 55.36±10.23 (20-80) |
| Lenf ödem varlığı (ay) | 48.89 ± 49.54 ( 1-204) |
| | **n (%)** |
| **Eğitim Durumu** | |
| Okur-Yazar | 12 (6.50) |
| İlköğretim | 92 (49.50) |
| Lise | 29 (15.60) |
| Üniversite ve üzeri | 53 (28.50) |
| **Medeni Durum** | |
| Evli | 133 (71.50) |
| Bekar | 53 (28.50) |
| **Sağlık Güvencesi** | |
| Var | 184 (98.90) |
| Yok | 2 (1.10) |
| **Meslek** | |
| Ev Hanımı | 109 (58.60) |
| Emekli | 38 (20.40) |
| Memur/İşçi | 30 (16.10) |
| İşçi | 9 (4.80) |
| **Gelir Durumu** | |
| Gelir giderden yüksek | 20 (10.80) |
| Gelir gidere eşit | 106 (57.00) |

| | |
|---|---|
| Gelir giderden düşük | 60 (32.30) |
| **Uygulanan tedaviler** | |
| **Cerrahi tedavi** | |
| Uygulandı | 183 (98.40) |
| Uygulanmadı | 3 (1.60) |
| **Kemoterapi** | |
| Uygulandı | 169 (90.90) |
| Uygulanmadı | 17 (9.10) |
| **Radyoterapi** | |
| Uygulandı | 158 (84.90) |
| Uygulanmadı | 28 (15.10) |
| **Hormonoterapi** | |
| Uygulandı | 91 (48.90) |
| Uygulanmadı | 95 (51.10) |
| **Hedefe yönelik terapi** | |
| Uygulandı | 23 (12.40) |
| Uygulanmadı | 163 (87.60) |
| **Ameliyat Tipi** | |
| Mastektomi | 109 (58.60) |
| Meme koruyucu cerrahi | 77 (41.40) |
| **Sentinal lenf nodu biyopsi** | |
| Yapıldı | 118 (63.40) |
| Yapılmadı | 68 (38.60) |
| **Aksiller lenf nodu biyopsi** | |
| Yapıldı | 99 (53.20) |
| Yapılmadı | 87 (46.80) |
| **Dominant el** | |
| Sağ | 160 (86) |
| Sol | 26 (14) |
| **Lenfödem varlığı** | |
| Var | 154 (82.80) |
| Yok | 32 (17.20) |
| **Lenfödem tarafı** | |
| Sağ | 95 (51.10) |
| Sol | 91 (48.90) |
| **Lenfödem bölgesi (n:154)** | |
| Kol | 95 (51.10) |
| El | 5 (2.70) |
| El ve kol | 54 (29.00) |

## Psikolinguistik Özellikleri

Ölçek önce araştırmacılar ve sağlık alanında çeviriler yapan üç uzman tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra ana dili Türkçe olan, her iki dilin özelliklerine ve kültürüne hakim iki dil uzmanı tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Türkçe'ye çevrildikten sonra araştırmacılar tarafından her bir maddenin en iyi çevirisine karar verilerek ölçeğin taslak hali oluşturulmuş ve bir Türk Dili uzmanı, Türkçe'sinin uygun olup olmadığı incelemiştir. Gelen öneriler doğrultusunda değişiklikler yapılmıştır. Geri çevirisi yapılan ölçeğin orijinal ölçek ile benzer olduğu görülmüş ve LSIDS-A elde edilmiştir.

## Psikometrik Özellikleri

## Geçerlik Analizleri

Ölçeğin içerik geçerliliği için iki fizik tedavi uzmanı, bir LÖ hemşiresi, iki LÖ alanında çalışan hemşire akademisyen olmak üzere toplam beş uzmandan ölçek ile ilgili uzman görüşleri alınmıştır. Uzman önerileri doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmıştır. Polit ve Beck tekniği ile içerik geçerlilik indeksi hesaplanmıştır (Polit, Beck 2006). Ölçek madde içerik geçerlilik indeksi ve ölçek içerik geçerlilik indeksi her bir madde için 0.80'den yüksek bulunmuştur.

Lenfödem Belirti Yoğunluk ve Sıkıntı Ölçeği- Kol, araştırmanın örneklem ölçütlerini karşılayan, meme kanseri tedavisine bağlı LÖ'i olan 20 kadına ön çalışma uygulanmıştır. Hastalardan alınan geribildirimlerde, 18. maddenin (nasıl göründüğünüz ile ilgili endişe) anlaşılmadığı görülmüş, bu sebeple madde "Dışarıdan nasıl göründüğünüz ile ilgili endişe" olarak değiştirilmiştir. 29. Maddede yer alan "fiziksel hareketlilikte azalma" maddesi ise anlaşılmadığı için "günlük hareket düzeyinizde azalma" olarak yenilenmiştir. Ön uygulamaya alınan hastalar araştırma örneklemine alınmamıştır.

## Yapı geçerliliği

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde ölçeğin belirti yoğunluğunu ve verdiği sıkıntıyı ölçen iki ayrı ölçek olduğundan iki ayrı ölçek olarak analizler yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve bilinen gruplar geçerliliği kullanılmıştır. Lenfödem Belirti Şiddet Ölçeği için DFA da uyum indeksleri, $\chi 2/df = 1.52$, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSA)= 0.056, Ortalama Karekök (Root Mean Square Residual- RMR)= 0.19, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)= 0.91, İyilik Uyum İndeksi (GFI)= 0.83, Artan Uyum İndeksi (IFI)= 0.91, Normlandırılmamış uyum indeksi (Tucker-Lewis index-TLI)=0.90 olarak saptanmıştır (Tablo 2). Lenfödem Belirti Sıkıntı Ölçeği için DFA uyum indeksleri, $\chi 2/df = 1.55$, RMSA= 0.055, RMR= 0.27, CFI= 0.90, GFI= 0.84, IFI= 0.90, TLI=0.893 olarak bulunmuştur.

Bilinen gruplar geçerliliğinde LÖ'i olan hastaların LBYŞÖ-K puan ortalamasının LÖ'i olmayan hastalara göre daha yüksek olması beklendiği için LÖ'i olan ve olmayan gruplar karşılaştırılmıştır. Lenfödemi olan grupta olmayan gruba göre LBŞSÖ-K şiddet ve sıkıntı ölçekleri toplam puanlarında ve her bir ölçeğin alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2: Lenfödem varlığına göre LSIDS-A ölçek puan ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması**

| Ölçeğin Alt boyutları | LÖ varlığı | Şiddet | | | Sıkıntı | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X+SS | t | p | X+SS | t | p |
| Nörolojik his | Var | 1.05+1.04 | 8.31 | 0.000 | 1.06+1.04 | 8.10 | 0.000 |
| | Yok | 0.21+0.31 | | | 0.23+0.33 | | |
| Yumuşak doku hissi | Var | 2.05+1.30 | 10.97 | 0.000 | 2.12+1.35 | 10.63 | 0.000 |
| | Yok | 0.34+0.64 | | | 0.36+0.70 | | |
| Fonksiyon | Var | 1.35+1.55 | 5.78 | 0.000 | 1.39+1.59 | 5.57 | 0.000 |
| | Yok | 0.32+0.71 | | | 0.43+0.77 | | |
| Duygudurum/ özgüven | Var | 1.33+0.87 | 3.74 | 0.000 | 1.36+0.93 | 3.68 | 0.000 |
| | Yok | 0.71+0.74 | | | 0.71+0.75 | | |
| Sağlık güvencesi | Var | 0.58+1.24 | 4.48 | 0.000 | 0.65+1.55 | 4.20 | 0.000 |
| | Yok | 0.06+0.35 | | | 0.06+0.35 | | |
| Cinsellik | Var | 1.00+1.45 | 2.29 | 0.025 | 1.02+1.87 | 2.85 | 0.005 |
| | Yok | 0.48+1.09 | | | 0.39+0.90 | | |
| Aktivite | Var | 1.66+1.32 | 3.51 | 0.001 | 1.70+1.16 | 3.64 | 0.000 |
| | Yok | 0.77+1.18 | | | 0.77+1.17 | | |
| Şiddet alt ölçeği toplam puanı | Var | 1.34+0.75 | 8.224 | 0.000 | | | |
| | Yok | 0.48+0.48 | | | | | |
| Sıkıntı alt ölçeği toplam puanı | Var | | | | 1.33+0.76 | 8.474 | 0.000 |
| | Yok | | | | 0.46+0.46 | | |

## Ölçeğin Güvenilirliği

Ölçeğin güvenilirliği; Cronbach alfa katsayısı, iki yarıya bölme testi ve alt grup- üst grup ortalamalarına göre madde analizi ile test edilmiştir.

LSIDS-A Şiddet alt ölçeğinin alt boyutlarının cronbach alfa katsayıları nörolojik his alt boyutu için 0.85, yumuşak doku hissi alt boyutu için 0.86, fonksiyon alt boyutu için 0.79, duygudurum/özgüven alt boyutu için 0.79, sağlık güvencesi alt boyutu için 0.76, cinsellik alt boyutu için 0.83 ve aktivite alt boyutu için 0.76 olarak bulunmuştur. Sıkıntı alt ölçeğinin alt boyutlarının cronbach alfa katsayıları nörolojik his alt boyutu için 0.84, yumuşak doku hissi alt boyutu için 0.86, fonksiyon alt boyutu için 0.80, duygudurum/ özgüven alt boyutu için 0.68, sağlık güvencesi alt boyutu için 0.61, cinsellik alt boyutu için 0.71 ve aktivite alt boyutu için 0.76 olarak saptanmıştır (Tablo 3). İki yarıya bölme testi sonucunda Spearman Brown katsayısı şiddet alt ölçeği için 0.92, sıkıntı alt ölçeği için 0.90 olarak bulunmuştur.

Alt grup-üst grup ortalamalarına göre madde analizinde ölçek puanları sıralanmış ve üst grup-alt grup olmak üzere 51 kişilik gruplar elde edilmiştir. Maddelerin alt ve üst grup ortalamaları arasında şiddet ve sıkıntı alt ölçeğinin her bir madde için gruplar arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark çıkmıştır.

Paralel form güvenilirliği için FACT-B+4 ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçeğin LÖ'e yönelik kol alt boyutu bulunmaktadır ve LSIDS-A ölçeği gibi toplanabilir özelliktedir. Ölçek puanları

arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiş ve hem şiddet hem sıkıntı ölçekleri için FACT-B+4 ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişi olduğu gösterilmiştir (r:.579 $p<0.001$, r:.565 $p<0.001$). Şiddet ve sıkıntı ölçekleri nörolojik, fonksiyon, yumuşak doku hissi alt boyutları ile FACT-B+4 ölçeği kol alt boyutu arasında pozitif yönde orta ve iyi düzeyde istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Türk toplumunda meme kanserine bağlı LÖ'i, olan bireyler için geçerli ve güvenilir olduğu bulunan LSIDS-A'nın analiz sonuçları geçerlilik ve güvenilirlik başlıkları halinde tartışılmıştır.

### Geçerlilik

Ölçeğin ***dil geçerliliği***nde birden fazla kişinin çeviri yapmasının, tek kişiden kaynaklanacak yanlılık ve yanlış anlamları azaltabileceği (23) belirtildiği için üç uzmana çeviri yaptırılmıştır. Çevirmenlerin, her iki dile, kültüre, temel psikometri bilimine hakim, ölçek geliştirme becerisi olan ve çevrilen ölçme aracının amacını bilen kişilerden oluşturulmalıdır (23). Bu nedenle çevirmenler; sağlık alanında okutmanlık yapan, İngilizce mütercim tercümanlık uzmanı ve İngiltere'de yaşamış, her iki dile ve kültüre hakim üç kişiden oluşmuştur. Araştırmacılar her madde için en uygun çeviriyi değerlendirerek ortak bir Türkçe taslak ölçek oluşturmuştur. Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirinin ise her iki dile ve kültüre hakim ancak konu hakkında uzman olmayan kişiler tarafından yapılması önerildiği (24) için, lenfödem konusuna hakim olmayan, her iki dile ve kültüre hakim iki kişi geri çeviriyi yapmıştır. İngilizce'ye tekrar geri çevirisi yapılan ölçeğin ilk hali ile benzerlik gösterdiği saptanmış olup taslak ölçeğin dil geçerliliği sağlanmıştır.

Dil geçerliği sağlanan ölçeğin ***içerik geçerliği***nin sağlanması için en az üç, en fazla 10 uzman görüşünün alınması önerilmektedir (25). Ölçeğin içerik geçerliliğinde LÖ alanında çalışan beş uzmandan görüş istenmiştir. İçerik geçerliği için uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Polit & Beck tekniği kullanıldı. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi için uzmanlardan her bir maddeyi 1 " uygun değil" , 2 " biraz uygun, 3 "uygun", 4 "çok uygun" şeklinde puan vererek değerlendirmeleri istendi. Polit & Beck tekniğinde, madde içerik geçerlilik indeksinin 0.78 ve üstünde olması, ölçek geçerlilik indeksinin ise 0.90 ve üstünde olması gerekmektedir (25). Ölçeğin, madde geçerlik indeksinin (M-İGİ) 0.80 ile 1 arasında değiştiği, ölçek içerik geçerlilik indeksinin (Ö-İGİ) 0.90 olduğu saptandı. Lenfödem Belirti Şiddet ve Sıkıntı Ölçeği'nin M-İGİ ve Ö-İGİ'nin 0.80 ve üzerinde bulunması maddelerin ölçeğin amacına hizmet ettiğini göstermektedir.

Lenfödem Belirti Yoğunluk ve Sıkıntı Ölçeği- Kol'un ***yapı geçerliliğini*** incelemek, ölçek maddelerinin belirlenen özellikleri doğru ölçüp ölçmediğini ve alt boyutların ölçeğin yapısını açıklamakta ne derece yeterli olduğunu sınamak için DFA yapılmıştır (26). Doğrulayıcı Faktör analizi önceden tanımlanmış olan modelin yeni bir örneklemde çalışıp çalışmadığını değerlendirmede kullanmaktadır (27). Bu nedenle LSIDS-A'nın yeni bir kültürdeki uyumunu incelemek amacıyla DFA yapılmıştır. DFA için birçok uyum indeksi vardır ve halen yeni uyum indeksleri geliştirilmektedir. Ancak önerilen farklı uyum indeksleri grubundan indekslerle DFA'nın uyumunun değerlendirilmesidir (28). Tanaka ve Mayuruma uyum indekslerini absolute fit indices, relative fit indices, parsimony fit indices, and those based on the noncentrality indices olarak sınıflandırmışlardır. Bu kurala uyarak absolute fit indices için GFI, RMR, relative fit indices için IFI ve TLI, the noncentrality indices için ise RMSEA ve CFI kullanılmıştır. Lenfödem Belirti Yoğunluk Ölçeği-Kol-Tr'nin şiddet ve sıkıntı ölçeği için uyum indekslerinden $\chi 2/df$ 2 nin altında olması, CFI, IFI, TLI 0.9 dan büyük olması ve RMSEA 0.05-0.10 arasında olması ölçeğin kabul edilebilir uyum gösterdiğini ifade etmektedir. Ölçeğimizde beş uyum indeksinin kabul edilebilir uyumu sağlaması, ölçeğin yedi faktörlü yapıyı doğruladığını göstermektedir.

Yapı geçerliliğinin sınanmasında DFA'ya ek olarak bilinen gruplar karşılaştırması kullanılmıştır. Bilinen gruplar karşılaştırmasında farklı iki gruba, aynı ölçeğin uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasında fark olması yapı geçerliliğini göstermektedir (29). Lenfödem nedeniyle üst ekstremitesinde ödem olan kadınlarda bu ödeme bağlı belirtiler deneyimleyecekleri bilinmektedir (5,12). Bu sebeple halihazırda LÖ'i olan ve olmayan

gruplar karşılaştırılmış ve LÖ'i olan gruptaLSIDS-A şiddet ve sıkıntı ölçekleri puan ortalamalarının daha yüksek olması ölçeğin yapı geçerliliğinin iyi olduğunun göstergesidir.

**Güvenilirlik**

Ölçeği güvenilir olması o ölçeğin ne derece tutarlı ölçüm yapabildiğinin göstergesidir. Bir ölçüm aracının tek seferde yapılan ölçümle söz konusu kavramsal yapıyı tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediğini değerlendirmek için bakılan yöntemlerden biri iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı olan ***Cronbach alfa***dır. Ölçekte yer alan soruların homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini araştırır (30). Cronbach alpha katsayısının 0.60'in üzerinde olması önerilmektedir, ancak bu katsayı ölçekteki madde sayısından etkilenmektedir (31). LSIDS-A şiddet ölçeği için Cronbach alfa katsayılarının 0.76-0.86 arasında değişmektedir. Ölçeğin orjinalinde şiddet ölçeği alt boyutları için Cronbach alfa katsayıları bizim uyarlama sonuçlarımıza benzer şekilde 0.74 ile 0.96 arasında değişmektedir (18). LSIDS-A sıkıntı ölçeğinde ise cronbach alfa katsayılarının 0.61-0.86 arasında değişmektedir. Sağlık güvencesi alt boyutu bu ölçek için toplamda iki sorudan oluştuğu için alt boyut cronbach alfa katsayısının 0.61 çıkması kabul edilebilir bir değerdir (31). Ölçeğin orjinalinde sıkıntı ölçeği için ise alt boyut cronbach alfa değerleri 0.72-0.95 arasında değişmektedir (18). Ölçek iç güvenilirlik sonuçlarımız maddelerinin birbiri ile ilişkili, homojen, aynı öğenin özelliklerini yordayan maddelerden oluştuğunu ve ölçeğin güvenilir olduğunun göstergesidir.

Ölçeğin iç tutarlılığını ölçmekte kullanılan yöntemlerden bir diğeri ***iki yarıya bölme testi***dir. İki yarıya bölme (Split half testi) Spearman Brown katsayısı 0.70'in üzerinde olması ölçeğin iç tutarlılığının olduğunun göstergesidir (32).

Güvenilirliğin sağlanmasında bir diğer yöntem ise ***madde analizleridir***. Ölçekten alınan puanlara göre, en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralama yapıldığında, sıralamanın her iki ucundan alınan %27'lik grupların her bir maddeye verdikleri puan ortalamalarının karşılaştırılması madde analizidir (19). Bu veriler ölçekte yer alan bütün maddelerin anlamlı derecede ayırt ediciliğe sahip olduğunu göstermektedir. Madde analizi ölçekteki maddelerin alt boyutları ifade etmedeki gücünü ve ölçeğe katkısını göstermektedir 33. Madde analiz yöntemlerinden %27'lik alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı (iç tutarlılık ölçütüne dayalı) madde analizi tekniğinde bütün maddeler için farkın istatistiksel olarak anlamlı olması ölçeğin iç tutarlılığının sağlandığının bir diğer göstergesidir (34).

Ölçek LÖ' i olan bireylerde belirtinin şiddeti ve kişiye verdiği sıkıntıyı ölçmeyi sağladığı için test tekrar test yönteminde aradan geçen zaman kişinin belirtinin şiddetini değiştirebileceğinden dolayı bu ölçek için uygun bir güvenilirlik test etme yöntemi olmayacağı düşünüldüğünden paralel form güvenilirliği yöntemine başvurulmuştur (33). Bu yöntemde güvenilirlik bu formlar arasında ilişki bulunması ile elde edilir. Ülkemizde geçerlilik güvenilirliği yapılmış aynı hedefe yönelik paralel bir form bulunmadığı için orijinal ölçeğin geliştirilmesinde yararlanılan formlardan FACT-B+4 ölçeği LÖ' e yönelik alt boyutu olduğu için tercih edilmiştir. FACT-B+4 ölçeği puan ortalaması ile LBŞSÖ-K şiddet ve sıkıntı ölçekleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı pozitif yönde orta derecede anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. FACT-B+4 ölçeği kol alt boyutu ile LBŞSÖ-K şiddet ve sıkıntı ölçekleri nörolojik his, fonksiyon, yumuşak doku, aktive alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı iyi ve orta düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır. Bu ilişkilerin anlamlı ve orta düzeyde olması ölçeğin paralel form güvenilirliğinin sağlandığının bir göstergesidir.

Meme kanserine bağlı LÖ gelişen kadınlarda var olan belirtiler sadece fiziksel olarak değil aynı zamanda sosyal, psikolojik olarak da kendini göstermektedir. Hastanın LÖ' ini değerlendirirken sadece fiziksel ölçüm yöntemleri değil hastanın sübjektif değerlendirmesini içeren LSIDS-A' nın Türkçe formunun geçerlilik ve güvenirliğinin sağlanmış olması LÖ' in değerlendirilmesinde, sağlık profesyonellerinin girişimlerinin sonuçlarını değerlendirmelerinde, hastaların bakımlarının bu yolla geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

**KAYNAKÇA**


1. Hamolsky D. Nursing Management Breast Disorders. In: Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Harding MM, editors. Medical Surgical Nursing Assestment and Management of Clinical problems. Ninth Edition. Canada: Mosby; 2014.p.1238-1260.
2. Shaitelman SF, Cromwell KD, Rasmussen JC,et al. Recent progress in the treatment and prevention of cancer-related lymphedema. *CA Cancer J Clin* 2015; 65(1):55-81.
3. Smith SL, Bartlett WP, Gleeson PB, et al.Quality of life tools and their relevance for females with genital lymphedema. *J Womens Health Phys Therap.* 2008;32(3):13.
4. Yıldız A, Karayurt Ö. Meme Kanserli Kadınların Lenfödem Nedeniyle Yaşadıkları Güçlükler. *The Journal of Breast Health* 201;7 (3):154-162.
5. Fu MR, Axelrod D, Cleland CM, et al. Symptom report in detecting breast cancer-related lymphedema. *Breast Cancer (Dove Med Press)*. 2015; 15(7): 345-52.
6. Ridner SH, McMahon E, Dietrich MS, Hoy S. Home-based lymphedema treatment in patients with cancer-related lymphedema or noncancer-related lymphedema. *Oncol Nurs Forum* 2008;35:4:671-680.
7. Şimşir Atalay N, Taflan Selçuk S, Ercıdoğan Ö, et al. The presence of upper extremity problems and the effect on quality of life in breast cancer patients who undergone breast surgery and axillary dissection. *Turk J Phys Med Rehab* 2010;57:186-192.
8. Ridner SH, Dietrich MS, Kidd N. Breast cancer treatment-related lymphedema self-care: education, practices, symptoms and quality of life. *Support Care Cancer* 2011;19:631-637.
9. Lee SH, Min Y, Park HY, Jung T. Health related quality of life in breast cancer patients with lymphedema who survived more than one yaer after surgery. *J Breast Cancer* 2012;15(4); 449-453.
10. Müezzinler NE, Karayurt Ö. Meme kanseri tedavisine bağlı lenfödem gelişen kadınların deneyimlerinin incelenmesi. *Journal of Breast Health* 2013;10: 23-29.
11. Winch CJ, Sherman KA, Koelmeyer LA,et al. Sexual concerns of women diagnosed with breast cancer-related lymphedema. *Support Care Cancer* 2015;23:3481–3491.
12. Radina ME, Fu MR, Horstman L, Kang Y. Breast cancer-related lymphedema and sexual experiences: a mixed method comparison study. *Psycho-Oncology* 2015;24:1655–1662.
13. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 consensus document of the International Society of Lymphology. *Lymphology.* 2013;46:1–11.
14. Kolemeyer L, Shanley K, Reul-Hirche H, Pille NB. Guideline for a national standard technique of measurement of lymphoedematous limbs.. http://www.lymphoedema.org.au/public/7/files/Comms/ALA_Measuring_Standards.pdf Australasian Lymphology Association (ALA) 2013. Erişim Tarihi: 15.02.2016.
15. Bakar Y, Berdici B, Şahin N, Pala ÖO. Lymphedema after breast cancer and its treatment. *J Breast Health* 2014;10:6-14
16. Choi YH, Seo KS. Correlatation among bioimpedance analysis, sonographic and circumferential measurement in assesment of breast cancer-related arm lymphedema. *Lymphyology* 2014;47:123-133.
17. Shi S, Li Q, Fu MR, Ouyang Q et al. Psychometric properties of the breast cancer and lymphedema symptom experience index: the Chinese version. *European Journal of Oncology Nursing* 2016;20:10-16.
18. Ridner SH, Dietrich MS. Development and validation of the lymphedema symptom and intensity survey-arm. *Support Care Cancer* 2015;23:3103–3112.
19. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 4. Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.Coster, Poole, Fallowfield 2001
20. http://www.facit.org/FACITOrg Erişim Tarihi: 15.02.2016.

21. Deniz Z. Psikolojik ölçmearacı uyarlama.*AÜ Eğitim Bilimleri Dergisi 2007*;40:1-16
22. Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik &indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi 2005 (28–30 Eylül 2005, Denizli), Kongre kitabı, s:1-6.
23. Bayık ME, Gürbüz S. Ölçek uyarlamada metodoloji sorunu: yönetim ve örgüt alanında uyarlanan ölçekler üzerinden bir araştırma. *The Journal of Human and Work* 2016;3(1):1-20.
24. Hançer M. Ölçeklerin yazım dilinden başka bir dile çevirileri ve kullanılan değişik yaklaşımlar. *Sosyal Bilimler Dergisi* 2003; 47-59.
25. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* 2006;29(5):489-97.
26. Karakoç FY, Dönmez L. Basic Principles Of Scale Development. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2014: 40:39-49.
27. Aytaç M, Öngen B. Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi* 2012;5: 14-22.
28. Shevlina M, Miles JNV, Lewis CA. Reassessing the fit of the confirmatory factor analysis of the multidimensional students life satisfaction scale: comments on `confirmatory factor analysis of the multidimensional Students' Life Satisfaction Scale'. *Personality and Individual Differences* 2000; 28:181-185.
29. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlilik ve Güvenilirlik.1st ed. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.p.50-420.
30. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*. 2011; 2:53-55.
31. Kılıç S. Cronbach's alpha reliability coefficient. *JMOOD* 2016;6(1):47-8.
32. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem Akademi Yayınları, Ankara, 2010.
33. Gürbüz S, Şahin F. Sosyal Bilimlerde Araştıma yöntemleri. 4th ed. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2017.
34. Şahin B, Güllerlioğlu HD. Examination of the psychometric properties of scales developed through item analysis techniques that are used to select items for likert-type. *Asian Journal of Instruction* 2013;1(2):18-28.

# S-6 Hemşirelik Öğrencilerinin Cerrahi Girişim Geçirmiş Obez Hasta Bakımına İlişkin Bilgi ve Uygulamaları

# Knowledge and Practices of Nursing Students About Care of Obese Patients Who Underwent Surgical Operation

**Esra USTA[1], Özlem ALTINBAŞ AKKAŞ[2]**

**[1] Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, esrakillikliogl u@gmail.com**

**[2] Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ozlemakkas@duzce.edu.tr**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin cerrahi girişim geçirmiş obez hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki araştırmanın evrenini bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören ve cerrahi hastalıkları hemşireliği (teori ve klinik uygulama) dersini almış ya da alıyor olan öğrenciler oluşturdu (N=592). Araştırmada örnekleme gidilmeyip Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında okulda bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 494 öğrenci örnekleme alındı. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan "Obez Cerrahi Hastalarına Özel Bakım Girişimleri Bilgi Formu" ile toplandı. Bilgi formunun tamamının değerlendirilmesi amacıyla her doğru yanıta bir puan verildi. Soru formunda bütün sorular doğru yanıtlandığında 20 puan alınmaktadır. Alınan puan yükseldikçe obez hasta bakıma ilişkin özel bakım girişimleri hakkında bilgi sahibi olunduğu sonucuna varılır. Araştırma verilerinin analizinde nonparametrik testler (Spearman's rho correlations, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Chi-square) kullanıldı.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 21,14±1,22 olan öğrencilerin %76,7'si kadın ve %36'sı 4. sınıfta öğrenim görmektedir. Beden Kütle İndeksi (BKİ) ortalaması 21,78±3,25 olan öğrencilerin %13,5'i fazla kilolu/obezdir. Öğrencilerin %20,4'ü geçmişte fazla kilolu/obez olup, ailesinde obez olanların oranı %53,8'dir. Örneklemin %18,8'i yaşamları boyunca kilosu ile ilgili ayrımcılığa maruz kalmıştır. Bilgi Formu puan ortalaması 14,07±3,04 olup, öğrencilerin başarı düzeyi orta seviyededir. Kadınların bilgi puanı erkeklere göre daha yüksektir ($p<0,05$). Bilgi formunda en yüksek oranda (%94,5) doğru yanıtlanan soru "Ameliyat öncesi dönemde hastanın derin solunum, öksürük egzersizleri ve yatak içi dönme egzersizleri, ekstremite egzersizlerini öğrenmesi sağlanmalıdır", en yüksek oranda (%60,3) yanlış yanıtlanan soru "Trakeostomosi olan obez hastalarda trakeostomi kanülünün sabitlenmesi kolay, çıkma riski daha azdır." olmuştur. Öğrencilerin %12,3'ü obez cerrahi hastasına bakım vermekte isteksiz olup, neden olarak pozisyon vermenin ve mobilizasyonun zor olduğunu (%41) belirttiler. İsteksizlik durumu cinsiyet, sınıf, BKİ, ailede obez bireyin olması, geçmişte obez olma ve kilo nedeniyle ayrımcılığa uğrama durumlarından etkilenmemektedir ($p>0,05$). Öğrenciler obez hastanın bakımında ilk sırada hastanın kişilik yapısının, son sırada ise özel ekipman eksikliğinin obez hasta bakımına engel olabilecek etmenler arasında olduğunu belirttiler.

**Sonuç:** Araştırma sonuçları, hemşirelik öğrencilerinin cerrahi girişim geçirmiş obez hasta bakımına yönelik bilgi ve uygulamalarının geliştirilmesi, hemşirelik eğitiminde, hemşirelik felsefesi, mesleki, bireysel ve sosyal değerlerin öneminin vurgulanması ve kavratılması gerektiğini göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** Obezite, hasta, cerrahi, bakım, hemşirelik, öğrenci

**ABSTRACT**
**Objectives:** This study was carried out to determine the knowledge and practices of nursing students about care of obese patients who underwent surgical operation.
**Methods:** This descriptive study consisted of students who studied at the nursing department of the faculty of health sciences of a university and who took or were taking the surgical diseases nursing course (N=592). The study involved 494 students who were at the university between April-May 2019 and volunteered to participate. The Information Form for Care Interventions for Obese Surgical Patients, prepared by the researchers, was used to collect the data. Each correct answer was scored one point to assess the form. Nonparametric tests (Spearman's rho correlations, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Chi-square) were used to analyze the study data.
**Results:** The mean age of the students was 21.14±1.22. Among the students, 76.7% were female and 36% studied at the 4th grade. The mean Body Mass Index (BMI) of the students was 21.78±3.25 and 13.5% were overweight/obese. Of the students, 20.4% were overweight/obese in the past and 53.8% had obese family members. In the sample, 18.8% experienced discrimination during their lives due to their weight. The mean score of the data collection form was 14.07±3.04 (0-20) and the students had moderate success levels. Females had a higher information score than males ($p<0.05$). Of the students, 12.3% were reluctant to give care to obese surgical patients and stated that the reason was the difficulty to position and mobilize them (41%). This reluctance was not affected by gender, BMI, existence of obese family members, history of obesity and discrimination due to weight ($p>0.05$). Students stated that the personality of patients was the first and the lack of special equipment was the last factor that might prevent obese patient care.
**Conclusions:** The results show it is necessary to improve knowledge and practices of nursing students about care of obese patients who undergo surgical operation and to make them understand the importance of nursing philosophy, professional, individual, and social values in nursing training.
**Keywords:** Obesity, patient, surgical, care, nursing, student

## GİRİŞ

Vücut yağ oranının yağsız kütleye oranla aşırı derecede artması olarak tanımlanan obezite, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü 2016 yılı verilerine göre, dünyada yaklaşık 1,9 milyar yetişkinin fazla kilolu olduğu, bunların da 650 milyonunun obez sınıfına girdiği bildirilmektedir (1). Ülkemizde de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi obezitenin görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) araştırmasının 1990-2001/02 yılları arasındaki takip sonuçlarına göre Türkiye'de nüfus artışı ve yaştan bağımsız olarak obezite prevalansının %20 oranında arttığı bildirilmektedir (2).

Obezite, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek ve erken yaşta ölüm riskini arttıracak birçok sağlık sorununa neden olmaktadır (3,4). Görülen bu sağlık sorunları obez hastaların sağlık bakım sistemlerine başvurularını ve hastanede yatış oranlarını arttırmaktadır (5). Çeşitli sağlık problemleri nedeniyle cerrahi girişim geçiren obez hastaların tanı tedavi ve bakım süreçlerinde normal kilolulara göre daha fazla zorlukla karşılaşılmaktadır. Cerrahi kliniklerde yatan obez hastaların kronik hastalıkları ve genel sağlık koşullarının kötü olması komplikasyon görülme oranını ve mortalite oranını arttırmaktadır (6-8).

Cerrahi girişim sonrası komplikasyonların görülme riskinin yüksek olduğu obez hastaya bakım veren hemşirenin, hastaya yaklaşımı, dikkatli izlemi ve bakımı önem kazanmaktadır. Hastaya uygun pozisyon verilmesi, ilaç uygulamalarında obeziteye bağlı olası riskler yönünden dikkatli olunması, ağrı kontrolü sağlanarak derin solunum ve öksürme egzersizlerinin yaptırılması, komplikasyonların önlenmesinde öncelikli hemşirelik girişimleri arasında yer almaktadır (7-9). Bu özel hasta grubuna uygulanan bakım sürecinde hemşireler fiziksel ve psiko-sosyal pek çok sorunla karşılaşabilmektedirler. En sık karşılaşılan sorunlar arasında artmış adipoz dokuya bağlı damar yolu açılmasında zorluk yaşanması, hastanın hareket ettirilmesinin normal kilolu hastalara kıyasla güç olması, vücut ölçülerine uygun ekipman eksikliği ve hemşire sayısındaki yetersizliğe bağlı çalışan güvenliğine ilişkin sorunlar sayılabilir. Obez cerrahi hasta bakımında yaşanılan bu dezavantajlı durumlar hemşirelerin uygun hasta bakımını sağlama konusunda isteksiz olmalarına ve hastaların ihtiyaç duydukları yüksek kaliteli bakımı almalarını önleyerek hasta güvenliğine yönelik

riskleri arttırmaktadır (10-15).
Literatür bilgileri, deneyimler ve ulaşılabilen kaynaklarda ülkemizde konu ile ilgili çalışmaların çalışan hemşirelerle yapıldığı ve sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (10-12). Ülkemizde hemşirelik lisans eğitimi kapsamlı bir müfredat ile sunulmaktadır. Ancak özellikli bir hasta grubu olan obez bireylerin bakımında dikkat edilecek noktaların bilinmesi bakımın kalitesini, hasta ve çalışan memnuniyetini yanı sıra komplikasyon gelişmesini ve sağlık bakım maliyetlerini etkileyebilecek bir durumdur. Bu bağlamda bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin cerrahi girişim geçirmiş obez hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## YÖNTEM

Hemşirelik öğrencilerinin cerrahi girişim geçirmiş hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılan tanımlayıcı kesitsel tasarımdaki bu çalışma çalışma Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin hemşirelik programında öğrenim gören ve cerrahi hastalıkları dersini almış ya da alıyor olan öğrencilerde yapıldı. Araştırmada örnekleme yöntemine gidilmeyip çalışmanın yapıldığı sürelerde okulda bulunan ve çalışmaya katılmayı gönüllü kabul eden öğrenciler örneklemi oluşturdu.
Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, egzersiz yapma durumu, ailede ve geçmişteki obezite varlığı öğrenci tanıtım formu ile toplandı. Obez cerrahi hastalarına özel bakım girişimlerine ilişkin verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından konu ile ilgili daha önceki çalışmalar, gözlem ve deneyimler, literatür bilgileri doğrultusundan hazırlanan 20 soruluk bir form kullanıldı. Formda obez hastanın bakımında solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, cilt ve yara bakımı, ilaç uygulamaları, hasta ve çalışan güvenliğine ilişkin sorulara "katılıyorum", "katılmıyorum" ve "fikrim yok" şeklinde yanıt verilebilmektedir. Soru formunun tamamının değerlendirilmesinde kolaylık olması amacıyla her doğru yanıta 1 puan verilmiştir. Soru formunda bütün sorular doğru yanıtlandığında 20 puan alınmaktadır. Alınan puan yükseldikçe obez hasta bakıma ilişkin özel bakım girişimleri hakkında bilgi sahibi olunduğu sonucuna varılır.
Çalışmanın etik izni bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (Karar Tarihi:18.02.2019 Karar No:2019/23) alındı. Ayrıca fakülte dekanlığından uygulamanın yapılabilmesine ilişkin kurum izni alındı. Öğrencilerin uygun derslerinde ders sorumlusu öğretim elemanlarından izin alınarak ders başlamadan önce çalışma hakkında öğrencilere bilgi verildikten sonra gönüllülük esası dikkate alınarak anket formları dağıtıldı ve doldurmaları için süre verildi. Ardından doldurulan anketler toplandı. Öğrencilerin BKİ'leri beyan ettikleri boy ve ağırlık miktarları doğrultunda hesaplandı [BKİ=vücut ağırlığı (kg)/boy ($m^2$)].
Veriler kodlanarak bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra SPSS 21.0 programıyla değerlendirildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma; kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile gösterildi. Değişkenlerin dağılımının normal olup olmadığının belirlenmesinde Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Araştırma verilerinin analizinde nonparametrik testler (Spearman's rho correlations, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H, Chi-square) kullanıldı. Sonuçlar $p<0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Yaş ortalaması 21,14±1,22 olan öğrencilerin %76,7'si kadın, %98,8'i bekar ve %36'sı 4. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin %67,4'ünün annesi, %57,3'ünün babası ilköğretim mezunu olup %78,1'inin geliri giderine denktir. BKİ ortalaması 21,78±3,25 olan öğrencilerin %13,5'i fazla kilolu/obezdir. Öğrencilerin %20,4'ü geçmişte fazla kilolu/obez olup, ailesinde obez olanların oranı %53,8'dir. Diyet deneyimi olanların oranı %40,1, yediklerinin kalorisini hesaplama alışkanlığı olanların oranı %19,2'dir. Öğrencilerin sadece %18,6'sı düzenli

egzersiz yapmaktadır. Örneklemin yarıya yakının (%38,7) düzenli tartılma alışkanlığı vardır. Öğrencilerin %18,8'i yaşamları boyunca kilosu ile ilgili ayrımcılığa maruz kalmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik ve Obeziteye İlişkin Özellikleri (n=494)**

| Sosyo-Demografik Özellikler | | n | % |
|---|---|---|---|
| **Cinsiyet** | Kadın | 379 | 76,7 |
| | Erkek | 115 | 23,3 |
| **Yaş (Ort±SS yıl)** | 21,14±1,22 | Min.-Maks.= 18-26 | |
| **Medeni durum** | Evli | 6 | 1,2 |
| | Bekâr | 488 | 98,8 |
| **Öğrenim görülen sınıf** | 2.Sınıf | 154 | 31,2 |
| | 3. Sınıf | 162 | 32,8 |
| | 4. Sınıf | 178 | 36,0 |
| **Anne eğitim düzeyi** | Okur-yazar değil | 60 | 12,1 |
| | İlköğretim | 333 | 67,4 |
| | Lise | 72 | 14,6 |
| | Üniversite | 29 | 5,9 |
| **Baba eğitim düzeyi** | Okur-yazar değil | 16 | 3,2 |
| | İlköğretim | 238 | 57,3 |
| | Lise | 129 | 26,1 |
| | Üniversite | 66 | 13,4 |
| **Gelir durumu** | Gelir giderden az | 64 | 13,0 |
| | Gelir gidere denk | 386 | 78,1 |
| | Gelir giderden yüksek | 44 | 8,9 |
| **BKİ (Ort±SS kg/m$^2$)** | 21,78±3,25 | Min.-Maks.= 15,21-36,31 | |
| **BKİ** | Zayıf (<18,50) | 59 | 11,9 |
| | Normal kilolu (18,5-24,99) | 368 | 74,5 |
| | Fazla kilolu (25,00-29,99) | 54 | 10,9 |
| | Obez (>30,00) | 13 | 2,6 |
| **Geçmişte fazla kilolu/obez olma durumu** | Evet | 101 | 20,4 |
| | Hayır | 393 | 79,6 |
| **Diyet deneyimi** | Evet | 198 | 40,1 |
| | Hayır | 296 | 59,9 |
| **Yediklerinin kalorisini hesaplama alışkanlığı** | Evet | 95 | 19,2 |
| | Hayır | 399 | 80,8 |
| **Düzenli egzersiz yapma alışkanlığı** | Evet | 92 | 18,6 |
| | Hayır | 402 | 81,4 |
| **Düzenli tartılma alışkanlığı** | Evet | 191 | 38,7 |
| | Hayır | 303 | 61,3 |
| **Ailesinde obezite sorunu olma** | Evet | 266 | 53,8 |
| | Hayır | 228 | 46,2 |
| **Kilo ile ilgili ayrımcılık yaşama** | Evet | 93 | 18,8 |
| | Hayır | 401 | 81,2 |

Öğrencilerin obez cerrahi hastalarına özel bakım girişimleri bilgi puan ortalaması 14,07±3,04 [13-14-16 (25.-50.-75. Persentil)] olup başarı düzeyi orta seviyededir. Bilgi formunda en yüksek oranda doğru yanıtlanan sorular "Ameliyat öncesi dönemde hastanın derin solunum, öksürük egzersizleri ve yatak içi dönme egzersizleri, ekstremite egzersizlerini öğrenmesi sağlanmalıdır" (%94,5), "Ameliyat sonrası dönemde hastanın solunumunu rahatlatmak için baş 30°- 45° yükseltilmelidir" (%92,9) ve "Obez hastalarda solunum kapasitesinde azalma, uyku apnesi görülme riski yoktur" (%90,7) olmuştur. En yüksek oranda yanlış yanıtlanan sorular ise "Trakeostomosi olan obez hastalarda trakeostomi kanülünün sabitlenmesi kolay, çıkma riski daha azdır." (%60,3), "Ameliyat sonrası ağrı kontrolünü sağlamada İM (İntramüsküler) yol daha uygun ve güvenlidir" (%59,9) ve "Basınç yaraları açısından 24 saatte bir hastanın cilt ve cilt katlantı yerlerinin gözlenmesi yeterlidir" (%55,7) olmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Cerrahi Girişim Geçirmiş Obez Hasta Bakımına İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Dağılımı (n=494)**

| | Cerrahi Girişim Geçirmiş Obez Hasta Bakımına İlişkin Uygulamalar | DOĞRU | | YANLIŞ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | n | % | n | % |
| | eliyat sonrası dönemde hastanın solunumunu rahatlatmak için baş 30°- 45° yükseltilmelidir. | 459 | **92,9** | 35 | 7,1 |
| Solunum Sistemi Uyg. | ız hastalarda solunum kapasitesinde azalma, uyku apnesi görülme riski yoktur. | 448 | **90,7** | 46 | 9,3 |
| | ız hastalarda gastrik içeriğin aspirasyon riski normal kilolulara göre daha yüksektir. | 398 | 80,6 | 96 | 19,4 |
| | Ameliyat öncesi dönemde hastanın derin solunum, öksürük egzersizleri ve yatak içi dönme egzersizleri, ekstremite egzersizlerini öğrenmesi sağlanmalıdır. | 467 | **94,5** | 27 | 5,5 |
| | Trakeostomosi olan obez hastalarda trakeostomi kanülünün sabitlenmesi kolay, çıkma riski daha azdır. | 196 | 39,7 | 298 | **60,3** |
| | Ameliyat sonrası dönemde hastanın BİPAP-CPAP (iki seviyeli-sürekli pozitif havayolu basıncı)cihazına ihtiyacı olma riski yüksektir. | 287 | 58,1 | 207 | 41,9 |
| Kardiyovaskü | Derin ven trombozu ve pulmoner emboli görülme riski obez ve normal kilolu hastalarda aynı orandadır. | 392 | 79,4 | 102 | 20,6 |
| | Ameliyat öncesinde obez hastalara derin ven trombozu ve pulmoner emboli riskine karşı antikoagülan profilaksisi uygulanmalıdır. | 299 | 60,5 | 195 | 39,5 |
| | Derin ven trombozunu önlemek için alt ekstremitelere venöz kompresyon uygulanmalıdır. | 325 | 65,8 | 169 | 34,2 |
| İlaç | Ameliyat sonrası ağrı kontrolünü sağlamada İM (İntramüsküler) yol daha uygun ve güvenlidir. | 198 | 40,1 | 296 | **59,9** |
| | Ameliyat sonrası ağrı kontrolünü sağlamada İV (İntravenöz) yol daha uygun ve güvenlidir. | 285 | 57,7 | 209 | 42,3 |
| | Obez hastalara İM (İntramüsküler) ilaç uygulamalarında uzun enjektör iğnesi kullanılmalıdır. | 372 | 75,3 | 122 | 24,7 |
| Cilt ve Yara Bakımı | Obez hastalarda basınç yarası görülme riski normal kilolulara göre daha yüksektir. | 441 | 89,3 | 53 | 10,7 |
| | Basınç yaraları açısından 24 saatte bir hastanın cilt ve cilt katlantı yerlerinin gözlenmesi yeterlidir. | 219 | 44,3 | 275 | **55,7** |
| | Bilinci kapalı fazla obez hastalara 2 saatte bir pozisyon verilmelidir. | 425 | 86,0 | 69 | 14,0 |
| | Yara yeri pansumanını sabitlemek için hastaya elastik kıyafetler giydirilebilir. | 330 | 66,8 | 164 | 33,2 |
| | ız hastalarda idrar ve dışkı inkontinansı görülme oranı normal kilolulara göre daha yüksektir. | 294 | 59,5 | 200 | 40,5 |
| Hasta | Ameliyat sonrası dönemde erken mobilizasyon hastanın iyileşme sürecini hızlandırır. | 426 | 86,2 | 68 | 13,8 |
| | ız hastanın, mobilizasyonu ve transportunda normal kilolu hastaya göre daha fazla sağlık çalışanına ihtiyaç vardır. | 420 | 85,0 | 74 | 15,0 |
| | Obez hastalarda intravenöz, nazogastrik, idrar katateri vb. takılması daha zor olduğu için sedasyon altındayken uygulanması konforu sağlar. | 271 | 54,9 | 223 | 45,1 |

Öğrencilerin bilgi düzeyi ile sosyo-demografik ve obeziteye ilişkin özellikleri karşılaştırıldığında; kadınların bilgi puanı erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,024). Bilgi düzeyi ile yaş, öğrenim görülen sınıf, anne-baba eğitim düzeyi, BKİ, geçmişte fazla kilolu/obez olma, ailesinde obezite sorunu olma, kilo ile ilgili ayrımcılık yaşama durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Öğrencilerin %87,7'si obez cerrahi hastasına bakım vermede istekli olduğunu bildirmiştir. İstekli olma durumu ile cinsiyet, öğrenim görülen sınıf, BKİ, geçmişte fazla kilolu/obez olma, ailesinde obezite sorunu olma, kilo ile ilgili ayrımcılık yaşama durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Obez cerrahi hastasına bakım vermede isteksiz olan 61 öğrencinin 43'ü (%12,3) isteksizlik nedenlerini açıklamıştır. Pozisyon verme ve hareket ettirilmesinin zor olması (%41), hastaya karşı nasıl bir tutum içinde olacağının bilinmemesi (%11,5), bilgi eksikliği olduğu düşüncesi (%8,2) en çok gösterilen isteksizlik nedenleri arasındadır.

Obez cerrahi hastanın bakımına engel olabilecek etmenlerin önem sırasına göre dağılımı incelendiğinde; ilk sırada hastanın kişilik yapısına (%33,8), ikinci sırada hemşirenin deneyim

eksikliğine (%23,9), üçüncü sırada hemşirenin konuya ilişkin özel bilgi yetersizliğine (%18,2), dördüncü sırada hemşirenin tutumuna (%16,6), beşinci sırada hemşire sayısının yetersizliğine (%18,2), altıncı sıradabakım verenlerin güvenliğine yönelik sorunlara (%19,2) ve son sırada özel ekipman eksikliğine (%14,6) yer verildiği belirlenmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3. Obez cerrahi hasta bakıma engel olabilecek etmenlerin dağılımı (n=494)**

| Sıralama | Hastanın kişilik yapısı | | Hemşirenin deneyim eksikliği | | Hemşire sayısında yetersizlik | | Özel ekipman eksikliği | | Hemşirenin tutumu | | Hemşirenin konuya ilişkin özel bilgi yetersizliği | | Bakım verenlerin güvenliğine yönelik sorunlar | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **1** | 167 | **33,8** | 36 | 7,3 | 37 | 7,5 | 67 | 13,6 | 61 | 12,3 | 73 | 14,8 | 53 | 10,7 |
| **2** | 41 | 8,3 | 118 | **23,9** | 53 | 10,7 | 78 | 15,8 | 80 | 16,2 | 76 | 15,4 | 52 | 10,5 |
| **3** | 48 | 9,7 | 100 | 20,2 | 70 | 14,2 | 63 | 12,8 | 84 | 17,0 | 90 | **18,2** | 39 | 7,9 |
| **4** | 38 | 7,7 | 89 | 18,0 | 80 | 16,2 | 67 | 13,6 | 82 | **16,6** | 87 | 17,6 | 52 | 10,5 |
| **5** | 43 | 8,7 | 78 | 15,8 | 90 | **18,2** | 70 | 14,2 | 84 | 17,0 | 76 | 15,4 | 57 | 11,5 |
| **6** | 53 | 10,7 | 51 | 10,3 | 91 | 18,4 | 77 | 15,6 | 68 | 13,8 | 56 | 11,3 | 95 | **19,2** |
| **7** | 104 | 21,1 | 22 | 4,5 | 73 | 14,8 | 72 | **14,6** | 35 | 7,1 | 36 | 7,3 | 146 | 29,6 |

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Epidemik bir sağlık sorunu haline gelen obezitenin beraberinde getirdiği kronik hastalıklar ve bireylerin fonksiyonel durumlarında yaptığı olumsuz etkiler, obezite sorunu yaşayan hastaların sağlık bakım sistemlerine başvuru oranları arttırmaktadır (1, 3-5). Cerrahi girişim geçiren obez hastalar, ameliyat sonrası obezite ve eşlik eden kronik hastalıklara bağlı olarak daha fazla sorun yaşamakta ve özel bakıma gereksinim duymaktadır (6-9). Hemşirelerin bu özel bakımı sunabilmeleri için eğitim süreçlerinde gerekli bilgi ve donanıma sahip olarak çalışma yaşamına başlaması beklenen ve istenen bir durumdur. Bu çalışmada "hemşirelik öğrencilerinin cerrahi girişim geçirmiş obez hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamaları ne düzeydedir?" sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır.

Çalışma sonuçları öğrencilerin cerrahi girişim geçirmiş obez hasta bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin orta düzeyde [14,07±3,04 (Min-Maks=0-20)] olduğunu göstermiştir. Solunum sistemine yönelik bilgi ve uygulama sorularına verilen yanıtların büyük çoğunluğunun doğru olduğu ancak trakeostomiye yönelik sorulan bilgi sorusuna doğru yanıt verenlerin oranının düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin ders uygulamaları kapsamında trakeostomili hasta ile karşılaşma ihtimallerinin düşük olması nedeniyle bu soruya doğru yanıt verenlerin oranının düşük olduğu sonucuna varılabilir. İlaç uygulamaları ile ilgilide obez hastalarda İM yolun daha güvenli ve uygun olduğunu düşünenlerin oranının yüksek olduğu görülmektedir. Ancak yağ dokusunda kan dolaşımı yetersiz olduğu için cilt ve cilt altı uygulanan ilaçların etkileri geç başlayıp, güvenilir etki sürekliliği sağlanamaz. Obez hastalarda kas içi uygulama yolu ile verilen ilaçların yağ dokusunda kalma olasılığı yüksek olduğu için tercih edilmemeli, uygulama gerekli ise daha uzun iğne (7-8 cm) ile ilaç verilmelidir (7-9). Öğrencilerin eğitim süreci boyunca uygulama alanlarında obez hasta ile karşılaşma ve onlara ilaç uygulama sıklığının az olması nedeniyle deneyim eksikliğinin bulunmasına bağlı bu konuda bilgi eksikliklerinin olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada bilgi ve uygulama sorularına verilen doğru yanıt oranlarının %39,7 ile %94,5 aralığında değiştiği görülmektedir. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerle yapılmış bir çalışmada "Basınç yaraları açısından 24 saatte bir hastanın cilt ve cilt katlantı yerlerinin gözlenmesi yeterlidir" sorusunun haricindeki tüm sorularda deneyim sahibi olan ve cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin sorulaarı doğru yanıtlama yüzdelerinin öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir (11). Bu noktada hemşirelik eğitiminde torik bilginin yanında deneyimin önemli olduğu, obez hastaya bakım verdikçe uygulamaların geliştirilebileceği, yüksek kalitede bir bakımın verilebileceği görülmektedir. Ancak öte yandan aynı çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında basınç yaraları açısından hastanın cilt katlantı yerlerinin

gözlenme sıklığı sorusuna öğrencilerin, çalışan hemşirelerden daha yüksek oranda doğru yanıt vermesi şaşırtıcıdır (11). Bu sonuç hemşirelik lisans eğitimi sürecinde obez hasta bakımındaki farklılıkların dersler kapsamında vurgulanmaya başlandığını göstermektedir. Çalışan hemşirelerin rutin iş yoğunluğu, personel sayısının azlığı gibi nedenlerle obez hastaların cilt gözlenmesinin 24 saatte bir yapılmasının yeterli olduğu düşüncesine sahip olmaları basınç yaraları açısından yüksek riskli olan obez hasta bakımında uygun bir hemşirelik yaklaşımı değildir (8,9).

Obez hastaların ameliyat sonrası bakımında hareket ettirilmesinin güç olması, çalışanların yaralanma riskinin yüksek oluşu, bakımın zor ve fazla zaman alıcı olması, sağlık çalışanlarının obez hastaya bakım verirken isteksiz ve hoşnutsuz olmalarına neden olabilmektedir (10,14). Bu çalışma metodolojisine benzer şekilde çalışan hemşirelerle yapılmış çalışmalarda obez hastaya bakım vermede isteksiz olma oranlarının %45,8 ile %85,6 arasında değiştiği görülmektedir (10-12,14,16). Bu çalışmada ise farklı olarak bakım vermede isteksiz olan öğrencilerin oranı %12,3 olup memnuniyet verici düzeydedir. Bakım vermede isteksiz olan öğrencilerin yaklaşık yarısı bu duruma hastaya pozisyon verilmesi ve hareket ettirilmesinde yaşanan zorlukların neden olduğunu bildirdi. Hastaya karşı nasıl bir tutum içinde olunacağının bilinmemesi, bilgi eksikliği, özel ekipman eksikliği, hastanın görüntüsünün çalışan psikolojisini olumsuz etkilemesi, bakım verenlerin yaralanma riskinin olması daha düşük oranda gösterilen nedenler arasındaydı. Bu sonuçlar çalışan hemşirelerle yapılmış çalışmalarla karşılaştırıldığında çalışanların daha çok bakım sırasında yaşadıkları fiziksel (sırt ve bel ağrısı, yaralanma riski vb.) ve psikolojik (anksiyete, korku, umutsuzluk vb.) sorunlar, personel yetersizliği ve uygun ekipman eksikliğini nedenler arasında göstermesi yönüyle farklılık göstermektedir (10, 11, 13). Bu noktada öğrencilerin obez hastaya bakım vermede isteksiz olmalarının deneyimlerinin az olması nedeniyle olabileceği düşüncesini akla getirebilir. Ancak bu konu ile ilgili Usta ve Akyolcu'nun (2014) yaptığı çalışmada obez hastaya bakım verme sıklığının istek durumuna etki etmediği (11), hatta Altun Uğraş ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmada az sayıda obez hastaya bakım veren hemşirelerin daha isteksiz olduğu yönünde bulgular literatürde yer almaktadır (10).

Çalışma sonuçları sosyo-demografik ve obeziteye ilişkin özelliklerin bakım vermede istekli olma durumuna etki etmediğini gösterdi. Ancak bu çalışma bulgularından farklı olarak kadın cinsiyete doğası gereği yüklenen bakım rolü nedeniyle kadınların erkeklere oranla daha istekli olduğu yönünde çalışma bulgularına rastlanmaktadır (11,16). Hemşirenin fazla kilolu/obez olması ya da geçmişte obezite sorunu yaşama durumu obez hastalara karşı tutumunu etkileyebilir bir faktördür. Brown ve arkadaşlarının (2007) çalışmasına benzer şekilde Usta ve Akyolcu'nun (2014) yaptıkları çalışma sonuçları fazla kilolu ya da obez olan sağlık çalışanlarının bireysel değerlerinin yanı sıra kısmende olsa obeziteye bağlı bazı sorunları kendilerininde yaşaması nedeniyle obez hastaya yaklaşımlarında olumlu tutum sergiledikleri yönündedir (11, 17). Bu çalışmada ise farklı olarak geçmişte ya da şu anda fazla kilolu/obez olmanın obez cerrahi hastasına bakım verme isteği üzerine etkisinin olmadığı görülmüştür.

Cerrahi girişim geçiren obez hastaya kaliteli hemşirelik bakımını sunmada maddi değerleri içeren uygun ekipman yetersizliği, hemşire sayısının yetersizliği gibi faktörlerin yanı sıra hastanın ve hemşirenin kişilik özellikleri ve tutumuda etkili olabilmektedir (10-12,14). Çalışmada öğrenciler bakımı engelleyici faktörler arasından hastanın kişilik yapısını farklı bir kültürde Drake ve arkadaşlarının (2008) yaptıkları çalışmaya benzer şekilde birinci sırada göstermişlerdir (14). Ancak ülkemizde Usta ve Akyolcu'nun (2014), benzer şekilde Altun Uğraş ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmalarda ise bu çalışma sonuçlarından farklı olarak özel ekipman yetersizliği, hemşire sayısının yetersizliği ve yaralanma riski ilk sıralarda yer alan faktörler arasındadır (10,11). Aynı kültürde yapılmış çalışmalardan farklı elde edilen bu sonuç öğrencilerin kurum politikalarının bakıma yansımalarını kestirememelerinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Bu çalışma sonuçları hemşirelik öğrencilerinin cerrahi girişim geçiren obez hastaya özel bakım girişimleri konusunda orta düzeyde bilgi sahibi olduklarını ve obez hastaya bakım vermede istekli olduklarını gösterdi. Günümüzün temel sağlık sorunlarından olan obezitenin giderek artış göstermesi sonucunda hemşirelerin daha fazla obez hastaya bakım vermesi ön görüldüğünde hemşirelik eğitim programlarında cerrahi girişim geçiren obez hastanın bakımına yönelik farklılıklar konusuna teorik derslerde daha fazla ağırlık verilmesi aynı zamanda uygulamalı dersler kapsamında obez cerrahi hastasına bakım verilecek alanlarda öğrencilerin deneyim kazanmalarının sağlanması kaliteli bir hemşirelik bakımının sunulmasını destekleyebilir. Ayrıca gerek çalışan gerekse öğrenci hemşirelerin obez hastaya bakım vermede isteksizlik durumlarının niceliksel değil niteliksel çalışmalarla incelenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. World Health Organization. Obesity and overweight [home page on the internet]. Updated 2018 Feb 16; cited 2019 Jan 15. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/
2. Onat A, Yüksek H. Türk erişkinlerinde obezite ile abdominal obezite belirleyicileri ve sonuçları. İçinde: TEKHARF 2017. Onat A. (Ed.). 2017. Logos Yayıncılık, İstanbul, s. 141-152.
3. Segula D. Complications of obesity in adults: A short review of the literature. *Malawi Medical Journal,* 2014;26(1): 20-24.
4. Malnick SD, Knobler H. The medical complications of obesity. *QJM,* 2006; 99(9): 565-579.
5. Selim BJ, Ramar K, Surani S. Obesity in the intensive care unit: risks and complications. *Hosp Pract,* 2016; 44: 146-156.
6. Camden SG. Nursing care of the bariatric patient. *Bariatric Nursing And Surgical Patient Care,* 2006; 1 (1): 21-30.
7. Grindel ME, Grindel CG. Nursing care of the person having bariatric surgery. *Medsurg Nurs,* 2006; 15 (3): 129-145.
8. Berrios LA. The ABCDs of managing morbidly obese patients in intensive care units. *Crit Care Nurse,* 2016; 36: 17-26.
9. Dunn D. Preventing perioperative complications in special populations. *Nursing,* 2005; 35(11): 36-45.
10. Altun Uğraş G, Yüksel S, Erer Işık MT et al. Are nurses willing to provide care to obese surgical patients?. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care,* 2017; 12(3): 116-122.
11. Usta E, Akyolcu N. Cerrahi hemşirelerinin fazla kilolu/ obez hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi,* 2014); 22 (1): 1-7.
12. Türkben Polat H, Mankan T, Bahçelioğlu G. Cerrahi hemşirelerinin morbid obez hasta bakımına ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. *20.Ulusal Cerrahi Kongresi 13-17 Nisan 2016*, Antalya.
13. Foroozesh R, Sadati L, Nosrati S et al. Challenges in Nursing Care of Morbidly Obese Patients: Nurses' Viewpoints. *J Minim Invasive Surg Sci,* 2017; 6(2):e12040.
14. Drake DJ, Baker G, Engelke MK et al. Challenges in caring for the morbidly obese: differences by practice setting. *Southern Online Journal of Nursing Research,* 2008; 8(3). cited 2019 Jan 15. Available from: https://www.snrs.org/sites/default/files/SOJNR/2008/Vol08Num03Art08.pdf
15. Singh N, Arthur HM, Worster A,et al. Emergency department equipment for obese patients: perceptions of adequacy. *J Adv Nurs,* 2007;59:140–145.

16. Poon M, Tarrant M. Obesity: attitudes of undergraduate student nurses and registered nurses. *Journal of clinical nursing,* 2009; 18(16): 2355-2365.
17. Brown J, Stride C, Psarou A, et al. Management of obesity in primary care: nurses' practices, beliefs and attitudes. Journal of Advanced Nursing, 2007; 59 (4): 329-341.

# S-7 Meme Kanserli Kadınlarda Tedavi Sürecinde Kognitif ve Seksüel Fonksiyonların

# Investigation of Cognitive and Sexual Functions in the Treatment Process of Women with Breast Cancer

**Sibel EYİGÖR[1], Zeynep DEVECİ[2], Özgül KARAYURT[3], Özlem BİLİK[4], Levent YENİAY[5]**

**[1] Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Blimleri Fakültesi, zdeveci@pau.edu.tr**
**[2] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, eyigor@hotmail.com**
**[3] İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Blimleri Fakültesi, ozgul.karayurt@izmirekonomi.edu.tr**
**[4] Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ozlemdeuhf2011@gmail.com**
**[5] Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, levent.yeniay@ege.edu.tr**

**ÖZET**

**Amaç:** Meme kanserli hastaların tedavi sürecinde mevcut kognitif ve cinsel problemleri arasında fark olup olmadığını incelemek amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

**Yöntem:**Tanımlayıcı tipteki araştırma bir üniversite hastanesinin genel cerrahi polikliniğinde, kemoterapi merkezinde ve fizik tedavi-onkoloji destek biriminde Ağustos-2018 ve Ocak-2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Örnekleme dahil edilme ölçütleri 18 yaş ve üzerinde, Türkçe okuryazar ve araştırmaya katılmaya gönüllü olması ayrıca birinci grup için meme kanserine bağlı cerrahi geçiriyor olması, ikinci grup için meme kanseri cerrahisi sonrası kemoterapi alıyor olması ve üçüncü grup için meme kanseri tedavisini bitirmiş olmasıdır. Çalışmadan dışlanma kriterleri; üç grup için demans tanısı olması, ilk grup için neoadjuvan kemoterapi almasıdır. Verilerin toplanmasında; hasta tanılama formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği(HADS), kognitif fonksiyonun değerlendirilmesinde FACT-Kognitif Fonksiyon Ölçeği ve Blessed Kısa Oryantasyon Bellek Konsantrasyon testi(BOMC), cinselliğin değerlendirilmesinde Cinsel Uyum ve Beden İmajı Ölçeği(CUBİ) kullanılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul ve kurum izni ile katılımcılardan sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Hastaların tanımlayıcı özellikleri sayı ve yüzdeyle, meme kanseri tedavi dönemlerine göre gruplar arasındaki fark tek yönlü ANOVA testi ve Kruskal Wallis testi ile incelenmiştir.

**Bulgular:**Grup 1'de kadınların yaş ortalaması 51.41±7.81, grup 2'de 48.25±10.62 ve grup 3'te 54.04±7.81'tür. FACT-Cog ölçeği algılanan kognitif bozukluk (F:16.202, p:.000) ve başkalarının düşünceleri (F:17.622, p:.000) alt boyutları açısından gruplar arasında fark bulundu. Tamhane's T2 testi ile farklılığın Grup 3'ten kaynaklandığı saptandı. Gruplar arasında BOMC ölçeği, HADS anksiyete ve depresyon alt boyutları puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Beden İmajı ve Cinsel Uyum Ölçeği alt boyutları karşılaştırmasında önceki beden imajı (p:.032), sonraki beden imajı (p:032), memenin cinsellikteki önemi (p:.050) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (p:.050). HADS ve FACT-Cog ve CUBİ alt boyutları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı.

**Sonuçlar:**Kognitif ve cinsel fonksiyon üzerine anksiyete ve depresyonun etkili olduğu bulundu. Kognitif fonksiyonun birçok parametreden etkilendiği ve Grup 3'te daha fazla bozukluk yaşandığı belirlendi. Bu nedenle hemşirelerin hastalara verdikleri eğitimlerde hastaların kognitif durumunu, anksiyete ve depresyon düzeyini göz önünde bulundurarak vereceği eğitimi özelleştirmesi önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Kognitif fonksiyon, Meme kanseri, Anksiyete, Cinsel fonksiyon

**ABSTRACT**

**Objective:**This study was planned to investigate whether there is a difference between the cognitive and sexual problems present in the treatment process of breast cancer patients.

**Method:**This descriptive study was conducted in the general surgery clinic, chemotherapy center and physical therapy-oncology support unit of a university hospital, conducted between August-2018 and January-2019. Inclusion criteria were being 18 years of age and over, having breast cancer-related surgery for the first group, having chemotherapy after breast cancer surgery for the second group, and having completed breast cancer treatment for the third group. Exclusion criteria; The diagnosis of dementia for the three groups is that it takes neoadjuvant chemotherapy for the first group. In the collection of data; the patient's diagnostic form, Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS), FACT-Cognitive Function Scale and Blessed Short Orientation Memory Concentration Test(BOMC) were used for the evaluation of cognitive function, and Sexual Adaptation and Body Image Scale(SABI) was used in the evaluation of sexuality. Verbal and written consent was obtained from the participants with the permission of the ethics committee and the institution. The differences of groups according to breast cancer treatment periods were analyzed by one-way ANOVA test and Kruskal Wallis test.

**Results:**The mean age of women was 51.41±7.81 in group1, 48.25±10.62 in group2, 54.04±7.81 in group3. The difference was found between groups in FACT-Cog scale' the perceived cognitive impairment sub-dimension(F:16.202,p:.000) and the others opinion sub-dimension(F:17.622,p:.000). Tamhane's T2 test was differentiated from group3. There was no statistically significant difference between the groups in terms of mean scores of BOMC, HADS scales. There was a statistically significant difference between the SABI's sub-dimensions; the previous body image (p:.032), the following body image (p:.032) and the importance ofthe breast in sexuality (p:.050). There was a statistically significant correlation between HADS and FACT-Cog, CUBI sub-dimensions.

**Conclusions:** Anxiety and depression were found tobe effective on cognitive and sexual function. It has been found that cognitive function is affected by many parameters and there is more impairment in the group3. For this reason, it is recommended that nurses privatize patients' education by taking into account the cognitive state, anxiety and depression level ofpatients.

**Keywords:** Cognitive function, Breast cancer, Anxiety, Sexual function

## GİRİŞ

Meme kanseri dünyada ve ülkemizde kadınlar arasında en sık görülen kanser tipidir [1,2]. Tanı ve tedavi yöntemlerinde yaşanan gelişmeler nedeniyle meme kanserinden sonra sağkalım oranı artmaktadır Meme kanseri tedavisinde cerrahi tedavi, kemoterapi, radyoterapi, hormonoterapi, hedefe yönelik tedavi gibi çeşitli tedaviler yer almaktadır [1].

Meme kanserinin kendisine ve tedavisine bağlı gelişen, kişinin yaşam kalitesini etkileyen bir çok komplikasyon tanımlanmaktadır. Kanser tedavisi sonrası kognitif fonksiyon bozukluğunun hastaların %70'e yakınında hafiften şiddetliye değişen ölçüde yaşandığı ve sonrasında beşinci yıl takiplerinde sağlıklı kişilere göre bozulmanın devam ettiği bildirilmiştir [3]. Özellikle kemoterapi alan kanser hastalarında, kan beyin bariyerini geçen antineoplastik ilaçların bilişsel fonksiyonları etkilemesi nedeniyle kemobeyin görülebilmekte, buna bağlı kişilerde kognitif özelliklerin azaldığı bilinmektedir [4]. Yapılan intrakranial görüntülemeler ile hipokampal bölgede değişimlere neden olduğu için de kognitif bozuklukları tetiklediği düşünülmektedir [5]. Sadece kemoterapinin değil aynı zamanda adjuvan olarak verilen tamoksifen gibi antiöstrojen hormonoterapi ilaçlarının da kognitif bozukluklara neden olabileceği bildirilmiştir. Tedavinin yanısıra yaş, menopoz, depresyon ve anksiyete gibi durumların da kognitif fonksiyonu olumsuz etkileyebileceği saptanmıştır [5,6]. Bilişsel bozukluğu olan hastalar günlük işlevlerde, karar vermede ve tedaviye uyum konularında zorluklarla karşılaşabilirler. Bu zorluklar, yaşam kalitesinde ve sağkalımda azalmaya neden olabilir [7,8].

Kognitif problemlerin yanında kadınların %60'a yakınının farklı şiddetlerde cinsellik ile ilgili problemler yaşadığı belirtilmektedir [3]. Meme kanseri tedavi sürecinde ve sonrasında çeşitli fizyolojik, sosyal ve psikolojik nedenlerle hastaların cinselliği olumsuz etkilenmektedir. Fizyolojik nedenler içerisinde; yorgunluk, skar dokusu, ağrı, azalmış östrojen, vajinal kuruluk, ağrılı cinsel ilişki, orgazm olamama yer almaktadır [9]. Sosyal nedenler olarak; eşe destek olmama (sevgi, onaylama, ait olma ve güvenlik) ve cinsel etkileşimin az olması sıralanabilir [9]. Psikolojik nedenler arasında ise; libidonun kaybı, depresyon, anksiyete, cinsel aktivite

sırasında beklenen ağrı ve rahatsızlık korkusu, eşi tarafından reddedilme ve terkedilme korkusu ile olumsuz beden imajı sayılabilir [10]. Cinsellik ile ilgili problemler; özgüven kaybına, kişilerarası ilişkilerde bozulmaya ve emosyonel strese neden olarak kadınları zorlayıcı yaşantıları beraberinde getirdiği için önemli bir problemdir [10-12].
Literatürde meme kanseri sonrası kemoterapiye bağlı kognitif bozulmayı incelemek için longitudinial yapılmış çalışmalar olsa da [13-16] meme kanseri tedavi sürecini ve sonrasını inceleyen bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Hastaların hemen ameliyat sonrası erken dönemde, kemoterapi alırken ve kemoterapi ve radyoterapi süreçleri tamamlandığında var olan kognitif ve cinsel problemleri arasında fark olup olmadığını incelemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

## YÖNTEM

Çalışma karşılaştırmalı tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırma bir üniversite hastanesinin genel cerrahi polikliniğinde, kemoterapi merkezinde ve fizik tedavi-onkoloji destek biriminde yürütülmüştür. Çalışmada meme kanseri hastaları üç farklı gruba ayrılmıştır; ameliyat sonrası erken dönemde yer alanlar Grup 1, kemoterapi alanlar Grup 2, kemoterapi ve radyoterapi süreçleri tamamlananlar Grup 3 olarak adlandırılmıştır. Çalışmada örnekleme dahil edilme ölçütleri; Grup 1 için meme kanseri ameliyatı sonrası erken dönemde olması, Grup 2 için meme kanseri cerrahisi sonrası kemoterapi alıyor olması ve Grup 3 için meme kanseri nedeniyle kemoterapi ve radyoterapi süreçlerinin tamamlamış olmasıdır. Bu örneklem kriterlerine ek olarak bütün gruplar için; 18 yaş ve üzerinde olması, Türkçe okuryazar olması ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmasıdır. Çalışmadan dışlanma kriterleri; üç grup için demans tanısı olması, sinir sistemini etkileyen bir hastalığı olması, sinir sistemine metastazı olması, Grup 1 ve Grup 2 için öncesinde kanser ve kemoterapi öyküsü olmasıdır. Araştırmanın verileri Ağustos 2018 ile Ocak 2019 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul (Karar no:4117-GOA; karar tarihi:05.07.2018) ve kurum izni alınmıştır. Çalışmaya katılan kadınlardan sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

### Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında hasta tanılama formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, kognitif fonksiyonun değerlendirilmesinde FACT-Kognitif Fonksiyon Ölçeği (3. Versiyon) ve Blessed Kısa Oryantasyon Bellek Konsantrasyon testi, cinselliğin değerlendirilmesinde Cinsel Uyum ve Beden İmajı Ölçeği kullanılmıştır.

***Hasta Tanılama Formu*** sosyodemografik özellikler; hastaların yaşı, eğitim durumu, mesleği, aktivite düzeyi, medeni durumu, beden kütle indeksi, sigara ve alkol alışkanlık varlığı, dominant el ve klinik özellikler; kronik hastalıkları, meme kanseri tanısındaki evre, uygulanan tedavi yöntemleri, ameliyatın tipi, alınan lenf nodu, menapoz durumu ve öyküsü, lenfödemli vücut bölgesi olmak üzere, toplam 21 sorudan oluşmaktadır.

***Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)*** Zigmond ve Snaith (1983) tarafından geliştirilen ölçeğin amacı, bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu kısa sürede tarayarak risk altındaki grubu belirlemektir. Toplam 14 soru içermekte ve bunların yedisi anksiyeteyi, diğer yedisi depresyonu ölçmektedir. Yanıtlar dörtlü likert tipinde değerlendirilmektedir. Anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10, depresyon alt ölçeği için ise 7 olarak saptanmıştır. Bu puanların üzerinde alanlar risk altında olarak değerlendirilmektedir [17].

***The Functional Assessment of Cancer Therapy–Cognitive Function (FACT-Cog) version 3***, zihinsel keskinlik, dikkat ve konsantrasyon, bellek ve sözel akıcılık alanlarındaki algılanan bilişsel bozuklukları değerlendirmek için kullanılır. Ölçek 37 maddeden ve algılanan bilişsel problemler (1), algılanan bilişsel yetenekler (2), diğer insanların yorumları (3) ve bilişsel bozukluğun yaşam kalitesi üzerine etkisi (4) olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır.

Ölçek beşli likert tipi olup, hastalar son bir hafta içinde verilen ifadeleri ne sıklıkla yaşadığına göre maddeleri yanıtlaması istenmektedir (0: asla, 4: günde birçok kez) [18].

***Blessed Kısa Oryantasyon-Bellek-Konsantrasyon Testi (BOMC),*** Blessed ve arkadaşları tarafından 1968 yılında geliştirilen bu testin amacı; kognitif ve fonksiyonel durumu ölçmektir. Test iki kısımdan oluşur; Blessed Demans Derecelendirme Ölçeği (BDRS) ve Blessed Enformasyon-Bellek-Konsantrasyon Testi (BIMC). BIMC Katzman ve arkadaşları tarafından modifiye edilmiş ve bugün bilinen hali olan Blessed Oryantasyon-Bellek-Konsantrasyon Testi (BOMC) adını almıştır. Test zaman yönelimi, dikkat ve belleği ölçen 6 maddeden oluşup, uygulaması yaklaşık 5 dakika sürmektedir. Altı maddenin her birinde belirlenmiş bir katsayı vardır ve her hata bu katsayıyla çarpılır. Sekiz puana kadar normal, 9-19 arası hafif-orta demans ve 20'nin üstü ileri evre demans olarak düşünülür. Testten alınacak en yüksek puan ise 28'dir [19].

***Sexual Adjustment and Body Image Scale (SABIS),*** Dalton ve arkadaşları tarafından 2009 yılında geliştirilmiştir. Ölçek, cinsel uyumu ve beden imajını değerlendiren iki ölçekten ve toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Meme kanseri tanısı konulan kadınlarda her yaş grubunda cinsel uyum ve beden imajını değerlendirmek amacıyla ayrı ayrı iki farklı ölçek olarak kullanılabilmektedir. *Beden İmajı Ölçeği;* "önceki beden imajı" ve "sonraki beden imajı" olmak üzere iki alt boyuttan ve altı maddeden oluşmaktadır. Beden İmajı Ölçeği'ndeki maddeler 1-5 arasında likert tipi bir ölçekle değerlendirilmektedir. Ölçeğin 1. ve 3. maddeleri 1'den 5'e doğru puanlandırılırken; 2, 4, 5 ve 6. maddeler 5'den 1'e doğru puanlandırılmaktadır. Ölçeğin toplam puanı yoktur. Ölçek alt boyutları hesaplanmakta ve iki alt boyut için ayrı puanlar elde edilmektedir. Düşük alt boyut puan ortalamaları alt boyutların olumsuz (kötü) etkilendiğini gösterirken, yüksek alt boyut puan ortalamaları alt boyutların iyi olduğunu göstermektedir. *Cinsel Uyum Ölçeği;* "önceki cinsel uyum", "cinsel fonksiyon üzerine etkisi", "memelerin cinsellikteki önemi" şeklinde üç alt boyuttan ve sekiz maddeden oluşmaktadır. Cinsel Uyum Ölçeği'nin değerlendirilmesinde, "önceki cinsel uyum", "memelerin cinsellikteki önemi" alt boyutlarındaki 1, 2 ve 7, 8. maddeler 1 ile 5 arasında puanlandırılmaktadır. "Cinsel fonksiyon üzerine etkisi" alt boyutunda yer alan 3, 4, 5 ve 6. maddeler -2 ile +2 arasında likert tipi bir ölçekle değerlendirilmektedir. Cinsel uyum ölçeğinin toplam puanı yoktur. Ölçek alt boyutları hesaplanmakta ve üç alt boyut için ayrı puanlar elde edilmektedir. Düşük alt boyut puan ortalamaları alt boyutların olumsuz (kötü) etkilendiğini gösterirken, yüksek alt boyut puan ortalamaları alt boyutların iyi olduğunu göstermektedir [20].

**Verilerin Analizi**

Verilerin değerlendirilmesi SPSS 24.00 paket programı ile yapılmıştır. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri sayı ve yüzde ile değerlendirilmiş olup, gruplar arasındaki sosyodemografik ve klinik özelliklere göre farkın incelenmesinde tek yönlü ANOVA testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Levene istatistik ile incelenmiştir. Gruplar arasında FACT-Cog ölçeği, BOMC, HADS ve SABIS ölçekleri puan ortalamalarının karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. İleri analizler, varyanslar homejen olmadığı için Tamhan's T2 testi ve Yates düzeltmeli Mann Whitney U testi ile yapılmıştır. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği puan ortalaması ile FACT-Cog ölçeği, BOMC ve SABIS arasında ilişkiyi incelemek için ise pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Grup 1'de kadınların yaş ortalaması 51.41±7.81, Grup 2'de 48.25 ±10.62 ve Grup 3'te 54.04 ±7.81'tür. Kadınların sosyodemografik özelliklerinden; yaş (p= 0.044), eğitim (p= 0.003) ve meslek durumu (p= 0.009) açısından gruplar arasında fark bulundu. Klinik özelliklerden; menopoz durumu (p=

0.005), hastalık evresi (p: 0.029), lenf nodu diseksiyonu (p= 0.001), ameliyattan sonra geçen zaman (p= 0.001), kemoterapi kür sayısı (p= 0.001), radyoterapi seans sayısı (p= 0.001), hedefe yönelik tedavi (p:= 0.004), hormonoterapi (p= 0.001), ek hastalık varlığı (p: = 0.027) açısından gruplar arasında fark olduğu saptandı.

**Tablo 1. Grupların sosyodemografik ve klinik özellikleri**

| | Grup 1 (n=31) n (%) | Grup 2 (n=32) n (%) | Grup 3 (n=42) n (%) | p |
|---|---|---|---|---|
| **Yaş†** | 51.41±11.08 (30-65) | 48.25±10.62 (30-64) | 54.04 ±7.81 (38- 65) | 0.044* |
| **Medeni durum** | | | | |
| Evli | 23 (74.20) | 25 (78.10) | 36 (85.70) | 0.461 |
| Bekar | 8 (25.80) | 7 (21.90) | 6 (14.30) | |
| **Eğitim durumu** | | | | |
| Okur-yazar | 5 (16.10) | - | 2 (4.80) | 0.003* |
| İlköğretim | 8 (25.80) | 11 (34.40) | 21 (50.00) | |
| Ortaöğretim | 6 (19.40) | 10 (31.30) | 15 (35.70) | |
| Yükseköğretim | 12 (38.70) | 11 (34.40) | 4 (9.50) | |
| **Meslek** | | | | |
| Ev hanımı | 14 (45.20) | 16 (50.00) | 29 (69.00) | 0.009* |
| Emekli | 4 (12.90) | 7 (21.90) | 9 (21.40) | |
| Memur | 8 (25.70) | 8 (25.00) | 3 (7.10) | |
| İşçi | 5 (16.20) | 1 (3.10) | 1 (2.40) | |
| **Aktivite düzeyi** | | | | |
| Sedanter yaşam | 7 (22.60) | 2 (6.30) | 6 (14.30) | 0.856 |
| Zevk için yürüyüş | 16 (51.60) | 23 (71.90) | 27 (64.30) | |
| Düzenli egzersiz (en az 3 hour/ week) | 8 (25.80) | 7 (21.90) | 9 (21.40) | |
| **Beden kütle indeksi†** | 29.30 ±5.74 (20.76 -43.01) | 27.48 ± 4.82 (19.33 + 38.05) | 29.83±3.32 (24.57 +37.89) | 0.087 |
| **Menapoz durumu** | | | | |
| Pre/peri menopoz | 10 (32.30) | 9 (28.10) | 2 (4.80) | 0.005* |
| Post menopoz | 21 (67.70) | 23 (71.90) | 40 (95.20) | |
| **Hastalık evresi** | | | | |
| Evre I | 7 (22.60) | 2 (6.30) | - | 0.029* |
| Evre II | 14 (45.20) | 14 (43.80) | 27 (64.30) | |
| Evre III | 10 (32.30) | 12 (37.50) | 14 (33.30) | |
| Evre IV | - | 4 (12.50) | 1 (2.40) | |
| **Ameliyat tipi** | | | | |
| Meme koruyucu cerrahi | 15 (48.40) | 16 (48.40) | 25 (59.50) | 0.788 |
| Modifiye radikal mastektomi | 15 (48.40) | 15 (46.90) | 15 (35.70) | |
| Mastektomi+rekonstrüksiyon | - | 4 (3.10) | 1 (2.40) | |
| Bilateral mastektomi | 1 (3.20) | - | 1 (2.40) | |
| **Lenf nodu diseksiyonu** | | | | |
| Yapıldı | 15 (48.40) | 23 (71.90) | 37 (88.10) | 0.001* |
| Yapılmadı | 16 (51.60) | 9 (28.10) | 5 (11.90) | |
| **Alınan lenf nodu sayısı†** | 14.66±9.81 (2-34) | 15.34±7.49 (2-29) | 19.00±10.57 (4-70) | 0.211 |
| **Ameliyattan sonra geçen zaman† (ay)** | - | 7.81±3.47 (1-12) | 93.90±59.53 (7-256) | 0.001* |
| **Kemoterapi kür sayısı†** | - | 3.34±1.84 (1-8) | 7.73±4.46 (0-20) | 0.001* |
| **Kemoterapi türü** | | | | |
| Paklitaksel | - | 6 (19.00) | 8 (19.00) | 0.589 |
| TAC | - | 7 (21.90) | 8 (19.00) | |
| CEF | - | 4 (12.50) | 11 (26.20) | |
| AC | - | 5 (15.60) | 5 (11.90) | |
| AC+ Paklitaksel | - | 8 (25.00) | 3 (7.10) | |
| Diğer | - | 2 (3.20) | 4 (9.20) | |
| **Radyoterapi seansı†** | - | - | 24.92+10.99 (0-53) | 0.001* |
| **Hedefe yönelik tedavi** | | | | |
| Aldı | - | - | 12 (28.60) | 0.004* |
| Almadı | 31 (100.00) | 32 (100.00) | 30 (71.40) | |
| **Hormonoterapi** | | | | |
| Aldı | - | - | 18 (42.90) | 0.001* |
| Almadı | 31 (100.00) | 32 (100.00) | 24 (57.10) | |
| **Ek Hastalık** | | | | |
| Yok | 19 (61.30) | 18 (56.30) | 19 (45.20) | |
| Hipertansiyon | 6 (19.40) | 4 (12.50) | 6 (14.30) | 0.027* |
| Diabetes Mellitus | - | 5 (15.60) | 2 (4.80) | |
| Hipertansiyon+Diabetes mellitus | 1 (3.20) | 1 (3.10) | 8 (19.00) | |
| Hipotroidi | 4 (12.90) | 1 (3.10) | 1 (2.40) | |
| Diğer | 1 (3.20) | 3 (9.40) | 5 (11.90) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Lenfödem** | | | | 0.001* |
| Var | - | 5 (15.60) | 40 (95.20) | |
| Yok | | 27 (84.4) | 2 (4.80) | |

Kısaltmalar: TAC, Taksotere+ adriamisin+siklofosfamid; CEF, siklofosfamid+epirubisin+5-florourasil; AC, adriamisin+ siklofosfamid
† mean±standard deviation (minimum-maximum)* p<0.05

Varyansların homojenliği incelendiğinde varyansların homojen olmadığı (Levene istatistik: 8.772 ve 28.947, p<0.001) görülmüştür. Kognitif fonksiyon değerlendirmesinde FACT-Cog version 3 alt boyutlarından Algılanan kognitif bozukluk alt boyutu (F:16.202, p=.000) ve başkalarının düşünceleri alt boyutu (F=17.622, p=.000) açısından gruplar arasında fark olduğu bulundu (Tablo 2) ve farklılığın Grup 3'ten kaynaklandığı saptandı (Tablo 3). Gruplar arasında BOMC ölçeği puan ortalaması (F=1.047, p=.355), HADS anksiyete (F=2.184, p=.118) ve depresyon alt boyutları (F=1.747, p=.355) puan ortalaması açısından anlamlı fark olmadığı bulundu (Tablo 2). Beden İmajı ve Cinsel Uyum Ölçeği alt boyutları karşılaştırmasında önceki beden imajı (p=.032), sonraki beden imajı (p=.032), memenin cinsellikteki önemi (p=.050) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (Tablo 2). Gruplar arasındaki farkın; önceki ve sonraki beden imajı alt boyutları için Grup 2'den, memenin cinsellikteki önemi alt boyutu için Grup 3'den, cinsel fonksiyona etkisi için Grup 2'den kaynaklandığı bulundu.

**Tablo 2. Gruplara göre ölçek puan ortalamalarının karşılaştırması**

| Scale | Grup 1 (n=31) mean+ SD (min-max) | Grup 2 (n=32) mean+ SD (min-max) | Grup 3 (n=42) mean+ SD (min-max) | test | p |
|---|---|---|---|---|---|
| **FACT-Cog** | | | | | |
| **Algılanan kognitif bozukluk** | 62.37±14.02 (28-79) | 55.78 ±17.13(7-80) | 37.19±24.69 (0-80) | 16.202† | .000* |
| **Algılanan kognitif beceriler** | 23.90 ±5.49 (12-31) | 23.34±5.25(12-36) | 23.23±4.96 (12-35) | 0.158† | .854 |
| **Başkalarının düşünceleri** | 14.35±2.71 (4-16) | 13.03±4.99 (0-16) | 7.42±6.87 (0-16) | 17.622† | .000* |
| **Yaşam kalitesine etkisi** | 10.25±5.25 (0-16) | 9.09±4.05 (0-16) | 7.50±5.48 (0-16) | 2.768† | .068 |
| **BOMC** | 6.61±4.38 (0-23) | 6.62±4.93 (0-18) | 8.14±6.08 (0-22) | 1.047† | .355 |
| **HADS anksiyete** | 8.16±4.51 (0-18) | 7.18±4.84 (0-19) | 9.45± 4.64 (0-20) | 2.184† | .118 |
| **HADS depresyon** | 6.54±3.47 (0-15) | 6.34±4.46 (0-15) | 7.92±4.00 (0-17) | 1.747† | .179 |
| **SABIS** | | | | | |
| **Önceki beden imajı** | 10.06±2.52 (3-14) | 11.34±3.58 (5-15) | 9.92±2.15 (4-15) | 3.561† | .029* |
| **Sonraki beden imajı** | 9.77±3.73 (3-15) | 10.87±3.58 (3-15) | 8.78±2.79 (3-14) | 3.560† | .030* |
| **Önceki cinsel uyum** | 6.95±1.26 (4-9) | 6.91±1.34 (4-9) | 6.91±1.13 (4-8) | 0.010‡ | .985 |
| **Cinsel fonksiyona etkisi** | -1.83±2.61 (-8-0) | -3.95±3.65 (-8-8) | -2.27±4.12 (-8-8) | 2.372‡ | .024* |
| **Memenin cinsellikteki önemi** | 7.12±1.87 (2-10) | 6.12±2.12 (2-10) | 5.77±1.91 (2-8) | 3.120‡ | .039* |

Abbreviations: FACT-Cog, Functional Assessment of Cancer Therapy-Cognitive Fonksion Test; BOMC, Blessed Orientation-Memory-Concentration Test; HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale; SABIS, Sexual Adjustment and Body Image Scale
† One way ANOVA test
‡Kruskal Wallis test
*p>0.05

Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği alt boyutları ile FACT-Cog ve 3 alt boyutları arasındaki korelasyon incelendiğinde anksiyete alt ölçeğinin; algılanan kognitif bozukluk (r= -.609, p<.001), yaşam kalitesine etki (r= -.443, p<.001) ve başkalarının yorumları (r= -.519, p<.001) alt boyutları ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi olduğu görüldü. Depresyon alt ölçeğinin ise algılanan kognitif bozukluk (r= -.519, p<.001), yaşam kalitesine etki (r= -.409, p<.001) ve başkalarının yorumları (r= -.451, p<.001) ve algılanan kognitif beceriler (r= -.445, p<.001) alt boyutları ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı.

Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği alt boyutları ile SABIS alt boyutları arasındaki korelasyon incelendiğinde anksiyete alt ölçeği ile önceki beden imajı (r= -.271, p= .005), sonraki beden imajı (r= -.444, p<.001) arasında negatif yönde ilişki saptanırken, depresyon alt ölçeği ile önceki beden imajı (r= -.288, p= .003), sonraki beden imajı (r= -.412, p<.001), önceki cinsel uyum (r= -.348, p= .001) alt boyutları arasında negatif yönde orta ve alt düzeyde istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ilişki saptandı.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışma bulgularında kognitif fonksiyon, cinsellik ve beden imajının özellikle tedavisi biten grupta daha çok etkilendiği, bunu anksiyete ve depresyon, kemoterapi gibi birçok etkileyen faktör olduğu bulundu.

Çalışmamızın sonuçlarına göre gruplar arasında hastaların FACT-Cog ölçeği, algılanan kognitif bozukluk ve başkalarının düşünceleri alt boyut puan ortalamasına göre fark olduğu, kemoterapi ve radyoterapi süreçleri tamamlanan üçüncü grubun ortalamasının diğer gruplara göre daha düşük olduğu görüldü. Aradaki bu farkın üçüncü gruptan kaynaklanması; gruplar içinde yaş, eğitim durumu, meslek, menopoz durumu, hastalık evresi, ameliyattan sonra geçen zaman, alınan kematerapi kür sayısı, hedefe yönelik tedavi ve hormonoterapi ve ek hastalık durumu açısından fark olmasına bağlı olabilir. Kognitif fonksiyonu etkileyen etmenler arasında ilk sırada gelen faktörlerden birisinin yaş olduğu vurgulanmaktadır [21]. Dikkat, bellek, yönetici bilişsel işlev, dil ve görsel yetenekler dahil olmak üzere çeşitli bilişsel alanların her birinde yaşla birlikte ölçülebilir bir düşüş yaşanmaktadır [21]. Çalışmamızda gruplar arasında fark olmasına rağmen ortalamalar arasında istatistiksel olarak fark olmadığı görülmektedir. Tedavisi biten grupta fark yarattığı düşünülen etkenlerden birisi de eğitim seviyesidir. Kemoterapi sonrası meme kanseri hastalarında kognitif fonksiyonu etkileyen faktörlerden birinin de eğitim seviyesi olduğu bulunmuştur [22]. Yapılan çalışmalarda, düşük eğitim seviyesinin verbal fluency gibi bazı kognitif fonksiyonlar üzerinde olumsuz etkisi olduğunu belirtilmiştir [23,24]. Bizim çalışmamızda da üçüncü grupta eğitim seviyesinin diğerlerinden daha düşük olduğu ve bu durumun kognitif puan farkını açıklamaya katkı sağladığı düşünülmektedir. Üçüncü grupta hastaların çoğunluğunun ev hanımı olduğu yani çalışmadığı görülmektedir. Leist ve arkadaşlarının (n= 18.259) yaptığı bir çalışmada sosyoekonomik durumu, okul performansı, eğitim durumu kontrol edildiğinde kognitif bozulmanın işsizlik ve hastalık durumu ile ilişkili olduğu saptanmıştır [25]. Ayrıca iş sahibi olmak bir kişinin yeni beceriler öğrenmesini, rutini oluşturmasını ve sosyalleşmesini gerektirdiği için kognitif sağlığı doğrudan veya dolaylı olarak koruyabilir ve kognitif rezervi destekleyebilir [26]. Bir işte çalışmamak kognitif bozukluğa neden olacağı için üçüncü grubun puanlarının azalmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Östrojenin nörotransmitter sistemleri etkileyerek controlled attention, sözel hafıza ve working memory gibi birçok kognitif fonksiyon üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir [27]. Kültürel farklılıklar olmakla beraber kadınların menopoz sürecinde %34-62 oranında hafıza ile ilgili değişiklikler yaşadığı; sübjektif kognitif belirtiler objektif nörokognitif testlerde gösterilen performans düşüklüğü, sözel akıcılık ve yürütücü işlevlerde azalma ile ilişkilendirilmiştir [28]. Buna dayanarak postmenopoz döneminde kadınların kognitif düzeyinin azaldığı ve tedavisi bitmiş gruptaki bireylerin çoğunluğunun postmenopoz dönemde olmasının kişilerde algıladığı kognitif düzeyde azalmaya yol açan etmenlerdendir.

Tedavisi biten gruptaki hastaların hastalık evresinin ileri olduğu ve ileri evrede tanı almanın tedavinin daha uzun sürmesine ve daha çok kemoterapi, hormonoterapi ve hedefe yönelik tedavi almaya neden olacağı düşünüldüğünden bu bağlamda tartışılmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür. İkinci gruptaki bireyler ortalama üç kür kemoterapi alırken, üçüncü grupta yedi olduğu saptanmıştır. İkinci gruptaki bireylerin kognitif puan ortalamaları üçüncü gruptan yüksek olmasına rağmen birinci gruba oranla daha düşük olduğu görülmektedir. Kemoterapinin nörolojik toksititeye neden olduğu, sitokin seviyesini artırarak ve beyaz cevher hasarına yol açarak kognitif düzeyde azalmaya yol açtığı belirtilmiştir. Yapılan longitudinial çalışmalarda hastaların kemoterapi sonrasında kognitif düzeylerinde azalma olduğu tespit edilmiştir [16,29-31]. Endokrin tedavinin ise meme kanseri hastalarında işlem hızında (procesing speed) ve sözel bellekte azalmaya neden olarak kognitif fonksiyonu olumsuz etkilediği tahmin edilmektedir [32]. Shibayama ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada radyoterapinin meme kanseri hastalarında uzun süreli kognitif gerilemelere yol açtığı, bunun

nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte radyoterapi sonrası plazma interlokin-6 seviyesinin artmasıyla ilişkili olabileceği vurgulanmıştır [33]. Bu tedavilerin yanında hedefe yönelik tedavinin de kemoterapi kadar sitotoksik etkisi olmasa dahi kognitif fonksiyon üzerinde gerilemeye neden olacağı belirtilmektedir [34].

Grupları etkileyen bir diğer özellik olan HADS anksiyete ve depresyon alt ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak fark olmasa da üçüncü grubun puan ortalamalarının diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna dayanarak yapılan korelasyon sonucu ansiyete ve depresyon alt ölçeği ile orta derecede negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Meme kanseri hastalarında yapılan çalışmalarda anksiyete ve depresyon düzeyleri yükseldikçe, kognitif puanların düştüğü, anksiyetenin ve depresyonun kognitif düzey üzerinde belirleyici faktörler olduğu belirtilmektedir [35,36].

Beden imgesi, 'bireylerin görünüşlerine, inançlarına ve bedenlerinin diğer özelliklerine ilişkin tutumlarına bakışları ve algıları' olarak tanımlanmaktadır [37]. Beden imajının meme kanseri hastalarında tedavi sonrası olumsuz yönde etkilenebileceği bilinmektedir. Kemoterapinin meme kanseri hastalarında kilo kaybı, saç dökülmesi, cilt kızarıklığı, bulantı, halsizlik ve vajinal kuruluk gibi cinsel işlev bozuklukları hakkındaki endişelerini artırarak beden imajını olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır [37]. Ancak çalışmamızda kemoterapi sürecindeki bireylerin beden imajının daha yüksek puan aldığı gözlenmiştir. Ameliyat sonrası erken dönemde beden imajı üzerinde kaygılarının olması ve sonraki dönemde lenfödemin etkisi ile iki grupta beden imajı düzeylerinin daha düşük olduğu düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar, bu survivor süreci içerisinde beden imajı algısının değişebileceğini, bu nedenle özellikle lenfödem gibi görünür bir rahatsızlık eklendiğinde beden imajı algısının olumsuz yönde değişebileceğini göstermektedir.

Literatürde, meme kanserinden sağkalanların uzun süreli cinsel sıkıntılar yaşadıkları ve bu nedenle fiziksel ve duygusal olarak olumsuz etkilendikleri belirtilmektedir. Meme kanserli kadınlarda cinsel sorunlar, kanser tanısına bağlı yaşanan anksiyete ve depresyonun bir sonucu olabileceği gibi cerrahi, kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavilerinin yan etkileriyle de cinsel işlev bozukluğu ortaya çıkabilmektedir [11]. Bulantı, saç dökülmesi, kilo alımı, vajinal kuruluk, ameliyattan kaynaklanan fiziksel değişiklikler, menopoz sonrası semptomlar ve endokrin terapisinden ruh hali değişiklikleri cinselliği ve vücut imajını olumsuz yönde etkileyebilmektedir [38]. Cinsel fonksiyon üzerindeki etkilerin kemoterapi grubunda daha fazla görülmesi, kemoterapinin yan etkilerini daha fazla görmelerinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Meme kanserine bağlı lenfödemi olan kadınlarla yapılan kalitatif çalışmada kadınların meme kanserinden sonra memenin kaybına bağlı cinsellikle ilgili sıkıntılar yaşadıkları, ancak lenfödemde yaşanan ağrı, kompresyon giysisi, hareket kısıtlılığı ve bunlara bağlı beden imajında yaşanan olumsuz duygular nedeniyle cinsellikte sıkıntı yaşadıklarını dile getirmişlerdir [39]. Bu sebeple üçüncü gruptaki bireylerin memenin cinsellikteki öneminin daha az olduğunu vurguladığı düşünülmektedir.

Çalışmanın sonucunda tedavi sürecini tamamlamış gruptaki bireyler daha fazla kognitif fonksiyon bozukluğu olduğunu subjektif olarak bildirmektedirler. Bu durum meme kanserinden sağkalan hastaların özbakımlarını gerçekleştirmeleri, onlara verilen eğitimi algılamalarını ve akılda tutmalarını etkilemektedir. Bu sürece ek olarak anksiyete ve depresyonda hastaların kognitif düzeylerini olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışma sonuçlarına dayanarak sağlık profesyonellerinin hastalara eğitim verdiklerinde bu hastaların kognitif düzeylerinde azalma olabileceğini düşünmeleri, kognitif düzeyini değerlendirmeleri ve anksiyete depresyon düzeyini irdeleyerek bireye özelleştirilmiş ek metaryeller ile desteklenerek eğitim verilmesi ve uygun aralıklarla ilerleyen süreçte tekrarlanması önerilebilir. Ayrıca, cinsellik ile ilgili her bireyin farklı olduğu ve yaşadığı semptomların farklı olacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKÇA


1. American Cancer Society. Breast cancer facts & figures 2017-2018. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2017. [Cited 2019 July 31] Available from: https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2017-2018.pdf
2. Kara F, İlter H, Keskinkılıç B, et al. Türkiye kanser istatistikleri 2015. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2018.
3. Schmidt ME, Wiskemann J, Steindorf K. Quality of life, problems, and needs of disease-free breast cancerbsurvivors 5 years after diagnosis. *Qual Life Res* 2018;**27**:2077–2086.
4. Üstündağ S, Demir Zencirci A. Factors affecting the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy: a questionnaire study. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2015;**2**(1):17
5. Castellon SA, Silverman DHS, Ganz PA. Breast cancer treatment and cognitive functioning: current status and future challenges in assessment. *Breast Cancer Res Treat* 2005;**92**:199–206.
6. Henneghan A. Modifiable factors and cognitive dysfunction in breast cancer survivors: a mixed-method systematic review. *Support Care Cancer* 2016;*24*:481–497.
7. Loh KP, Janelsins MC, Mohile SG, et al. Chemotherapy-related cognitive impairment in older patients with cancer. *J Geriatr Oncol* 2016;**7**(4): 270–280.
8. Keiko K, Cary RM, Eugenia LS, Eli DL, Holly PG. Associations between mild cognitive dysfunction and end-of-life outcomes in patients with advanced cancer. *J Palliat Med* 2018;**21**(4):536–540.
9. Kedde H, van de Wiel HBM, Weijmar Schultz WCM, Wijsen C. Subjective sexual well-being and sexual behavior in young women with breast cancer. *Support Care Cancer*. 2013;**21**(7):1993-2005.
10. Boswell EN, Dizon DS. Breast cancer and sexual function. *Transl Androl Urol* 2015;**4**(2):160–168.
11. Ertem G, Candan Dönmez Y, Bilge A. The journey of life satisfaction from sexual life in breast cancer. *GUSBD* 2017;**6**(1):171– 176.
12. Avis NE, Johnson A, Canzona MR, Levine BJ. Sexual functioning among early post-treatment breast cancer survivors. *Support Care Cancer* 2018;**26**:2605–2613.
13. Piacentine LB, Miller JF, Haberlein S, Bloom AS. Perceived cognitive changes with chemotherapy for breast cancer: A pilot study. *Appl Nurs Res* 2016;**29**:9-11.
14. Tometich DB, Small BJ, Carroll JE, et al. Pretreatment psychoneurological symptoms and their association with longitudinal cognitive function and quality of life in older breast cancer survivors. *J Pain Symptom Manage.* 2019;**57**(3):596-606.
15. Toh YL, Mujtaba JS, Bansal S, et al. Prechemotherapy levels of plasma dehydroepiandrosterone and its sulfated form as predictors of cancer-related cognitive impairment in patients with breast cancer receiving chemotherapy. *Pharmacotherapy* 2019;**39**(5): 553-563.
16. Lyon DE, Cohen R, Chen H, et al. The relationship of cognitive performance to concurrent symptoms, cancer- and cancer-treatment-related variables in women with early-stage breast cancer: a 2-year longitudinal study. *J Cancer Res Clin Oncol* 2016;**142**(7):1461-1474.
17. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması.*Türk Psikiyatri Dergisi* 1997; **8**(4):280-287.
18. Wagner LI, Sweet J, Butt Z, Lai J, Cella D. Measuring patient self-reported cognitive function: development of the functional assessment of cancer therapy–cognitive function instrument. *J Support Oncol* 2009;**7**(6):32-39.

19. Akca Kalem S, Oktem O, Emre M. Kısa blessed oryantasyon-bellek konsantrasyon testi (BOMC) ve standardize mini mental test (SMMT) betimsel istatistik değerlerinin bir normal erişkin türk örnekleminde saptanması. *Arch Neuropsychiatry* 2002;**30**:95-102.
20. Erol Ursavas F, Karayurt Ö. Adaptation of the sexual adjustment and body image scale in turkish breast cancer women. *Int J Nurs Knowl*. 2016;**27**(3):162-169.
21. Murman DL. The impact of age on cognition. *Semin Hear.* 2015;**36**(3):111–121.
22. Vearncombe JK, Rolfe M, Wright M, et al. Predictors of cognitive decline after chemotherapy in breast cancer patients. *J Int Neuropsychol Soc.* 2009:**15**;951–962.
23. Yancar Demir E, Özcan T. Evaluating the relationship between education level and cognitive impairment with the Montreal Cognitive Assessment Test. *Psychogeriatrics* 2015;**15**:186–190.
24. Zahodne LB, Glymour MM, Sparks Cet al. Education does notslow cognitive decline with aging: 12-year evidence from thevictoria longitudinal study. *J Int Neuropsychol Soc* 2011;**17**:1039–1046.
25. Leist AK, Glymour MM, Mackenbach JP, van Lenthe FJ, Avendano M. Time away from work predicts later cognitive function: differences by activity during leave. *Ann Epidemiol*. 2013;**23**(8):455-462.
26. Vance DE, Bail J, Enah CC, Palmer JJ, Hoenig AK. The impact of employment on cognition and cognitive reserve: implications across diseases and aging. *Nursing: Research and Reviews* 2016;**6**:61–71.
27. Henderson VW. Cognitive changes after menopause: influence of estrogen. *Clin Obstet Gynecol.* 2008; **51**(3): 618–626.
28. Devi G. Menopause-related cognitive impairment. *Obstetrics & Gynecology* 2018;**132** (69):1325-1327.
29. Cerulla N, Arcusa À, Navarro JB, et al. Cognitive impairment following chemotherapy for breast cancer: the impact of practice effect on results. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2019;**41**(3):290-299.
30. Janelsins MC, Heckler CE, Peppone LJ, et al. Cognitive complaints in survivors of breast cancer after chemotherapy compared with age-matched controls: an analysis from a nationwide, multicenter, prospective longitudinal study. *J Clin Oncol*. 2016;**35**(5):506–514.
31. Graham LJ, McCreathc GA, Komeylianc Z, Rich JB. Cognitive impairment in breast cancer survivors treated with chemotherapy depends on control group type and cognitive domains assessed: a multilevel meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017;**83**:417–428.
32. Pendergrass JC, Targum SD, Harrison JE. Cognitive impairment associated with cancer: a brief review. *Innov Clin Neurosci.* 2018;**15**(1-2):36-44.
33. Shibayama O, Yoshiuchi K, Inagaki M, et al. Association between adjuvant regional radiotherapy and cognitive function in breast cancer patients treated with conservation therapy. *Cancer Med.* 2014;**3**(3):702–709.
34. Vega JN, Dumas J, Newhouse PA. Cognitive effects of chemotherapy and cancer-related treatments in older adults. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2017;**25**(12):1415–1426.
35. Yang Y, Hendrix CC. Cancer-related cognitive ımpairment in breast cancer patients: ınfluences of psychological variables. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2018;**5**(3):296–306.
36. Galindo-Vazquez O, Vazquez-Rodriguez L, Bargallo-Rocha E, et al. Predicting factors of cognitive function, depression and anxiety in hispanic patients with breast cancer. *J Clin Oncol.* 2018:**36**(15_suppl). (Abstract)
37. Rezaei M, Elyasi F, Janbabai G, Moosazadeh M, Hamzehgardeshi Z. Factors influencing body image in women with breast cancer: a comprehensive literature review. *Iran Red Crescent Med J.* 2016;**18**(10):e39465.

38. Mendozaa N, Molero F, Criadoc F, Cornellana J, González E. Sexual health after breast cancer: Recommendations from the Spanish Menopause Society, Federación Española de Sociedades de Sexologia, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria and Sociedad Española de Oncología Médica. *Maturitas* 2017;**105**:126–131.
39. Radina ME, Fu MR, Horstman L, Kang Y. Breast cancer-related lymphedema and sexual experiences: a mixed-method comparison study. *Psychooncology.* 2015;**24**(12):1655-62.

# S-8 İntörn Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyathane Uygulamalarında Ekip Çalışması İle İlgili Görüşleri

# The Views Of Introduction Nursing Students About Team Work In Operating Room Applications

**Nazlıcan SU[1], Ali TUNCER[1], Emine AKALAN[1], Özgür NUR[1], Duygu Hatun TUTAR[1]**

**Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[2]**
**[1]Ege University Faculty of Nursing 3 Grade Students**
**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 3 Sınıf Öğrencisi**
**[2]Ege University Faculty of Nursing Department of Surgical Nursing**
**[2] Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**ÖZET**
Bu çalışma İntörn hemşirelik öğrencilerinin ameliyathane uygulamalarında ekip çalışması ile ilgili görüşlerinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı. Çalışmanın evrenini Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde 2108-19 öğretim döneminde eğitim gören 265 dördüncü sınıf öğrencisi, örneklemini çalışmaya katılmaya istekli 162 dördüncü sınıf öğrencisi (%61) oluşturdu. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu ve Ekip Çalışması Tutumları Ölçeği ile toplandı. Verilerin analizi SPSS for Windows programı kullanılarak sayı, yüzde, aritmetik ortalama, frekans standart sapma ortalama kullanıldı. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli etik ve kurum izinleri öğrencilerden de sözel izin alındı. Çalışmaya katılan öğrencilerin %84,0'ının (n:136) kadın, yaşlarının ortalama 22,86 (21-25) yaş, %70,4'ünün (n:114) Anadolu lisesi mezunu, %34,6'sının (n:56) genel cerrahi ameliyathanesinde staja çıktığı, %83,3'ünün (n:135) 3. ve 4.sınıfta ameliyathane uygulaması yaptığı görüldü. İntörn hemşire öğrencilerin ameliyathane uygulamalarında karşılaştığı durumlara göre ekip çalışması tutumları ölçeği puan ortalamasının 113 puan (50-140) olduğu görüldü. Bu çalışmada İntörn hemşire öğrencilerin ameliyathane uygulamalarında karşılaştığı durumlara göre ekip çalışması tutumlarını iyi olarak algıladıkları görüldü.
**Anahtar kelimeler:** Ameliyathane, Ekip Çalışması, Hemşirelik Öğrencisi

**ABSTRACT**
This study was planned as a descriptive study in order to examine the views of intern nursing students about teamwork in operating room practice. The universe of the study consisted of 265 fourth grade students who were educated in Ege University Faculty of Nursing in 2108-19 education periods. The sample consisted of 162 fourth grade students (61%) willing to participate in the study. The data were collected with the data collection form prepared by the researchers and the Team Work Attitudes Scale. Data analysis was performed using SPSS for Windows program Number, percentage, arithmetic mean, frequency standard deviation mean were used. Necessary permissions were obtained for the study. The students participated in the study 84.0% (n: 136) of were female, mean age was 22.86 (21-25) years, 70.4% (n: 114) of Anatolian high school graduates, 34.6% (n: 56) of the general surgery operating room internship, 83.3% (n: 135) of the 3rd and 4th grade operating room. The average score of teamwork attitudes scale was 113 points (50-140) according to the situations faced by intern nurse students in operating room internship. In this study, it was seen that intern nurse students perceived teamwork attitudes as good according to the situations encountered in operating room internship.
**Keywords:** Operating Room, Team Work, Nursing Student

## INTRODUCTION

Team work is based on the principle that members from different disciplines fulfill their roles in line with the same purpose and work in collaboration with ideas and cooperation (Stepars ve ark.2002).Operating rooms are one of the units in which the team work is performed at the best level within the health institutions. Health team; is a group in which the knowledge and experience of different health care professionals gathered together to provide the most comprehensive and high quality health care to the individual is constantly shared, joint decisions are taken and implemented [1,2,3,4]. In the health care team, the role of each member is no more or less important than that of the other team members [4,5]. In surgical teams, effective coordination is important because different team members routinely perform multiple

interdependent tasks and require them to share information related to the task at the same time or to set mutual actions[6]. Teamsteps-Teamwork Attitudes Question-naire (T-TAQ) used in the research: It was developed in 2008 to determine the attitudes of individuals about the components that make up the scale. The scale consists of five sub-sections: team structure, leadership, situation monitoring, mutual support and communication. The T-TAQ provides an assessment of teamwork in health care providers that aim to improve patient safety. The scale can be used to examine the attitudes towards team structure, leadership, situation monitoring, mutual support and communication sub-dimensions, which are the main components of teamwork, and each department can be used separately. The scale can also be used after the training in order to evaluate the changes in the attitudes of the individuals participating in the training after the trainings given to improve teamwork. Each section consists of 30 questions, six of which are questions [7].

**Aim**

The aim of this study was to investigate the views of intern nursing students about teamwork in operating room applications.

**MATERIAL METHOD**

**Type of research:** Descriptive.

**Place and time of the study:** Ege University Faculty of Nursing was held July 2019.

**Population of the study:** 265 fourth grade students studying at Ege University Faculty of Nursing

**The sample of the study:** Consisted of 162 fourth grade students (61%) who were willing to participate in the study at Ege University Faculty of Nursing.

**Data collection tools used in the study:** Questionnaire (35 items) containing the descriptive characteristics of the research data prepared by the researchers and Teamwork Attitudes Questionnaire (TST), (T-TAQ) were used. Teamwork Attitudes Questionnaire (TEAT): (Teamsteps-Teamwork Attitudes Questionnaire) was developed in 2008 to determine the attitudes of individuals about the components that make up the scale[8]. In this scale; There are 5 sub-dimensions: Team Structure (6 questions), Leadership (6 questions), Status Monitoring (6 questions), Mutual Support (5 questions), Communication (5 questions). The scale consists of 30 questions. The expressions in the scale are 5-point Likert. A minimum of 28 and a maximum of 140 points can be obtained from the Teamwork Attitudes Scale. The increase in the scale score indicates that nurses' attitudes towards teamwork characteristics increased. The validity and reliability study of the Teamwork Attitudes Scale for the Turkish language was conducted by Yardımcı et al. (2012). The alpha coefficient of the sub-dimensions in the original scale was 0.70, 0.81, 0.83, 0.70, 0.74, respectively (team structure, leadership, status monitoring, mutual support, communication), the alpha coefficients of the subscales were 0.78, 0.89, 0.82, 0.70 and 0.79, respectively. These results were interpreted as the reliability of the scale in different cultures and different sample groups, and it was stated that the Turkish version of CSTT was a valid and reliable instrument[7].

**Data collection:** The students who were willing to participate in the study, which were educated at Ege University Faculty of Nursing, were reached and the data were collected with a data collection form face to face.

**Analysis of the data of the study:** The data obtained in the study were analyzed using SPSS 16.0 program. Data, percentage, arithmetic mean and frequency standard deviation were used as descriptive statistical methods.

**Ethics of the Study:** Ethical permission from Ege University Health Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee (12/07/2019-E.212300- 10342988-100) for permission to apply to the students. After explaining the subject of the study, a study was conducted with the students willing to participate in the study.

## RESULTS

**Table1.** Distribution of Internship Nursing Students According to Socio-Demographic Characteristics

| | Number (n) | Percent (%) |
|---|---|---|
| **Gender** | | |
| Female | 136 | 84 |
| Male | 26 | 16 |
| **Age** | | |
| 21 | 10 | 6,2 |
| 22 | 45 | 27,8 |
| 23 | 74 | 45,7 |
| 24 | 23 | 14,2 |
| 25 | 10 | 6,2 |
| **High school** | | |
| Anatolian high school | 114 | 70,4 |
| Teacher high school | 22 | 13,6 |
| Regular high school | 17 | 10,5 |
| Health vocational high school | 5 | 3,1 |
| Science high school | 4 | 2,5 |
| **Living place** | | |
| Big city | 50 | 30,9 |
| Province | 33 | 20,4 |
| District | 69 | 42,6 |
| Village | 10 | 6,1 |
| **Where are you staying** | | |
| The dormitory | 79 | 48,8 |
| At home with my family | 42 | 25,9 |
| Friends with home | 35 | 21,6 |
| In my own house | 4 | 2,5 |
| At home with relative | 2 | 1,2 |
| **Total** | **162** | **100** |

Table 1 shows the distribution of intern nursing students according to their socio-demographic status; It is seen that 16.0% (n: 26) are males and 84.0% (n: 136) are females.6.2% (n: 10) of the students were 21 years old, 27.8% (n: 45) were 22 years old, 45.7% (n: 74) were 23 years old, 14.2% (n: 74) n: 23) is 24 years old, 6.2% (n: 10) is 25 years old.70.4% (n: 114) of the students are graduates of Anatolian high school, 3.1% (n: 5) are graduates of health vocational high schools, 10.5% (n: 17) are graduates of high school, It is seen that 13.6% (n: 22) are graduated from teacher high school and 2.5% (n: 4) are graduated from science high school. When the distribution of the students participating in the research according to the place where they live for the longest time is examined; 30.9% (n: 50) in the metropolitan, 20.4% (n: 33) in the province, 42.6% (n: 69) in the district, 6.1% (n: 10) It is observed that he lived in the village. Looking at the distribution of the students' situation where they participated in the research; 48.8% (n: 79) in the dormitory, 25.9% (n: 42) in the family and home, 1.2% (n: 2) next to relatives, 21.6 (n: 2) in the dormitory: 35) and 2.5% (n: 4) stay at home with their friends. The average age of the nursing students was 22.8642 ± 0.7456 years, the lowest 21 and the highest 25 years.

**Table2.** Distribution of Internship Nurse Students According to the Clinics in which the Operating Room Internship

| Clinics for Operating Room Internship | Number (n) | Percent (%) |
|---|---|---|
| General Surgery | 56 | 34,6 |
| Brain and Nerve Surgery | 21 | 13 |
| Urology | 14 | 8,6 |
| Cardiac Surgery | 9 | 5,6 |
| Brain and General Surgery | 6 | 3,7 |
| Gynecology and Obstetrics | 6 | 3,7 |
| Organ transplant | 6 | 3,7 |
| Brain Surgery and Obstetrics | 5 | 3,1 |
| General Surgery and Obstetrics | 5 | 3,1 |
| General and Heart Surgery | 4 | 2,5 |
| Brain and Heart Surgery | 4 | 2,5 |
| Brain General and Thoracic Surgery | 3 | 1,9 |
| Thoracic Surgery | 3 | 1,9 |
| Brain, Heart Surgery and Obstetrics | 2 | 1,2 |
| Pediatric Surgery and Organ Transplantation | 2 | 1,2 |
| Anesthesia | 2 | 1,2 |
| General Surgery and Urology | 2 | 1,2 |
| Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery | 2 | 1,2 |
| General, Urology and Pediatric Surgery | 1 | 0,6 |
| Chest, Heart, Female, Orthopedics and Urology Surgery | 1 | 0,6 |
| Pediatric Surgery and Anesthesia | 1 | 0,6 |
| General, Cardiac Surgery and Organ Transplantation | 1 | 0,6 |
| Plastic Surgery and Anesthesia | 1 | 0,6 |
| Brain and Plastic Surgery | 1 | 0,6 |
| Obstetrics and Heart Surgery | 1 | 0,6 |
| Brain Heart And Urology Surgery | 1 | 0,6 |
| General Surgery and Ear Nose Throat | 1 | 0,6 |
| Brain, General, Thoracic, Urology and Pediatric Surgery | 1 | 0,6 |
| **TOTAL** | **162** | **100** |

Table 2 shown that intern nurse activity in the operating room internship distribution according to the clinic; 34.6% (n: 56) general surgery, 13% (n: 21) brain and nerve surgery, 8.6% (n: 14) urology, 5.6% (n: 9) cardiovascular surgery, gynecological diseases and birth of 3.7% (n: 6), organ transplantation of 3.7% (n: 6), brain and 3.7% (n: 6) general surgery, 3.1% (n: 5) brain surgery and gynecology, 3.1% (n: 5) general surgery and gynecology, 2.5% (n: 4) brain and heart surgery, 2.5% (n: 4) general and heart surgery, 1.9% (n: 3) thoracic surgery, 1.9% (n: 3) brain general and thoracic surgery, 1.2% (n: 2) of plastic, reconstructive and aesthetic surgery, 1.2% (n: 2) of pediatric surgery and organ transplantation, 1.2% (n: 2) of anesthesia, 1% , 2 (n: 2) brain, heart surgery and gynecology, 1.2% (n: 2) general surgery and urology, 0.6% (n: 1) general, urology and pediatric surgery 0.6% (n: 1) of chest, heart, women, orthopedics and urology surgery, 0.6% (n: 1) of pediatric surgery and anesthesia, 0.6% (n: 1) general, cardiac surgery and organ transplantation, 0.6% (n: 1) plastic surgery and anesthesia, 0.6% (n: 1) brain and plastic surgery, 0.6% (n) : 1) gynecology and cardiac surgery, 0.6% (n: 1) brain heart and urology surgery, 0.6% (n: 1) general surgery and otolaryngology, 0.6% (n: 1) brain, general, chest, urology and pediatric surgery.

**Table3.** Distribution of Internship Nursing Students by Years of Operation Room Internship

| Internship class | Number (n) | Percent (%) |
|---|---|---|
| 3rd Grade | 3 | 1,9 |
| 4th Grade | 21 | 13 |
| 3rd and 4th Grade | 135 | 83,3 |
| 2nd, 3rd and 4th Grade | 3 | 1,9 |
| **Total** | **162** | **100** |

Table 3 shown that the distribution of internship nursing students according to the classes in which they went to the operating room internship; 1.9% (n: 3) are 3rd grade, 13% (n: 21) are 4th grade, 83.3% (n: 135) are 3rd and 4th grade, 1.9% (n: 3) is seen to be 2nd, 3rd and 4th grade.

**Table 4a** Etching of the Relevant Regarding the Team Structure Department of the Internship Nurse Students Team Work Attitudes Scale

| TEAM STRUCTURE | Exactly I do not agree | | I do not agree | | Undecided | | I agree | | Exactly I agree | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. It is important to ask the patient and their families for feedback on patient care. | 2 | 1,2 | 4 | 2,5 | 11 | 6,8 | **88** | **54,3** | 57 | 35,2 |
| 2. Patients are an important part of the care team. | 1 | 0,6 | 4 | 2,5 | 8 | 4,9 | **83** | **51,2** | 66 | 40,7 |
| 3. The management of this institution affects the success of maintenance teams. | - | - | 1 | 0,6 | 9 | 5,6 | **90** | **55,6** | 62 | 38,3 |
| 4. The aim of the team is more important than the goals of the team members. | 1 | 0,6 | 7 | 4,3 | 32 | 19,8 | **79** | **48,8** | 43 | 26,5 |
| 5. Successful team members can anticipate the needs of other team members. | 1 | 0,6 | 4 | 2,5 | 20 | 12,3 | **92** | **56,8** | 45 | 27,8 |
| 6. Successful teams in health care share common characteristics with successful teams in other sectors. | - | - | 10 | 6,2 | 18 | 11,1 | **91** | **56,2** | 43 | 26,5 |

The team structure section of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4a. When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications according to the team structure, the minimum value is 12.00 and the maximum value is 30.00. The median is 24.50 points and the average is 24.8519 ± 0.27956 points.

**Table 4b** Distribution of Responses Related To The Leadership Section Of The Intern Nurse Students ' Teamwork Attitudes Scale

| **LEADERSHIP** | **Exactly I do not agree** | | **I do not agree** | | **undecided** | | **I agree** | | **Exactly I agree** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n** | **%** | n | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| 7. For leaders it is important to share information with team members. | - | - | 5 | 3,1 | 7 | 4,3 | **80** | **49,4** | 70 | 43,2 |
| 8. Leaders should create opportunities to share information among team members | 1 | 0,6 | 2 | 1,2 | 7 | 4,3 | **85** | **52,5** | 67 | 41,4 |
| 9. Successful leaders see honestly expressed mistakes as an opportunity to learn. | - | - | 3 | 1,9 | 13 | 8,0 | **85** | **52,5** | 61 | 37,7 |
| 10. Establishing the appropriate team behavior model is a leader's responsibility. | - | - | 8 | 4,9 | 10 | 6,2 | **93** | **57,4** | 51 | 31,5 |
| 11. In planning for the patient, it is important that leaders take the time to meet with team members | - | - | 5 | 3,1 | 9 | 5,6 | **90** | **55,6** | 58 | 35,8 |
| 12. Team leaders should ensure that team members help each other when necessary. | 1 | 0,6 | 2 | 1,2 | 8 | 4,9 | **86** | **53,1** | 65 | 40,1 |

The leadership part of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4b. When the distribution of the situations faced by intern nurse students in the operating room applications according to leadership is seen, the minimum value is 11.00 points and the maximum value is 30.00 points. It is seen that the median is 24.97 points and the average is 25.6914 ± 0.28594 points.

**Table 4c** Distribution of Responses to Status Monitoring Department of Interns Nurse Students' Teamwork Attitudes Scale

| **STATUS MONITORING** | **Exactly I do not agree** | | **I do not agree** | | **undecided** | | **I agree** | | **Exactly I agree** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| 13. Individuals can be taught how to perform environmental screening for important situational clues. | 1 | 0,6 | 7 | 4,3 | 13 | 8,0 | **99** | **61,1** | 42 | 25,9 |
| 14. Monitoring patients makes a significant contribution to successful team performance. | - | - | 4 | 2,5 | 10 | 6,2 | **97** | **59,9** | 51 | 31,5 |
| 15. Even if they are not part of the direct care team, individuals should be encouraged to screen and report changes in the patient's condition. | - | - | 5 | 3,1 | 11 | 6,8 | **98** | **60,5** | 48 | 29,6 |
| 16. It is important to check the emotional and physical status of other team members. | 3 | 1,9 | 4 | 2,5 | 13 | 8,0 | **102** | **63,0** | 40 | 24,7 |
| 17. It is appropriate for one team member to offer assistance to another team member who is very tired or under pressure to do the job. | 2 | 1,2 | 6 | 3,7 | 8 | 4,8 | **102** | **63,0** | 44 | 27,2 |
| 18. Team members who control their emotional and physical status during the study are more successful. | 1 | 0,6 | 4 | 2,5 | 10 | 6,2 | **90** | **55,6** | 57 | 35,2 |

The status monitoring section of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4c. When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications is observed according to the situation monitoring, it is seen that the minimum value is 11.00 points and the maximum value is 30.00 points. It is

seen that the median is 24,61 points and the average is 24,8704 ± 0,28753 points.

**Table 4d.** Distribution of Responses to Mutual Support Section of Interns Nurse Students' Teamwork Attitudes Scale

| MUTUAL SUPPORT | Exactly I do not agree | | I do not agree | | undecided | | I agree | | Exactly I agree | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 19. To be successful, team members must understand the work of their fellow team members. | 3 | 1,9 | 9 | 5,6 | 23 | 14,2 | **80** | **49,4** | 47 | 29,0 |
| 20. Asking for help from a team member is an indication that an individual does not know how to do his / her job successfully. | 41 | 25,3 | 41 | 25,3 | 10 | 6,2 | **52** | **32,1** | 18 | 11,1 |
| 21. Helping team members is an indication that the individual does not have enough work to do. | **53** | **32,7** | 43 | 26,5 | 9 | 5,6 | 39 | 24,1 | 18 | 11,1 |
| 22. Offering a team-mate help with his or her job is an effective way to improve team performance. | 10 | 6,2 | 11 | 6,8 | 28 | 17,3 | **75** | **46,3** | 38 | 23,5 |
| 23. It is appropriate to continue to insist on a matter of patient safety until it is understood. | 7 | 4,3 | 11 | 6,8 | 18 | 11,1 | **90** | **55,6** | 36 | 22,2 |

The mutual support section of the teamwork attitudes scale consists of 5 items. The data for these sections are given in Table 4d. When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications according to mutual support is seen, the minimum value is 8.00 points and the maximum value is 25.00 points. It is seen that the median is 16.84 points and the average is 16.8889 ± 0.31899 points.

**Table 4e** Distribution of Responses of Internship Nursing Students' Teamwork Attitudes Scale Communication Department

| CONTACT | Exactly I do not agree | | I do not agree | | undecided | | I agree | | Exactly I agree | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 24. The risk of error making by teams without effective communication increases significantly. | 4 | 2,5 | 6 | 3,7 | 9 | 5,6 | **86** | **53,1** | 57 | 35,2 |
| 25. The most common cause of reported errors is inadequate communication. | 2 | 1,2 | 7 | 4,3 | 17 | 10,5 | **86** | **53,1** | 50 | 30,9 |
| 26. By continuing the exchange of information with patients and their families, adverse events can be reduced. | 1 | 0,6 | 3 | 1,9 | 13 | 8,0 | **91** | **56,2** | 54 | 33,3 |
| 27. I prefer to work with team members who will ask questions about the information I provide. | 4 | 2,5 | 2 | 1,2 | 14 | 8,6 | **87** | **53,7** | 55 | 34,0 |
| 28. It is important that there is a standard method for sharing information when the patient is delivered. | 1 | 0,6 | 5 | 3,1 | 11 | 6,8 | **79** | **48,8** | 66 | 40,7 |

The communication part of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in table 4e. The distribution of the situations faced by intern nurse students in the operating room applications according to communication is seen, the minimum value is 5.00 points and the maximum value is 25.00 points. It is seen that the median is 20, 57 points and the average is 20, 7778 ± 0, 25903 points.

**Table 5** Distribution of mean scores of teamwork attitudes scale

| | Average | Lowest-Highest Value |
|---|---|---|
| Team Structure | 24,85 | 12-30 |
| Leadership | 25,69 | 11-30 |
| Status Monitoring | 24,87 | 11-30 |
| Mutual Support | 16,89 | 8-25 |
| Contact | 20,78 | 5-25 |
| **Total** | **113,09** | **50-140** |

In Table 5, considering the distribution of mean scores of teamwork attitudes scale according to the situations faced by intern nurse students in operating room applications, the minimum value was 50.00 points, the maximum value was 140.00 points, and the median was 112.23 points and the average was 113,0864 ± 1,12903 points seen

## DISCUSSION

In this study, it was seen that the average score of the teamwork attitudes scale was 113 points (50-140) according to the situations faced by the nurse students in the operating room applications. A minimum of 28 and a maximum of 140 points can be obtained from the Teamwork Attitudes Scale. Increasing the scale score indicates that nurse' attitudes towards teamwork characteristics increased[7]. The team structure section of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4a.When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications according to the team structure, the minimum value is 12.00 and the maximum value is 30.00.The median is 24.50 points and the average is 24.8519 ± 0.27956 points. In another study, 56.0% of the participants were nurses, 44.0% were physicians and the mean age was 27.55 ± 4.06.In the study, the average score of benefits of teamwork" and factor that negatively affect teamwork in of nurses was higher than that of physicians ($p<0.05$). The benefits of the teamwork and the most prominent feature of the effective team were found to be higher in people who think that the mean scores have an important role in the development of patient care and who are willing to work than the others[4]. The leadership part of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4b.When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications according to leadership is seen, it is seen that the minimum value is 11.00 points and the maximum value is 30.00 points. It is seen that the median is 24.97 points and the average is 25.6914 ± 0.28594 points. In another study, when the findings of the study are evaluated, it can be mentioned that there is a strict hierarchical structure in the operating room environment. The fact that the team members other than the surgeons are also in favor of hierarchy is one of the points of concern[9]. The status monitoring section of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4c. When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications is observed according to the situation monitoring, it is seen that the minimum value is 11.00 points and the maximum value is 30.00 points. It is seen that the median is 24, 61 points and the average is 24,8704 ± 0,28753 points. The mutual support section of the teamwork attitudes scale consists of 5 items. The data for these sections are given in Table 4d. When the distribution of the situations faced by the nurse students in the operating room applications according to mutual support is seen, the minimum value is 8.00 points and the maximum value is 25.00 points. It is seen that the median is 16.84 points and the average is 16.8889 ± 0.31899 points. In other studies, Nurses, "Midwifery and nursing students during the application Do you have problems?" (64.4%, n = 150) had a positive opinion and answered "no", only 35.6% (n = 83) answered "yes" with negative opinion, only those who have problems answered "what are your problems?" to the question the majority (43.4%, n = 36)

stated that "the teaching staff did not care enough" and the other majority (24.1%, n = 20) stated that the students did not want to practice and be present in the clinic[10]. The communication part of the teamwork attitudes scale consists of 6 items. The data for these sections are given in Table 4e. When the distribution of the situations faced by intern nurse students in the operating room applications according to communication is seen, the minimum value is 5.00 points and the maximum value is 25.00 points. It is seen that the median is 20,57 points and the average is 20,7778 ± 0,25903 points. In other studies, it was seen that internship practice increased the communication skills of 56.2% of nurses[11]. In other study it was determined that the students' opinions about adaptation to the profession, their self-confidence, their communication skills and their[12]. In this study, in which we talked about the opinions of intern nursing students about teamwork in operating room applications, it was seen that intern nurse students perceived teamwork attitudes as good according to the situations they encountered in operating room applications.

**Limitations of Research:** This study was conducted on the students who reached the dates of the research and accepted to participate in the research.

**RESULT**

In this study it was seen that intern nurse students perceived teamwork attitudes as good according to the situations they encountered in operating room applications.

**SUGGESTIONS**

It is recommended that this study be conducted with larger samples.

**References**


1. Molyneux J. Interprofessional teamworking: what makes teams work well? J Interprof Care. 2001 Feb;15(1):29-35.
2. Stepars, M.B., Thompson, C.L., Buchanan, M.L. The role of nurse on a transdisciplinary early intervetion. Public Health Nursing,2002. 19(4):238-247
3. Tosun, N., Akbayrak, N. Sağlık ekibi ve ekibin bir üyesi olarak hemşirenin rolü. Sendrom Dergisi. 2002 14(1):133- 137.
4. Lafçı D, Pehlivan S, Demiray G.(2016).'Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Ekip Çalışmasına İlişkin Görüşleri'. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi,2 (3), 56-64.
5. Özsoy, S., Bayık, A., Uysal, A., Ergül, Ş., Özer, M. Sağlık çalışanlarının "sağlık hizmetlerinde ekip kavramına ilişkin görüşlerini incelenmesi. Sağlık ve Toplum Dergisi,2003. 13(4):24-31.
6. Bogdonovic J, Perry J, Guggenheim M, Monser T. 'Adaptive Coordination in Surgical Team: An Interview Study' BMC Helaty Service Research 2015,15:128
7. Yardımcı F, Başbakkal Z, Beytut D, Muslu G, Ersun A. Ekip çalışması tutumları ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Anadolu Psikiyatri Derg. 2012; 13:131-137
8. Baker DP, Krokos KJ, Amodeo AM. TeamSTEPPS Teamwork. Attitudes Questionnaire Manual. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality; October 2008. [Included in the TeamSTEPPS Instructors Guide.] available: https://www.ahrq.gov/teamstepps/instructor/reference/teamattitudesmanual.html
9. Aydemir İ, Yıldırım T. Ameliyathane Cerrahi Ekibinin Teknik Olmayan Becerilere İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2016.8 (15), 66-84.
10. Doğu Ö, Güler D.S. Klinisyen Hemşirelerin İntörnlük Uygulaması Hakkındaki Görüşleri. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2016. 6 (2), 79-82.

11. Büyük E. T, Rızalar S, Çetin A, Sezgin S. Hemşirelerin İntörn Eğitim Uygulaması Hakkındaki Görüş Ve Önerileri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014. 3(3),135-40.
12. Turan B. G, Tan M, Dayapoğlu N. Hemşirelik Öğrencilerinin Ve Klinik Hemşirelerinin İntörn Uygulamasına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017. 20 (3),170-179.

# S-9 Bariyatrik Cerrahide Uygulanan Kapsamli Eğitim ve Danışmanlık Hizmeti: Depresyon, Beden İmajı ve Yaşam Kalitesine Etkisi?

# Extensive Training and Counseling Service Applied in Bariatric Surgery: Effects on Depression, Body Image, and Quality of Life

**Esra USTA[1], Dilek AYGİN[2]**

**[1] Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, esrakillikliogl u@gmail.com**
**[2] Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, daygin@sakarya.edu.tr**

**ÖZET**

**Amaç:** Günümüzde obezite tedavisinde cerrahi yöntemler giderek yaygınlaşmakta, cerrahi sonrası bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan yeni yaşam tarzına uyum sağlaması, desteklenmesi önem kazanmaktadır. Çalışma, standart bakım ve kapsamlı eğitim danışmanlık (KED) hizmeti alan Sleeve Gastrektomi (SG) uygulanan iki hasta grubunun depresyon, yaşam kalitesi, beden imajı ve kilo kaybı yönünden prospektif olarak değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Prospektif randomize kontrollü ön test-son test, tekrarlayan ölçümlü, deneysel model kullanılan çalışma, Mart 2017 - Mayıs 2018 tarihleri arasında yapıldı. Çalışma bir üniversitenin sağlık, uygulama ve araştırma merkezinde yürütüldü. Laparoskopik SG yapılan 26 hasta (kontrol grubu) standart bakım, 25 hasta (girişim grubu) ameliyat öncesinde başlayıp ameliyat sonrası altı ay süren KED hizmeti aldı. Gruplar depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri, beden imajı doyumları ve verilen kilo miktarları yönünden istatistiksel olarak (Chi-Square, Mann Whitney U, Wilcoxon Signed Rank, Friedman Test) analiz edildi. Güven aralığı <0,05 olarak belirlendi.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 37,12±11,32 olan hastaların %78,4'ü kadın ve %68,6'sı evlidir. Girişim grubunun ameliyat sonrası 6. aydaki depresyon puanları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük, beden imajı ve yaşam kalitesi puanları anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p<0,05). Girişim grubunun ameliyat öncesi 44,32±4,61 olan Beden Kitle İndeksi (BKİ) ameliyattan altı ay sonra 30,55±3,72'ye, kontrol grubunun ise 46,67±5,83'den 34,43±6,50'ye düştü. Ameliyat sonrası 3. ve 6. ay izlemlerde kaybedilen fazla kilo ortalaması girişim grubunda sırasıyla 45,58±8,08 ve 73,34±15,60, kontrol grubunda ise 38,73±13,83 ve 60,15±20,66'dır. Bu sonuçların girişim grubu lehine olduğu belirlendi (p<0,05).

**Sonuç:** Çalışmadan elde edilen sonuçlar bariyatrik cerrahi hastalarına uygulanan KED programının depresyon, beden imajı ve yaşam kalitesi açısından olumlu derecede etkin bir program olduğunu destekledi.

**Anahtar kelimeler:** Bariyatrik cerrahi, Hasta eğitimi, Depresyon, Yaşam kalitesi, Beden imajı

**ABSTRACT**

**Objectives:** Today, surgical methods are gradually becoming widespread in the treatment of obesity and it is becoming important that individuals be adapted to their new life style and be supported following surgery in physical, psychological, and social aspects. The study aims to prospectively assess two patient groups receiving standard care and extensive training and counseling ETC), in which Sleeve Gastrectomy (SG) was implemented, in terms of depression, body image, and quality of life.

**Methods:** This pretest-posttest, repeated measures, randomized control prospective study was carried out between March 2017 and May 2018 using an experimental design. The study was carried out in the application and research center of a university. Of the participants who underwent laparoscopic SG, 26 patients (control) received standard care, while 25 patients (intervention) received ETC service starting before the operation and lasting for 6 months following it. The groups were statistically analyzed (through Chi-Square, Mann-Whitney U, Wilcoxon Signed Rank, and Friedman Test) with respect to depression, the levels of life quality, satisfaction with body image, and the amount of weight loss. Confidence interval was designated as <0.05.

**Results:** The mean age of the patients was 37.12±11.32, and 78.4% of them were females and 68.6% were married. The depression scores of the intervention group 6 months after the operation were found to be significantly lower than the control group, while the scores of body image and the quality of life were significantly higher (p<0.05). The Body Mass Index (BMI) of the intervention group, which was 44.32±4.61 before the operation, dropped to 30.55±3.72 and the BMI of the control group dropped from 46.67±5.83 to 34.43±6.50 in 6 months. The mean excess weight loss at month 3 and 6 follow-ups after the operation was 45.58±8.08 and 73.34±15.60 for the intervention group and 38.73±13.83 and 60.15±20.66 for the control group. These results were in favor of the intervention group(p<0.05).

**Conclusions:** The results of the study supported that the ETC program given to bariatric surgery patients was a positively effective program in terms of depression, body image, and quality of life.

**Keywords:** Bariatric surgery, Patient training, Depression, Quality of life, Body image

## GİRİŞ

Obezite günümüzde epidemik boyutlara ulaşmış bir sağlık sorunudur. Dünya üzerinde 1,9 milyar yetişkinin fazla kilolu olduğu, bunların 650 milyonunun obez sınıfına girdiği bildirilmektedir (1). Türkiye'de 2010 yılında obezite (BKİ≥30 kg/$m^2$) oranının %30, morbid obezite (BKİ≥40) oranının %3'lerde olduğu belirlenmiştir (2). Nüfus artışı ve yaştan bağımsız olarak obezite prevalansı son 10 yılda %20 oranında artmıştır (3). Obezite pek çok tıbbi, psikolojik, sosyal, çevresel ve ekonomik sorunu neden olmaktadır. Dolayısıyla fonksiyonel durumları ve yaşam kaliteleri olumsuz yönde etkilenen bireyler obeziteden kurtulmak amacıyla tedavi arayışlarına girmektedirler. Obezitenin tedavisinde öncelikle konservatif (diyet, egzersiz ve davranış değişikliği) ve medikal tedavi önerilmekte, sonuç alınamayan vakalarda da cerrahi girişimler yapılabilmektedir (4).

Obezitenin neden olduğu psikopatolojik durumlardan biri depresyondur. Obezite için cerrahi tedavi arayışına giren hastalarda da depresyon görülme oranı daha yüksektir (5, 6). Depresyon şiddetinin psikoterapi için psikiyatri kliniğine yatan hastalarla aynı düzeyde olduğu bildirilmektedir (7). Literatürde kısa ve uzun süreli hasta izlemlerinin yapıldığı çalışmalarda bariatrik cerrahi sonrası depresyonun belirgin şekilde azaldığı bildirilmekle birlikte (8-10), ameliyat öncesi depresyon ilacı kullanım oranlarında ameliyat sonrası bir değişim olmadığını (11), intihar oranlarında artış olduğunu bildiren çalışma sonuçları da bulunmaktadır (12). Depresyon ve obezite cerrahisi ile ilgili diğer önemli bir konu da depresyonun kilo kaybını olumsuz yönde etkilemesi ya da tam tersi az kilo kaybının depresyonu tetiklemesidir. Bazı çalışmalarda ameliyat öncesi yüksek depresyon puanlarının ameliyat sonrası verilen kilo miktarını olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir (13,14). Bu bilginin aksine, ameliyat öncesi ve sonrası antidepresan ilaç kullanan hastaların ameliyat öncesi depresyonu olmayanlara göre kilo kayıplarında anlamlı bir fark olmadığı da bildirilmektedir (15). Cerrahiden istenen başarının elde edilebilmesi için ameliyat öncesi dönemde hastanın psikopatolojik durumunun değerlendirilmesi, ameliyat sonrası dönemde izlemin yapılması ve özsaygının gelişmesi için eğitim ve danışmanlık hizmetine ihtiyaç bulunmaktadır.

Obezite ile ilişkili diğer bir konu da beden imajıdır. Obezitede toplum tarafından kabul görmeyen beden şeklinin görüntüsünden dolayı bireyin duyduğu rahatsızlığa bağlı olarak beden imajı sorunları yaşanmaktadır. Bu nedenle obezitede "beden bölgelerinden hoşnutsuzluk (BBH)" kavramına daha fazla rastlanmaktadır (16). Kısa ve uzun dönem takiplerin yapıldığı çalışmalarda cerrahi sonrası BBH'deki azalmanın ameliyattan sonra geçen süre ve verilen kilo ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (17, 18). Ancak fazla kilo kaybına bağlı olarak görülen cilt sarkmaları nedeniyle BBH'nin devam ettiğini bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (19,20). Cerrahi sonrası kısa ve uzun dönemde yaşayabileceği problemler ve bu problemlere karşı alınabilecek önlemler hakkında hastanın bilgi sahibi olması, yanı sıra cerrahi sonrası düşlediği beden imajının gerçekliği hakkında birey ile tartışılması beden imajına ilişkin yaşanabilecek sorunları engelleyebilecektir.

Obezite cerrahisinin sonuçlarının değerlendirilmesinde subjektif bir kavram olan yaşam kalitesi de önemli kriterlerden biridir. Cerrahi girişimin yaşam kalitesi üzerine etkisini inceleyen meta-analiz ve sistematik derlemelerde genel yargı hem fiziksel hem de mental alanda yaşam kalitesinde iyileşme olduğu ancak süre ilerledikçe mental alandaki gelişmenin durduğu yönündedir (21,22). Yaşam kalitesinin fiziksel alanı daha çok enerji, kas gücü, dayanıklılık ile ilişkilendirilirken, mental alanı psikolojik ve sosyal alanlarla ilişkilidir. Cerrahi sonrası hastanın yeni yaşam tarzına uyumunun sağlanması için fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan desteklenmesi önemli noktalardan biridir.

Bu çalışma, standart bakım ve KED hizmeti alan Sleeve Gastrektomi (SG) uygulanan iki hasta grubunun depresyon, yaşam kalitesi ve beden imajı yönünden prospektif olarak değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. KED alan grubun standart bakım alanlara kıyasla beden imajı depresyon ve yaşam kalitesi puanlarının daha fazla iyileşme olacağı

varsayılmıştır.

## YÖNTEM

Prospektif çalışma Mart 2017 - Mayıs 2018 tarihleri arasında Türkiye'de bulunan bir üniversitenin sağlık uygulama ve araştırma merkezinin genel cerrahi kliniğinde SG ameliyatı geçirecek hastalarla, randomize kontrollü, ön test-son test tekrarlayan ölçümlü deneysel model kullanılarak gerçekleştirildi. Çalışmaya 18 yaşın üzerinde, BKİ'si 40 ve üstü olan, daha önce bariatrik cerrahi girişim geçirmemiş, ilk kez SG ameliyatı olacak, iletişim engelli olmayan ve Türkçe iletişim sağlanabilen, aynı cerrah tarafından aynı teknik ile ameliyatı yapılan, gönüllü hastalar alındı. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında Türkiye'de SG sonuçlarının incelendiği Baştürk'ün 2015'de yaptığı çalışması referans alındı (23). Girişim ve kontrol grubunun 6. ay BKİ değerlerinde %10 fark olması öngörülerek %80 güçlülükte örneklem grubuna en az 42 hasta (Girişim grubu = 21, Kontrol grubu = 21) alınması gerektiği belirlendi ($p<0.05$). Araştırma sürecinde herhangi bir nedenle çalışmayı bırakacak bireylerin olabileceği düşünülerek gruplara 30 hasta alınması planlandı. Ancak araştırmaya başlandığı dönemde merkezde obezite cerrahisi onayını veren bir endokrinoloji uzmanı olmadığı için, aynı ildeki devlet hastanesinde görevli bir endokrinoloji uzmanı tarafından haftada bir gün obezite cerrahisi hastalarına konsültasyon yapılarak onay verildi. Bu durum ameliyat sayısı ve hasta başvurularını olumsuz yönde etkilediği için, hedeflenen örneklem sayısına ulaşılamayacağı düşünülerek girişim ve kontrol grupları 27 kişi ile sınırlandırıldı. Çalışmanın devam ettiği süreçte bir hastayla (n=1) iletişim kurulamaması, iki hastanın (n=2) kontrollerine gelmemesi nedeniyle çalışma 26 kontrol, 25 girişim olmak üzere toplam 51 hasta ile tamamlandı. Randomizasyonda araştırma başlama tarihinden itibaren araştırma kapsamına alınan ilk hasta girişim grubuna, ikinci hasta kontrol grubuna alınarak gruplar belirlendi.

Hastaların sosyo-demografik özellikleri, sağlık durumları, obezite öyküleri ve beslenme alışkanlıkları araştırmacı tarafından hazırlanan Hasta Bilgi Formu ile toplandı. Hastaların boy ölçümleri ayakkabısız olarak stadiyometre ile vücut ağırlığı ölçümleri vücut analiz cihazı (Tanita, BC418 model) ile yapıldı. Depresyon varlığının ve düzeyinin değerlendirilmesi için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanıldı. Beck tarafından 1961 yılında geliştirilmiş olan BDÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması ilk olarak Teğin tarafından 1980 yılında yapılmıştır (24,25). Tüm sorulara verilen yanıtların toplanmasıyla depresyon puanı hesaplanır ve alınabilecek en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu depresyon düzeyinin yüksek olduğunu gösterir.

Araştırmada beden imajının değerlendirilmesi için Secord ve Jourard tarafından 1953 yılında geliştirilmiş ve 1986 yılında Hovardaoğlu tarafından geçerlik ve güvenirliği yapılarak Türk toplumuna uyarlanmış olan Beden İmajı Doyum Ölçeği (BİDÖ) kullanıldı (26,27). Testten alınabilecek toplam puan 40-200 arasında değişmektedir. Toplam puan yükseldikçe beden imajı doyumunun da yükseldiği sonucuna varılır.

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde Ware tarafından 1987 yılında geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Pınar tarafından 1995 yapılan Yaşam Kalitesi Kısa Formu (SF-36) kullanıldı (28). Otuz altı ifade içeren ölçek sekiz sağlık kavramını değerlendiren iki ana boyuttan oluşmaktadır. Fiziksel fonksiyon, rol güçlülüğü-fiziksel, enerji-canlılık, bedensel ağrı, genel sağlık algısı kavramları fiziksel komponenti, sosyal işlevsellik, rol güçlülüğü-emosyonel, ruhsal sağlık, enerji-canlılık, genel sağlık algısı kavramları mental komponenti oluşturmaktadır. Likert tipi pozitif puanlamaya sahip ölçekten alınan puan 0-100 arasında değişir. Her sağlık alanının puanı yükseldikçe; sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin artmış olduğu şeklinde bir sonuca varılır (28).

Çalışmada vücut kompozisyonuna yönelik veriler ameliyat öncesi (T0), ameliyattan üç ay sonra (T1) ve altı ay sonra (T2) olmak üzere üç kez ölçüldü. Diğer veriler ameliyat öncesi (T0), ameliyattan sonra 6. ayda (T2) olmak üzere iki kez toplandı.

Araştırmada kontrol grubuna dâhil edilen hastalar, araştırmanın yürütüldüğü merkezdeki standart uygulamalara tabi tutuldular. Standart bakımda bireye özgü KED hizmeti sunulmamakta hasta adına açılmış bir takip-kayıt sistemi bulunmamaktadır.
Girişim grubuna standart bakıma ilave olarak araştırmacı tarafından bireysel KED hizmeti verildi. Uygulama öncesi görsel ve işitsel alana özgü olarak eğitim materyalleri hazırlandı. Literatür doğrultusunda ameliyat öncesi, ameliyat esnası ve ameliyat sonrası dönemi kapsayacak şekilde bir eğitim kitabı ve stüdyo ortamında video çekimleri ile dijital ortamda video CD'leri oluşturuldu. Bireysel eğitimler ve danışmanlık hizmetine ameliyattan 15 gün önce başlanıp ameliyat sonrası 6. aya kadar devam edildi. Ameliyat öncesi iki kez (ameliyattan 15 gün önce, ameliyattan 1 gün önce), ameliyat sonrası dört kez (ameliyattan 10 gün, 1 ay, 3 ay, 6 ay sonra) olmak üzere toplam altı bireysel eğitim oturumunun yanı sıra hastalar ihtiyaç duyduklarında araştırmacıyla telefonla iletişim kurabildiler.
Çalışmanın etik izni Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (Karar Tarihi: 27/06/2016, Karar No: 2016/67) alındıktan sonra katılımcıların yazılı onayları da alındı.
Verilerin değerlendirilmesinde SPSS Windows 21.0 (Statistical Package for the Social Sciences, Düzce Üniversitesi) programı kullanıldı. Sonuçlar $p<0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma; kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile gösterildi. Karşılaştırma analizlerinde Chi-Square, Mann Whitney U, Wilcoxon Signed Rank Test, Friedman Test kullanıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen laparoskopik SG yapılan 51 hastanın (Girişim grubu=25, Kontrol grubu=26) yaş ortalaması 37,12±11,32'dir. Örneklemin %78,4'ü kadın, %64,7'si lise ve üstü eğitim seviyesine sahip, %68,6'sı evli ve %54,9'u çalışmamaktadır. Hastaların %47,1'inde bir veya daha fazla kronik hastalık vardır. Girişim ve kontrol grubunun demografik, sosyo-ekonomik ve antropometrik özellikleri farklı değildir, gruplar homojendir (Tablo 1).

**Tablo 1. Grupların demografik, sosyo-ekonomik ve antropometrik bulgularının karşılaştırılması**

| Özellikler | Girişim Grubu (n=25) | Kontrol Grubu (n=26) | p |
|---|---|---|---|
| **Yaş, y (Ort±SS)** | 37,64±9,63 | 36,62±12,91 | 0,644 |
| **Cinsiyet, n (%)** | | | 0,679 |
| Kadın | 19 (76,0) | 21 (80,8) | |
| Erkek | 6 (24,0) | 4 (19,2) | |
| **Eğitim durumu, n (%)** | | | 0,692 |
| Ortaokul ve altı | 10 (40,0) | 8 (30,8) | |
| Lise ve üstü | 15 (60,0) | 18 (69,2) | |
| **Çalışma Durumu, n (%)** | | | 0,490 |
| Çalışıyor | 13 (52,0) | 10 (38,5) | |
| Çalışmıyor | 12 (48,0) | 16 (61,5) | |
| **Medeni durum, n (%)** | | | 1,000 |
| Evli | 17 (68,0) | 18 (69,2) | |
| Bekâr | 8 (32,0) | 8 (30,8) | |
| **Kronik Hastalık, n (%)** | | | 0,680 |
| Evet | 13 (52,0) | 11 (42,3) | |
| Hayır | 12 (48,0) | 15 (57,7) | |
| **BKİ, kg/m$^2$ (Ort±SS)** | 44,32±4,61 | 46,67±5,83 | 0,116 |

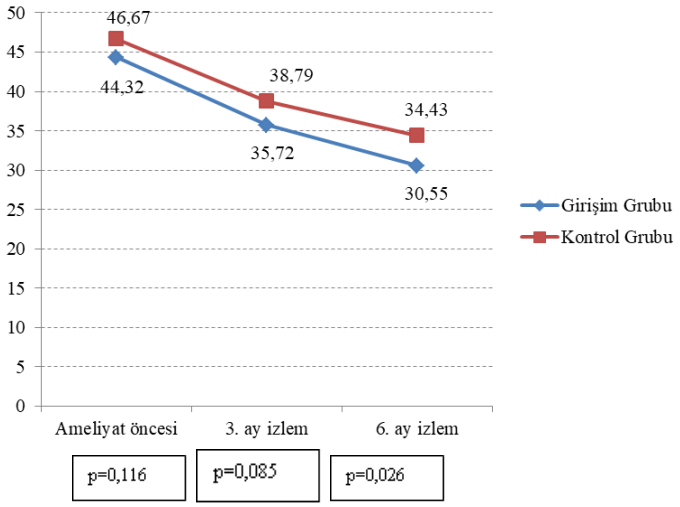
Ameliyat öncesi girişim (16,56±9,22) ve kontrol grupları (15,69±5,87) arasında BDÖ puan ortalaması yönünden anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Girişim ve kontrol gruplarının BDÖ puan ortalamaları zamansal değişimden olumlu yönde etkilendi ($p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada girişim grubunun 6. ay izlem BDÖ puan ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğu gözlendi ($p<0,05$). Girişim grubunun ameliyat öncesi BİDÖ puan ortalaması 119,24±17,84, kontrol grubunun 114,46±23,74 olup aralarında anlamlı bir fark yoktu. Her iki grubun BİDÖ puan ortalamaları zamansal değişimden olumlu yönde etkilendi ($p<0,05$). Ancak gruplar arası karşılaştırmada KED alan grubun almayanlara göre 6. ay izlem BİDÖ puan ortalaması anlamlı düzeyde yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 2).

**Tablo 2. Girişim ve Kontrol Grubunun BDÖ, BİDÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

| | Girişim Grubu (n=25) | Kontrol Grubu (n=26) | p |
|---|---|---|---|
| **BDÖ (Ort±SS)** | | | |
| Ameliyat öncesi ($T_0$) | 16,56±9,22 | 15,69±5,87 | 0,720 |
| 6.ay izlem ($T_3$) | 6,36±4,41 | 10,04±4,93 | **0,003** |
| **p** | **0,000** | **0,000** | |
| **BİDÖ (Ort±SS)** | | | |
| Ameliyat öncesi ($T_0$) | 119,24±17,84 | 114,46±23,74 | 0,440 |
| 6. ay izlem ($T_3$) | 143,92±18,17 | 130,46±18,29 | **0,033** |
| **p** | **0,000** | **0,000** | |

Her iki grubun ameliyat öncesi yaşam kalitesinin tüm alanlarından aldıkları puanların ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05). Girişim grubunun ameliyat sonrası 6. ay izleminde yaşam kalitesinin tüm alanlarının puan ortalamalarının yükseldiği (p<0,05), kontrol grubunun ise ruhsal sağlık hariç (p>0,05) yaşam kalitesinin diğer alanlarından aldıkları puan ortalamalarının anlamlı şekilde yükseldiği görüldü (p<0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda girişim grubunun 6.ay izlem fiziksel fonksiyon, canlılık, ruhsal sağlık, genel sağlık algısı, fiziksel ve mental komponent puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksekti (p<0,05). Grupların ameliyat sonrası 6. ay izlemindeki yaşam kalitesinin fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik, ağrı alanlarındaki puan ortalamalarında anlamlı bir fark yoktu (p>0,05).

Girişim grubunun ameliyat öncesi BKİ ortalaması 44,32±4,61, kontrol grubunun BKİ ortalaması 46,67±5,83 olup aralarında anlamlı bir fark yoktu (p>0,05). Girişim grubunun ameliyat sonrası 3. ve 6. ay BKİ ortalaması sırasıyla 35,72±3,84 ve 30,55±3,72, kontrol grubunun ise 38,79±6,18 ve 34,43±6,50 bulundu. Her iki grubunda BMI ortalamalarının zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Gruplar arası karşılaştırmada girişim grubunun 6. ay izlem BKİ ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşüktür (p<0,05) (Grafik 1). Ameliyat sonrası 3. ve 6. ay izlemlerde kaybedilen fazla kilo ortalaması girişim grubunda sırasıyla 45,58±8,08 ve 73,34±15,60, kontrol grubunda ise 38,73±13,83 ve 60,15±20,66'dır. Gruplar arası karşılaştırmalarda girişim grubunun hem 3. ay hem de 6. ay kaybedilen fazla kilo ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu (p<0,05).




**Grafik 1. Girişim ve Kontrol Grubunun BMI'lerinin Karşılaştırılması**

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Günümüzde tıbbi, psikolojik, sosyal, çevresel ve ekonomik sorunlara neden olan obezitenin tedavisinde cerrahi tedavi yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Cerrahi tedavi planlanan hastalar, yeme ile ilgili tutum ve davranışları, diyet ve egzersize uyum dereceleri, bozulmuş fiziksel sağlıkları ve psikopatolojik durumları nedeniyle daha dezavantajlı oldukları görülmektedir. Hastanın vücudundaki anatomik değişikliğe uyum sağlayabilmesi, yaşam

tarzını buna göre şekillendirebilmesi, olumsuzluklardan en az şekilde etkilenmesi ve başarı oranının arttırılabilmesi için "yapılandırılmış bir eğitim programı"nın uygulanması önerilmektedir (29-32). Buradan yola çıkılarak bu çalışmada laparoskopik SG uygulanan hasta gruplarında standart bakım ile kapsamlı eğitim danışmanlık hizmetinin depresyon, yaşam kalitesi ve beden imajına etkisi prospektif olarak karşılaştırıldı.

Çalışma sonuçları, ameliyat öncesi başlayıp ameliyat sonrası devam eden KED hizmetinin hastaların depresyon, beden imajı ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Aynı zamanda girişim grubunda ameliyat sonrası ilk altı aylık dönemde kilo kaybı kontrol grubuna göre daha fazla olmuştur.

Bu çalışmada da hem girişim hem de kontrol grubunun depresyon puanlarının normal sınırın üstünde olması önceki çalışmaları destekler niteliktedir (5,7). KED sonrası girişim grubunun depresyon düzeyindeki olumlu değişim, ameliyat sonrası grup eğitimi ya da telefonla bilişsel davranışçı terapi programlarının uygulandığı çalışma sonuçları ile benzerdir (33,34). Girişim grubunun, KED hizmetinde gıdasız stresle başa çıkma ile ilgili sunulan pratik davranış değiştirme önerilerinden olumlu etkilendiği düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre hem girişim hem de kontrol grubunun beden imajı doyum puanları düşüktür, yani çalışmaya dâhil edilen hastalar BBH yaşamaktadırlar. Literatürde ameliyat sonrası verilen kilo ile ilişkili olarak BBH'de azalma olduğunu gösteren çalışmalar bulunduğu gibi (17,18), hızlı kilo verme sonucu yaşanabilen fazlalık derilerin sarkmasına bağlı beden imajının olumsuz yönde etkilendiğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (19,20). Hızlı kilo kaybında deri sarkmaların en aza indirilebilmesi için düzenli fiziksel aktivite ile kas kayıplarının önlenmesi anahtar noktalardan biridir. Eğitim programında hastaların düzenli fiziksel aktiviteye yönlendirilmesinin bir sonucu olarak, girişim grubunda beden imajının olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Obezite cerrahisinin yaşam kalitesi üzerindeki kısa dönem etkileri hem mental hem de fiziksel alanda gelişme olduğu yönündedir (18,21,22). Çalışmada hem kontrol hem girişim grubunun yaşam kalitesinin fiziksel ve mental alanlarında gelişme oldu. Ancak girişim grubundaki iyileşmenin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Çok boyutlu bir kavram olan yaşam kalitesi depresyon, anksiyete, beden imajı ile yakından ilişkilidir (7,17,18). Eğitim alan grupta daha fazla kilo kaybı, depresyon ve beden imajındaki olumlu değişimin yaşam kalitesindeki değişimi etkilemiş olması mümkündür.

Ameliyat sonrası ilk altı aylık dönemde KED alan grupta kilo kaybının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi. Bariatrik cerrahide yapılan ameliyat türüne bağlı olarak verilen kilo miktarı değişiklik göstermektedir (35-37). Ameliyat tekniğinden kaynaklanabilecek farklılıkların önüne geçebilmek için örnekleme aynı cerrah tarafından aynı teknik ile ameliyat edilen hastalar alındı. Çalışma sonuçlarımız benzer eğitim programlarının uygulandığı çalışma sonuçları ile benzerdir. Ancak ameliyat sonrası hastaların ilk altı aylık izleminin yapılması nedeniyle eğitimin uzun dönem etkileri ortaya konulamamıştır.

KED hizmeti bariatrik cerrahi hastalarında fazla kilo kaybının yanı sıra depresyon, yaşam kalitesi beden imajı olumlu yönde gelişmesine katkı sağlamıştır. Obezite cerrahisinin sonuçlarının uzun dönemde elde edilebilmesi nedeniyle bir süreç olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu sürece uyumunu kolaylaştırmak için ameliyat öncesinde başlayıp ameliyat sonrasında devam eden eğitim ve danışmanlık programları uygulanmalıdır. Programa başlamadan önce hasta ile bir sözleşmenin yapılması aktif katılımı sağlayabilir. Eğitim programları sadece bilgi verme amaçlı değil, kalıcı yaşam tarzı değişikliğini hedefleyen, problemleri tespit edebilen ve yaşanan sorunlara yönelik alternatif çözüm yolları üretilebilen içeriklerden oluşmalıdır. İnteraktif yapıdaki programlar bireysel ve grup eğitimleri şeklinde sunularak, telefon, internet vb araçlarla desteklenmelidir. Akredite edilmiş, maliyet analizi yapılmış eğitim programlarıyla daha uzun süreli izlemlerin yapıldığı, randomize kontrollü çalışmaların planlanması önerilmektedir.

**KAYNAKÇA**


1. World Health Organization. Obesity and overweight [home page on the internet]. Updated 2018 Feb 16; cited 2019 Jan 15. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/
2. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. (Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931), Ankara. Sağlık Bakanlığı 2014.
3. Onat A, Yüksek H. Türk erişkinlerinde obezite ile abdominal obezite belirleyicileri ve sonuçları. In Onat A. (ed.), TEKHARF 2017. İstanbul, Logos Yayıncılık, 2017, pp 141-152.
4. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ankara, Miki Matbaacılık, 2017.
5. Abilés V, Rodríguez Ruiz S, Abilés J et al. Psychological characteristics of morbidly obese candidates for bariatric surgery. *Obes Surg*, 2010; 20(2): 161-167.
6. Kubik JF, Gill RS, Laffin M, Karmali S. The impact of bariatric surgery on psychological health. *J Obes,* [Electronic Journal], 2013.
7. Osterhues A, von Lengerke T, Mall JW, de Zwaan M, Müller A. Health-related quality of life, anxiety, and depression in bariatric surgery candidates compared to patients from a psychosomatic inpatient hospital. *Obes Surg,* 2017; 27(9): 2378-2387.
8. Karlsson J, Sjöström L, Sullivan M. Swedish obese subjects (SOS)-an intervention study of obesity. Two-year follow-up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 1998; 22(2): 113-126.
9. Thonney B, Pataky Z, Badel S, Bobbioni-Harsch E, Golay A. The relationship between weight loss and psychosocial functioning among bariatric surgery patients. *Am J Surg,* 2010; 199(2): 183-188.
10. Herpertz S, Kielmann R, Wolf AM, Langkafel M, Senf W, Hebebrand J. Does obesity surgery improve psychosocial functioning? A systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 2003; 27(11): 1300-1314.
11. Cunningham JL, Merrell CC, Sarr M, et al. Investigation of antidepressant medication usage after bariatric surgery. *Obes Surg*, 2012; 22: 530-535.
12. Omalu BI, Ives DG, Buhari AM, et al. Death rates and causes of death after bariatric surgery for Pennsylvania residents, 1995 to 2004. *Arch Surg*, 2007; 142(10):923-928.
13. Averbukh Y, Heshka S, El Shoreya H et al. Depression score predicts weight loss following Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg,* 2003;13(6): 833-836.
14. de Zwaan M, Enderle J, Wagner S, et al. Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *J Affect Disord*, 2011; 133: 61-68.
15. Malone M, Alger-Mayer SA, Polimeni JM. Antidepressant drug therapy does not affect weight loss one year after gastric bypass surgery. *Obes Surg,* 2011;21:1721-1723..
16. Schwartz MB, Brownell KD. Obesity and body image. *Body Image,* 2004;1(1):43-56.
17. Sarwer DB, Wadden TA, Moore RH, Eisenberg MH, Raper SE, Williams NN. Changes in quality of life and body image after gastric bypass surgery. *Surg Obes Relat Dis,* 2010; 6(6): 608-614.
18. Nickel F, Schmidt L, Bruckner T, Büchler MW, Müller-Stich BP, Fischer L. Influence of bariatric surgery on quality of life, body image, and general self-efficacy within 6 and 24 months-a prospective cohort study. *Surg Obes Relat Dis*, 2017; 13(2): 313-319.
19. White AL. Body Image and Quality of Life Among Postsurgical Bariatric Patients. Old Dominion University Psychology Theses & Dissertations 2016; 47. Available from: http://digitalcommons.odu.edu/psychology_etds/47.

20. Kinzl JF, Traweger C, Trefalt E, Biebl W. Psychosocial consequences of weight loss following gastric banding for morbid obesity. *Obes Surg*, 2003; 13(1): 105-110.
21. Lindekilde N, Gladstone BP, Lübeck M et al. The impact of bariatric surgery on quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev,* 2015; 16(8): 639-651.
22. Hachem A, Brennan L. Quality of life outcomes of bariatric surgery: A systematic review. *Obes. Surg*, 2016; 26: 395-409.
23. Baştürk S. Sleeve gastrektomi'nin orta ve uzun dönem sonuçları, obeziteye eşlik eden komorbiditelere etkileri. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi 2015.
24. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 1961; 4: 561-71.
25. Tegin B. Depresyonda bilişsel şemelar. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1980.
26. Secard PF, Jourard SM. The appraisal of body-cathexis: Body cathexis and the self. *Journal of Consulting Psychology,* 1953;17(5): 343-357.
27. Hovardaoğlu S. Vücut algısı ölçeği. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 1993; 1(Ek sayı 2):26-27.
28. Pınar R. Sağlık araştırmalarında yeni bir kavram: Yaşam kalitesi, bir yaşam kalitesi ölçeğinin kronik hastalarda geçerlik ve güvenirliğinin sınanması. *Hemşirelik Bülteni,* 1995; 9: 85-95.
29. Groller KD. Systematic review of patient education practices in weight loss surgery. *Surg Obes Relat Dis*, 2017; 13(6):1072-1085.
30. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient-2013 update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Endocr Pract,* 2013; 19(2): 337-372.
31. Garza SF. Bariatric weight loss surgery: Patient education, preparation, and follow-up. *Crit Care Nurs ,* 2003; 26(2): 101-104.
32. Mulligan AT, McNamara AM, Boulton HW, Trainor LS, Raiano C, Mullen A. Best practice updates for nursing care in weight loss surgery. *Obesity,* 2009;17(5):895-900.
33. Cassin SE, Sockalingam S, Wnuk S et al. Cognitive Behavioral therapy for bariatric surgery patients: Preliminary evidence for feasibility, acceptability, and effectiveness. *Cognitive and Behavioral Practice,* 2013; 20(4): 529-543.
34. Petasne Nijamkin M, Campa A, Samiri Nijamkin S, Sosa J. Comprehensive behavioral-motivational nutrition education improves depressive symptoms following bariatric surgery: A randomized, controlled trial of obese Hispanic Americans. *J Nutr Educ Behav,* 2013; 45(6): 620-626.
35. Weiner RA, El-Sayes IA, Theodoridou S, Weiner SR, Scheffel O. Early post-operative complications: ıncidence, management, and ımpact on length of hospital stay. a retrospective comparison between laparoscopic gastric bypass and sleeve gastrectomy. *Obes Surg*, 2013; 23(12):2004-2012.

36. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrbach K, Schoelles K. (2004). Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Association,* 2004; 29 (2): 1724-1737.
37. Osland E, Yunus RM, Khan S, Alodat T, Memon B, Memon MA. Postoperative early major and minor complications in laparoscopic vertical sleeve gastrectomy (LVSG) versus laparoscopic roux-en-y gastric bypass (LRYGB) procedures: A meta-Analysis and systematic review. *Obes Surg,* 2016; 6(10):2273-2284.

# S-10 Hemşirelik Öğrencilerinin Beden İmgesi Algısı ve Estetik Cerrahiye Yönelik Düşünceleri

# Nursing Students' Body Image Perception And Views About Aesthetic Surgery

**Elif KARAHAN[1], Sevim ÇELİK[2], Murat ÇINAR[3], Sedef Emel KAHRAMAN[4]**

**[1]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı- Zonguldak, elifim67@yahoo.com**
**[2] Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı- Bartın, sevimakcel@yahoo.com**
**[3]Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi- Balıkesir, beunhemsirelik@gmail.com**
**[4]İstanbul Kanunu Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi- İstanbul, sedef.kahraman@hotmail.com**

**ÖZET**
**Amaç**: Bu araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin beden imgesi algısını ve estetik cerrahiye yönelik düşüncelerini belirlemektir.
**Yöntem:** Bu çalışma tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini 600 hemşirelik öğrenci oluşturdu. Araştırma verileri Şubat-Nisan 2016 tarih aralığında toplandı. Araştırmada; araştırmacılar tarafından hazırlanan "Bilgi Formu ve Estetik Cerrahiye Yönelik Düşünceleri" içeren anket ve "Çok- Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği" kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde, sayısal ve yüzdelik dağılım, korelasyon katsayısı, varyans analizi, t testi ve kruskal wallis testi kullanıldı.
**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin %25.3'ü erkek, %74.7'si kadın; %42.3'ü 1. Sınıf, %23.8'inin 2.Sınıf, %18.3'ü 3. Sınıf, %15.5'i 4. sınıftır. Öğrencilerin %27.5'i vücudunda hoşlanmadıkları bölgeler olduğu, %2'sinin estetik operasyon geçirdiği belirlendi. Öğrencilerin estetik cerrahiye yönelik düşünceleri anket formu toplam puanının 53.13 ±11.87 olduğu görüldü. Öğrencilerin Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları puanlar görünümü değerlendirme 3,58±0,66; görünüş yönelimi 3,57±0,59; fiziksel yeterliliği değerlendirme 3,6±0,65; fiziksel yeterlilik yönelimi 3,28±0,64; sağlık değerlendirmesi 3,41±0,66; sağlık yönetimi 3,42±0,58; beden alanlarından doyum 3,59±0,83'tür.
**Sonuç:** Bu çalışmanın sonunda hemşirelik öğrencilerinin çok yönlü beden-benlik ilişkileri alt ölçek puanlarının yüksek olduğu ve bununla ilişkili olarak estetik cerrahiye yönelik düşüncelerinin de olumlu olduğu sonucuna varıldı.
**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik öğrencisi, beden imgesi, estetik cerrahi

**ABSTRACT**
**Aim:** The aim of this research is to determine the body image perception and views about aesthetic surgery of nursing students.
**Methods:** The study was designed as a descriptive study. The sample of the study consists of 600 nursing students. This study was carried out between February and April 2016. Data collected by Personal Information Form, Views about Aesthetic Surgery Questionnaire designed by researchers and Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ). In the evaluation of the data, numerical and percentage distribution, correlation coefficient, analysis of variance, t test and kruskal wallis test were used.
**Results:** Of the students 25.3% were male, 74.7% were female; 42.3% were in the first year, 23.8% in the second year, 18.3% in the third year and 15.5% in the fourth year. It was determined that 27.5% of the students were indicated that they do not like some parts of their body, and 2% had aesthetic surgery. It was seen that the total score of the students' Views about Aesthetic Surgery Questionnaire was 53.13 ± 11.87. The evaluation of students' sub-scores of the MBSRQ were; Appearance Evaluation 3.58±0,66; Appearance Orientation 3.57±0,59; Fitness Evaluation 3,6±0,65; Fitness Orientation 3,28±0,64; Health Evaluation 3,41±0,66; Health Orientation 3,42±0,58; Body Areas Satisfaction 3.59±0,83.
**Conclusion:** As a result of this study, nursing students had higher MBSRQ sub-scale scores, and nursing students have positive views about aesthetic Surgery related to the scores.
**Key Words:** Nursing student, body image, aesthetic surgery

## GİRİŞ

Beden imgesi; bireyin kendisiyle ilgili genel görünümü ya da vücut şekli gibi daha spesifik görüşlerine ait algısal, duygusal ve davranışsal değerlendirme içeren çok boyutlu karmaşık, öznel bir kavramı tanımlamaktadır (1, 2, 3). Beden imgesi kavramı sürekli değişen ve gelişen bir algıdır. Bu imge, bedenin biçimi, boyutları, kütlesi, yapısı, fonksiyonları, tüm beden ve bölümlerinin özelliklerini kapsamaktadır (4). Bireyin görünüşü, sosyal kabulünü ve statüsünü sağlamada önemli rol oynamaktadır. Beden imgesi bireyin karakterini yansıtacak ya da diğerlerince iyi olarak algılanacak şekilde olması istendiktir. Bu ise güzellik ve iyilik hali ile ilgilidir. Bunun doğal sonucu olarak bedenin yeniden yapılandırılması ya da kozmetik ile güzelleştirilmesi gündeme gelmektedir (5, 6).

Tıp alanında "estetik" terimi, kusurlu bir organı düzeltmek veya güzelleştirmek amacıyla uygulanan yöntemlere verilen addır. Kadın ve erkeklerin görünüşleri hakkında daha iyi olma, kabul edilme, saygınlığın artması gibi düşünceler ile estetik cerrahiye giderek ilgi artmaktadır. Hatta beden imgesinin tüketim kültürü açısından temel bir araç olduğu öne çıkmaktadır (7, 8). Amerikan Estetik Cerrahi Derneği'nin 2017 yılı verilerine göre; son beş yılda estetik cerrahi %27.6 oranında artmıştır ve yılda 8.5 milyar dolardan fazla bu alana ödeme yapılmıştır. Ayrıca 2017 yılı içerisinde %11 oranında estetik cerrahi yapılmış olup toplam maliyette %77'lik pay bu alanı oluşturmuştur (9).

Türkiye'de 12 yıllık bir eğitimin ardından gençler sıklıkla 18-20'li yaşlar arasında lisans eğitimine başlamaktadırlar. Genç yetişkinlik olarak adlandırılan bu dönemde beden; cinsel kimlik eşliğinde hem fonksiyonel bir araç hem de beden imgesinin merkezi olarak algılanmaktadır. Kendi beden imgesi hakkında olumlu düşünen birey davranışlarında olumlu tutum göstermektedir (10, 6). Hemşirelik bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına, yönelik bakım hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi ve değerlendirilmesinden sorumlu sağlık disiplinidir. Bu önemli görev ve sorumlulukları yerine getirebilmeleri için öğrencilerin olumlu bir beden imgesi algısına ve ruhsal olarak da sağlıklı bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir (8). Hemşirelik lisans eğitiminde estetik cerrahi konusu klasik eğitim programında Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersinde ya da diğer eğitim programlarında hastalıkların yönetimi gibi modüllerde yer almaktadır. Ulusal ve uluslar arası platformda estetik cerrahiye olan talebin artışı hemşirelik öğrencilerinin de bu alanda geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerin benlik imgesi algısı ve estetik cerrahi yönelik düşüncelerinin değerlendirildiği çalışmaların çok sınırlı olduğu görülmüştür. Bu çalışmada gelecekte sağlık ekibi arasında yer alacak olan hemşirelik öğrencilerinin, hem toplumun bireyleri olarak hem de sağlık hizmeti sunan rol modelleri olarak beden imgesi algısının ve estetik cerrahiye yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

## YÖNTEM

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan bir Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin Hemşirelik Bölümünde Şubat-Nisan 2016 tarih aralığında öğrenim gören tüm öğrenciler (n=700) oluşturdu. Belirli bir örneklem seçimine gidilmemiş olup evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Örneklemi çalışmaya katılmayı kabul eden 600 öğrenci oluşturdu. Evrenin %85'ine ulaşıldı.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada; araştırmacılar tarafından hazırlanan 'Bilgi Formu' ve 'Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği' kullanıldı.

*Bilgi Formu ve Estetik Cerrahiye Yönelik Düşünce Anketi:* Araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan bilgi formunun ilk bölümünü öğrencilerin bireysel özelliklerini içeren yaş, boy, kilo, sağlık sorunu gibi sorular oluştururken ikinci bölümünü

beden imgesi algısını etkileyebilecek faktörlere ve estetik cerrahi ile ilgili düşüncelerini saptayacak sorulara yer verildi. İkinci bölümde toplam 22 ifade yer aldı. Beşli likert şeklinde yanıtlanması istendi. Anketin geçerlilik analizi yapıldığında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,78 olarak bulundu.

*Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği (The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-MBRSQ):* Ölçek 1984 yılında Winstead ve Cash tarafından benden imgesinin çok yönlü incelenmesi ve değerlendirilmesini gerçekleştirmek amacıyla geliştirilmiştir. Türkiye'de ölçeğin geçerlik ve güvenirliği Selma Doğan ve Orhan Doğan (1992) tarafından yapılmış ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının 0.94 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin 57 maddesi ve 7 alt grubu vardır. Bu alt gruplar görünüşü değerlendirme, görünüş yönelimi, fiziksel yeterliği değerlendirme, fiziksel yeterlik yönelimi, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelimi ve beden alanlarından doyumdur. Beşli likert tipindeki 1=Kesinlikle Katılmıyorum'dan 5=Kesinlik Katılıyorum'a kadar ölçekte, ölçekten en az 57 en çok 285 puan alınabilmektedir (11). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,89 olarak bulundu.

**Verilerin değerlendirilmesi**

Veriler lisanslı bir istatistik programında sayısal ve yüzdelik dağılım, ortalama, standart sapma, varyans analizi, t testi ve kruskal wallis testi kullanılarak analiz edildi.

**Etik**

Araştırma aynı üniversitenin İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik izin alındı. Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği'nin kullanılabilmesi için yazarlardan e-mail yolu ile izin alındı. Araştırmanın yürütülebilmesi için kurumdan yazılı ve araştırmaya katılan öğrencilerden bilgilendirilmiş sözlü izin alındı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri ve estetik cerrahiye yönelik düşünceleri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özellikleri**

| Özellikler | Ortalama | Standart Sapma |
|---|---|---|
| **Yaş** | 20.98 | 1.74 |
| **Cinsiyet** | **n** | **%** |
| Kadın | 448 | 74.7 |
| Erkek | 152 | 25.3 |
| **Beden Kitle İndeksi** | | |
| Zayıf | 67 | 11.2 |
| Normal Kilolu | 465 | 77.5 |
| Fazla Kilolu | 55 | 9.2 |
| Obez | 13 | 2.2 |
| **Sınıf Düzeyi** | | |
| 1.Sınıf | 254 | 42.3 |
| 2.Sınıf | 143 | 23.8 |
| 3.Sınıf | 110 | 18.3 |
| 4.Sınıf | 93 | 15.5 |
| **En Uzun Süre Yaşanılan Yer** | | |
| İl | 319 | 53.2 |
| İlçe | 191 | 31.8 |
| Kasaba | 24 | 4 |
| Köy | 66 | 11 |

| | | |
|---|---|---|
| **Gelir Durumu Tanımlaması** | | |
| Gelir Gideri Karşılıyor | 383 | 63.8 |
| Gelir Giderden Fazla | 67 | 11.2 |
| Gelir Giderden Az | 150 | 25 |
| **Mevcut Sağlık Sorunu** | | |
| Var | 73 | 12.2 |
| Yok | 527 | 87.8 |
| **Vücutta Hoşlanılmayan Bölge Olduğu Düşüncesi** | | |
| Evet | 165 | 27.5 |
| Hayır | 435 | 72.5 |
| **Estetik Operasyon Geçirme Durumu** | | |
| Evet | 12 | 2 |
| Hayır | 588 | 98 |

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 20,38±1,74; %74.7'sinin kadın; %77,5'inin normal kiloda olduğu belirlendi. Bu öğrencilerin %42.3'ünün 1. Sınıf, %23.8'inin 2.Sınıf, %18.3'ünün 3. Sınıf, %15.5'inin 4. Sınıf düzeyinde olduğu tespit edildi. Öğrencilerin %53.2'sinin en uzun süre ilde yaşadığı, %63.8'inin gelir gider durumunun eşit olduğunu, %87.8'inin herhangi bir sağlık sorununun olmadığı, %27.5'inin vücudunda hoşlanmadıkları bölgeler olduğu ve %2'sinin estetik operasyon geçirdiği belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 2. Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı**

| Ölçek ve Alt boyutlar | Min- Max | Ort ± SS |
|---|---|---|
| Görünümü Değerlendirme | 1,50 - 5,00 | 3,58 ± 0,66 |
| Görünüş Yönelimi | 1,70 - 4,80 | 3,57 ± 0,59 |
| Fiziksel Yeterliliği Değerlendirme | 1,50 - 5,00 | 3,60 ± 0,65 |
| Fiziksel Yeterlilik Yönelimi | 1,00 - 5,00 | 3,28 ± 0,64 |
| Sağlık Değerlendirmesi | 1,50 - 5,00 | 3,41 ± 0,66 |
| Sağlık Yönetimi | 1,36 - 5,00 | 3,42 ± 0,58 |
| Beden Alanlarından Doyum | 1,00 - 5,00 | 3,59 ± 0,83 |
| **Toplam Ölçek Puanı** | 115 - 285 | 198,81 ± 26,24 |

Hemşirelik öğrencilerinin çok yönlü beden-self ilişkileri ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde; görünümü değerlendirme 3,58±0,66; görünüş yönelimi 3,57±0,59; fiziksel yeterliliği değerlendirme 3,6±0,65; fiziksel yeterlilik yönelimi 3,28±0,64; sağlık değerlendirmesi 3,41±0,66; sağlık yönetimi 3,42±0,58; beden alanlarından doyum 3,59±0,83 olduğu, ölçek toplam puanın ise 198,81±26,24 olduğu belirlendi (Tablo 2).

Öğrencilerin cinsiyet (t=6,46; p=0,45), sınıf düzeyi (F=0,73; p=0,53), beden kitle indeksi ($X_{K-W}$=2,71; p=0,43), hoşlanmadığı bölgesinin olduğu düşüncesi (t=1,4; p=0,18) ile beden imgesi algısı arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptandı.

**Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin Estetik Cerrahiye Yönelik Düşüncelerinin Puan Dağılımı**

| Estetik cerrahiye yönelik düşünceler | Ortalama | Standart Sapma |
|---|---|---|
| 1.Bedenim ile ilgili kaygılarım var. | 2.04 | 1.14 |
| 2. Toplu ortamlarda görünüşüm ile ilgili utandığım zamanlar oluyor. | 1.91 | 1.09 |
| 3. Gün içinde kendimi aynada sık sık kontrol ederim. | 2.99 | 1.23 |
| 4. Hoşlanmadığım yerlerimi kamufle ederim. | 2.71 | 1.3 |
| 5. Kendi imajımı başkalarınki ile karşılaştırırım. | 2.31 | 1.25 |
| 6. İyi görünmek için kozmetik ürünler kullanırım. | 2.83 | 1.38 |
| 7. Kendimi güzel / yakışıklı görüyorum. | 3.47 | 1.15 |
| 8. Kilomdan memnunum. | 2.96 | 1.37 |
| 9. Diyetle ve sporla kilo veremezsem cerrahi operasyon düşünürüm. | 1.80 | 1.19 |
| 10. Estetik ameliyat ücretsiz olursa kabul ederim. | 2.09 | 1.32 |
| 11. Ailemde estetik ameliyat geçiren biri vardır. | 1.70 | 1.3 |
| 12. Estetik cerrahi yaptırsaydım, aile ve yakın arkadaşlarım dışındaki insanlara bunu anlatmaya çekinirdim. | 2.02 | 1.28 |
| 13. Estetik ameliyat geçirirsem ailem ve çevrem tarafından dışlanacağımı düşünüyorum. | 1.84 | 1.25 |
| 14. Şu anda estetik ameliyat olmak isterim. | 1.92 | 1.32 |
| 15. Estetik ameliyatın çok pahalı olduğunu düşünüyorum. | 3.15 | 1.38 |
| 16. Eşim /partnerim eğer estetik ameliyat olmamı isterse bunu yaptırabilirim. | 2.14 | 1.24 |
| 17. Orta yaşlarda estetik ameliyat yaptırabileceğimi düşünüyorum. | 2.16 | 1.19 |
| 18. Estetik ameliyatın para kaybı olduğunu düşünüyorum. | 3.05 | 1.4 |
| 19. Estetik ameliyat geçirenlerin psikolojik sıkıntısı olduğunu düşünüyorum. | 2.65 | 1.4 |
| 20. Estetik ameliyat yararlıdır. | 2.60 | 1.12 |
| 21. Kendi öz saygımı artırmak için estetik ameliyat yaptırmak isterim. | 2.17 | 1.23 |
| 22. Kendi öz saygısını artırmak için estetik ameliyat yaptıran insanları taktir ederim. | 2.55 | 1.24 |
| **Toplam Anket Puanı** | **53.13** | **11.87** |

Hemşirelik öğrencilerini beden imgesi algısını etkileyebilecek ifadeler ve estetik cerrahiye yönelik düşüncelerini gösteren 22 ifadenin ortalama puan dağılımı Tablo 2'de gösterildi. Buna göre en yüksek puanın 3,47±1,15 ile "kendimi güzel-yakışıklı görüyorum" ifadesi olurken, en düşük puanın 1,70±1,3 ile "ailemde estetik ameliyat geçiren biri vardır" ifadesi olduğu görüldü. Estetik cerrahiye yönelik düşünceler anket toplam puanın 53,13±11,87 olduğu belirlendi (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin büyük oranda kadın ve genç yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde hemşirelik mesleği ağırlıklı olarak bayanlar tarafından tercih edilmektedir. Bu hem kültürel bir yansımanın hem de önceki dönemlere ait yasal düzenlemelerin bir sonucudur. Kişinin beden imgesi algısı içinde yaşadığı toplumun, çevrenin ve kültürün etkisi ile şekillenmektedir. Birey beden imgesi algısıyla, kendisini diğer

insanlardan ayrı ve farklı hissetmektedir (4). Beden şekli bedenin tüm duyularıyla ilgili olup, bunların bir sentezi ile elde edilen bir algılamadır. Yani beden imgesi için deneyimin ya da duyuların varlığı zorunludur. Bunlar ise sıklıkla kültür tarafından şekillenmektedir (12). Bu çalışmada öğrenci hemşirelerin beden imgesi algısının puan ortalamasının üst puan sınırına yakın olduğu belirlenmiştir. Sadece çeyrek dilimlik bir orandaki öğrencilerin vücutlarında hoşlanmadıkları bölgelerin olduğu belirlenmiştir. Cansever ve ark. yaptığı çalışmada da hemşirelik öğrencileri için en sık endişe yaratan vücut bölgelerinin kalça daha sonra sırası ile yüz, dişler ve gözler olduğu tespit edilmiştir (13). Bu çalışmada hemşirelik bölümünde eğitim gören öğrencilerin içinde yaşamış olduğu toplumunun da etkisi ile beden imgesi algılarının pozitif olduğu ifade edilebilir.

Ergenlik döneminde beden imgesi algısı çok değişkenlik göstermekle birlikte, birey için daha önemli bir konumdayken sonraki genç yetişkinlik döneminde bu algının değişkenliği azalmaktadır (14). Üniversite döneminin başlangıç yılları sıklıkla 18-20 yaş ile ergenlik döneminin sonu genç yetişkinlik döneminin ilk evresine denk gelmektedir. Beden imgesi algısının bu kritik dönemdeki değişken yapısının etkisi ile birlikte hemşirelik öğrencileri eğitim sürecinde sağlık, hastalık kavramlarını öğrenmekte ve klinik stajların başlamasıyla tedavi ve bakımda sağlığı bozulmuş hastalar ile karşılaşmaktadırlar. Eğitim sürecinin ilk dönemlerinde öğrencilerin mesleki derslere uyum sağlamada zorlandıkları, staj sürecinde hasta bireylerle iç içe olma, eğitimci ve hastanede çalışanlarla iletişim problemi gibi sorunlar yaşayabildikleri belirtilmektedir. Ayrıca eğitim süresince öğrenciler bireysel olarak ta gençlik çağı sorunlarının yanında eğitimleri sırasında stres yüklü yaşantılar geçirebilmektedirler. Öğrencilerin beden algısının kötü olması bu olası sorunları da daha şiddetli yaşamasına neden olabilir. Olumsuz beden algısının hatta depresyon, anksiyete ve olumsuz değerlendirilme korkusuyla da ilişkili olabildiği ifade edilmektedir (12,15,16). Bu araştırmada öğrencilerin yarısına yakının 1. Sınıfta öğrenim gördüğü belirlenmiştir. Bu sonuç hemşirelik bölümünü tercih eden öğrencilerin beden imgesi algısının yüksek olduğunu göstermektedir. Aktaş ve ark. yaptığı çalışmada da hemşirelik bölümünde eğitim gören öğrencilerin beden imgesi algı puanlarının yüksek olduğu belirtilmiştir (17). Hemşirelik eğitim müfredatında birinci sınıfın ilk yarı döneminden sonra yoğun klinik uygulamaları başlamaktadır. Beden imgesi algısı yüksek olan öğrencilerin klinik uygulamalarda da farklı sorunlarla daha kolay baş edebileceğini düşündürmektedir.

Günümüzde estetik cerrahiye yönelim oldukça artmıştır. Bunda çağdaş batı kültüründe fiziksel görünüme fazla önem vermesi ve medyanın bunu desteklemesi gibi toplumsal faktörlerle birlikte, olumsuz beden imgesi algısı gibi bireysel faktörlerin de etkisi vardır. Modern yaşamın insan üzerine etkilerinin değerlendirildiği çalışmalarda; estetiğin moda olduğu, bu modanın ise insanları bedenlerine müdahale etmelerine neden olduğu belirtilmektedir (18, 19). Özellikle kadınların estetik cerrahiye başvuruları büyük bir oranda arttığı, bu artış beraberinde getirebileceği psikososyal güçlükler nedeniyle ileriki dönemler için bir sağlık sorununu teşkil edebileceği bildirilmektedir (20, 21). Sağlık disiplininin önemli bir grubunu oluşturan hemşirelerin estetik cerrahiye yönelik düşünceleri bu sağlık sorunlarının çözümünde önemlidir (22). Bu çalışmada öğrenci hemşirelerin estetik cerrahiye yönelik düşüncelerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik eğitim müfredatında 1. yılda ağırlıklı olarak temel tıp ve mesleki dersler yer almaktadır. Örneklem grubundaki öğrencilerin öğrenim gördükleri eğitim müfredatında ise estetik cerrahiye yönelik teori ve uygulama 2. Sınıf programında cerrahi hastalıkları hemşireliği dersinde yer almaktadır. Araştırmada öğrencilerin %60'ına yakını cerrahi hastalıkları hemşireliği dersini almışlardır. Öğrencilerin estetik cerrahiye yönelik düşüncelerinin olumlu olmasında almış oldukları cerrahi hastalıkları hemşireliği dersinin katkısı olabileceğini düşündürmektedir.

**SONUÇ**

Hemşirelik öğrencilerinin beden imgesi algısının ve estetik cerrahiye yönelik düşüncelerinin değerlendirildiği bu çalışmada öğrencilerinin çok yönlü beden-benlik ilişkileri alt ölçek puanlarının yüksek olduğu ve bununla ilişkili olarak estetik cerrahiye yönelik düşüncelerinin de olumlu olduğu sonucuna varıldı.

**KAYNAKÇA**


1. Pesa JA, Syre TR, Jones E. Psychosocial differencies associated with body weight among female adolescent: The importance of body image. *Journal of Adolescent Health*, 2000; 26: 330-337.
2. Smolak L. Body image in children and adolescents: where do we go from here? *Body Image*, 2004;1: 15-28.
3. Kutlu B. Beden İmajının Gelişimi ve Sağlıklı Beden Ağırlığının Korunmasında Yemeyle İlgili Tutumlar, Temel İnançlar ve Ebeveyne Bağlanmanın Rolü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Ege Üniversitesi, 2009. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
4. Rider, E. A. Our Voices: Psychology of women. 2000. Belmont, CA: Wadsworth
5. Sarwer D, Cash T. et al. Female collage students and cosmetic surgery: an ınvestigation of experiences ,attitudes and body ımage, *Plast Reconstr Surg.* 2005; 115 (3): 931-8.
6. Öngören B. Sosyolojik açıdan sağlıklı beden imgesi. *Sosyal Ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 2015; 34: 25-45.
7. Aydın Meşen M. Cinsellik ve estetik. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi* 2014; 16(1): 70-72.
8. Güner Küçükkaya P. Estetik cerrahinin psikososyal etkileri ve hemşirelik girişimi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2011; 3: 71-77.
9. The American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS) Cosmetic Surgery National Data Bank Statistics https://www.surgery.org/sites/default/files/ASAPS-Stats2017.pdf
10. Bektaş D Y, Ergenlerde beden imgesi üzerine bir araştırma. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 2004: 3 (22); 67-75
11. Doğan O, Doğan S. Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği El Kitabı. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Basımevi, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları 1992; No:53, Sivas, 1-27.
12. Göksan B. Ergenlerde Beden İmajı Ve Beden Dismorfik Bozukluk, Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Uzmanlık Tezi, 2007, İstanbul
13. Cansever A. Uzun Ö. Dönmez E. Özşahin A. The prevalence and clinical features of body dysmorphic disorder in college students: A study in a Turkish sample. *Compr Psychiatry*, 2003; 44: 60-64
14. Özcan H, Subaşı B, Budak B, Çelik M, Can Gürel Ş, Yıldız M. Ergenlik ve genç yetişkinlik dönemindeki kadınlarda benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı, depresyon ve anksiyete ilişkisi. *Journal of Mood Disorders* 2013;3(3):107-13
15. De Vries D, Peter J, Nikken P, De Graaf H. The effect of social network site use on appearance investment and desire for cosmetic surgery among adolescent boys and girls. *Sex Roles*, 2014; 71:283-295.
16. *Uğurlu N, Akın H.* Muğla Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin beden benlik algısı ve psikolojik sıkıntı belirtileri ile ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 2008;11(4): 38-47
17. Aktaş A, Atabek Aşti T, Bakanoğlu E, Çelebioğlu M. Bir hemşirelik yüksekokul öğrencilerinin beden imgesi algısının belirlenmesi *İ.Ü.F.N Hemşirelik Dergisi* 2010; 18(2); 63-71.
18. Cooper LB, Nursing students' perceptions of clients undergoing elective cosmetic surgery. *Plastic Surgical Nursing* 2007;27(3): 158-162
19. Pearl A, Weston J. Attitudes of adolescents about cosmetic surgery. *Ann Plast Surg*. 2003: 50(6):628-30.

**20.** Aktaş S. Medyanın kadın estetiği üzerine etkileri ve ebenin rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2014;17(3): 187-195

**21.** *Barlas GÜ, Karaca S, Onan N, Can Öz Y, Gürkan A, Işık I, Sümeli F.* Estetik cerrahi hastalarında beden imajı, işlevsel olmayan tutumlar ve depresyon. *Türk Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Dergisi* 2014; 22(3): 108-113

**22.** Adedeji OA, Oseni GO, Olaitan OP**.** Awareness and Attitude of Healthcare Workers to Cosmetic Surgery in Osogbo, Nigeria. Hindawi Publishing Corporation Surgery Research and Practice. 2014, 11: 1-8.

# S-11 Abdominal Cerrahi Sonrası Erken Dönemde Hastaların Yaşadığı Sorunların Değerlendirilmesi

# Evaluation Of The Problems Of Patients During Early After Abdominal Surgery

**Elif Karahan[1], Sevim Çelik[2],Hurşit Kaan Kasım[1], İrem Özçelik[1]**

**[1]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, elifim67@yahoo.com**
**[2] Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, sevimakcel@yahoo.com**

**ÖZET**
**Amaç:** Bu çalışmanın amacı; abdominal cerrahi sonrası erken dönemde hastaların yaşadığı sorunların belirlenmesidir.
**Yöntem:** Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan bir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Genel Cerrahi Servisinde 15 Şubat- 15 Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırma örneklemini açık ve kapalı abdominal cerrahi girişim yapılan 182 hasta oluşturdu. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan "Bilgi Formu ve abdominal cerrahi sonrası yaşanabilecek sorunları içeren (7 sorun, 0-10 puan aralığı) anket aracılığı ile ameliyattan 24 saat sonra toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, t testi, Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi ve pearson korelasyon analizi kullanıldı. Araştırmada etik kurul izni, kurum izni alınarak hastaların gönüllü katılımı sağlandı.
**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 44.67±14.06, %51.1'inin erkek %46.7'sinin beden kütle indeksinin normal kilolu aralığında olduğu belirlendi. Hastaların %52.2'sinin ASA skorunun 1 olduğu, %59.3'ü açık cerrahi yöntem ve %91.8'i genel anestezi ile ameliyatının yapıldığı tespit edildi. Ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde hastaların yaşadığı rahatsızlıkların ortalama puanları; ağrı 6.15±2.52, bulantı-kusma 5.36±2.58, hareket kısıtlılığı 5.69±2.72, uykusuzluk 5.98±2.64, ağız kuruluğu 4.72±2.64, karında şişkinlik 4.96±2.69, kabızlık 4.53±2.65 olduğu tespit edildi. Yaş arttıkça uykusuzluk ve kabızlık sorununun da anlamlı olarak arttığı saptandı. Açık cerrahi girişim yapılan hastalarda tüm sorunların anlamlı olarak daha şiddetli yaşandığı tespit edildi.
**Sonuç:** Tıp ve hemşirelik bakımındaki gelişmelere rağmen hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde ağrı, uykusuzluk, bulantı- kusma gibi sorunları orta düzeyde yaşadığı görülmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat sonrası dönem, abdominal cerrahi, ameliyat sonrası dönem komplikasyonları

**ABSTRACT**
**Aim:** The aim of this study is to determine the problems experienced by the patients in the early period after abdominal surgery.
**Methods:** This study was planned as a descriptive type. It was carried out in the General Surgery Department of a Health Practice and Research Center in the Western Black Sea Region between 15 February and 15 May 2019. The research sample consisted of 182 patients undergoing open and closed abdominal surgery. The data were collected 24 hours after the operation with the questionnaire prepared by the researchers and including the problems that could be experienced after abdominal surgery (7 problems, 0-10 points range).Numerical and percentage distribution, t test, Kruskal Wallis test, Mann Whitney U testi and pearson correlation analysis were used to evaluate the data.Ethics committee permission, institution permission was obtained. Patients' voluntary participation was ensured.
**Results:** The mean age of the patients in the study was 44.67 ± 14.06, and 51.1% of the male, 46.7% of the patients were in the normal weight range of the body mass index. It was determined that 52.2% of the patients had ASA score of 1, 59.3% of them had open surgical method and 91.8% of them had general anesthesia. The mean scores of the discomforts experienced by the patients within the first 24 hours after surgery; pain was found to be 6.15 ± 2.52, nausea-vomiting 5.36 ± 2.58, movement limitation 5.69 ± 2.72, insomnia 5.98 ± 2.64, dry mouth 4.72 ± 2.64, abdominal distension 4.96 ± 2.69, constipation 4.53 ± 2.65. Insomnia and constipation problems increased significantly with age. All problems were significantly more severe in patients undergoing open surgery.
**Conclusion:** Despite advances in medical and nursing care, it is seen that patients experience moderate pain, insomnia, nausea and vomiting within the first 24 hours after surgery.
**Key Words:** Postoperative period, abdominal surgery, postoperative complications

## GİRİŞ

Abdominal cerrahi, karın bölgesinde oluşan sorunları cerrahi operasyonla iyileştirme yöntemidir. Uygulanan cerrahi girişimlerin büyük bir bölümünü gastrointestinal sistemi

kapsamaktadır. Cerrahi tedaviler, içinde her zaman risk barındırır. Cerrahi girişimlerde hastanın diyabet, hipertansiyon, böbrek hastalıkları, astım gibi hastalıkların bulunması ameliyat sonrası dönemde karşılaşılabilecek sorunların riskini artırır. Ameliyat sonrası erken dönem, genel anestezi alan hastanın bilincinin açılması ile başlayarak hastanın ayağa kalkıp yürümesine kadar geçen 72 saatlik süreyi kapsar (1,2, 3). Abdominal cerrahi sonrası dönemde hastalar bir çok sorun yaşamaktadırlar. Ameliyat sonrası dönemde sorunların erken dönemde belirlenmesinde ve giderilmesinde hemşirelik bakımı oldukça önemlidir. Hastaların ameliyat sonrası dönemdeki sorunları; cerrahi ameliyatın türüne, uygulanan anestezinin tipine, yapılan ameliyata ve hastanın önceki sağlık durumları gibi çeşitli faktörlere bağlıdır (4,5).

Abdominal cerrahi sonrası dönemde hastalar ağrı, bulantı-kusma, abdominal distansiyon, uykusuzluk gibi sorunlar yaşayabilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde görülen sorunları iki grup altında incelenebilir. Birinci grup ağrı ve ağrının etkisiyle hastalarda görülen hareket kısıtlılığı, uykusuzluk gibi semptomları içerir. İkinci grup ise verilen anestezik ilaçlara bağlı ağız kuruluğu, mide bulantısı, kusma, karın bölgesine yapılan müdahaleye bağlı abdominal distansiyon, konstipasyon gibi gastrointestinal semptomları içerir (6,7).

Ameliyat sonrası dönemde hastaların en çok yakındığı sorunlardan biri ağrıdır. Ameliyat sonrasında salgılanan kimyasal maddelerin sinir uçlarını uyarması ya da basınç, kas spazmı ve ödem gibi doku kanlanmasının bozulmasına bağlı olarak iskemi nedeni ile oluşan ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma ile başlayan, giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sonlanan akut bir durumdur (8,9). Bulantı ve kusma, ameliyat sonrası gelişen sorunlar arasında ağrıdan sonra en sık görülen sorunlardan biridir. Ameliyat sonrası dönemde bulantı kusmanın görülmesinde hastaya ait bireysel özellikler, anestetik ilaçlar ve cerrahiye ilişkin faktörler etkilidir. Midede sıvı birikimi, abdominal distansiyon ve peristaltizm başlamadan yiyecek ve sıvıların alınması gibi diğer durumlarda ameliyat sonrası dönemde bulantı ya da kusmaya neden olmaktadır (10).

Abdominal cerrahi sonrası erken dönemde hastaların yaşadığı sorunlara yönelik literatür bilgisi oldukça sınırlıdır. Bu doğrultuda planlanan bu çalışmanın amacı; abdominal cerrahi sonrası erken dönemde hastaların yaşadığı sorunların değerlendirilmesidir.

## YÖNTEM

Araştırmanın evreni, Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan bir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Genel Cerrahi Servisinde 15 Şubat- 15 Mayıs 2019 tarihleri arasında açık ve kapalı abdominal cerrahi girişim yapılan hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, açık ve kapalı abdominal cerrahi girişim yapılan ulaşılabilen 182 hasta oluşturdu.

Araştırmada veri toplamak için araştırmacılar tarafından ilgili literatür (1,8,9) doğrultusunda geliştirilen anket kullanıldı. Bu ankette yaş, cinsiyet gibi demografik veriler, yapılan ameliyat, ameliyat tipi gibi hastanın klinik özellikleri ve ameliyattan sonra yaşadığı ağrı, bulantı-kusma, hareket kısıtlılığı, uykusuzluk, ağız kuruluğu, karında şişkinlik, kabızlık sorunları yer aldı. Ameliyat sonrası yaşanan sorunlar 0-10 puan aralığında değerlendirildi. Verilerin toplanması hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi ile ameliyat sonrası dönemde ilk 24 saat tamamlandıktan sonra yapıldı. Lisanlı bir istatistik paket programı kullanılarak tanımlayıcı istatistikler, t testi, Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi ve pearson korelasyon analizi ile veri analizi yapıldı.

Araştırmanın yapıldığı üniversitenin İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik onay (4.2.2019/ 502) alındı. Araştırmanın yürütülebilmesi için hastanenin başhekimliğinden kurum izni alındı. Hastalara araştırmanın amacı anlatılarak ve verilerin sadece bilimsel çalışmalarda kullanılacağı belirtilerek sözlü izin alınıp araştırmaya katılımları sağlandı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 44.67±14.06 (min: 18, max:76), %51.1'inin erkek ve %68.7'sinin evli, %27.5'inin ilköğretim mezunu olduğu belirlendi. Hastaların

%50'sinin sigara kullandığı ve BKİ değerlerine göre %46.7'sinin normal kilolu olduğu saptandı. Yapılan ameliyat tipinin en fazla %17 oranında kolektomi olduğu, hastaların %52.2'sinin ASAI skoruna sahip olduğu, %59 oranında ameliyat şekli olarak açık yöntemin tercih edildiği, %91 oranında genel anestezi ile ameliyatın yapıldığı ve %47.8 oranında hastaların ek kronik hastalığa sahip olduğu belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri**

| **Özellik** | **X** | **SD** |
|---|---|---|
| **Yaş** | 44.67 | 14.06 |
| **Cinsiyet** | **n** | **%** |
| Erkek | 93 | 51.1 |
| Kadın | 89 | 48.9 |
| **Medeni Durum** | | |
| Evli | 125 | 68.7 |
| Bekar | 57 | 31.3 |
| **Eğitim Durumu** | | |
| Okur Yazar Değil | 13 | 7.1 |
| Okur Yazar | 40 | 22.0 |
| İlköğretim | 50 | 27.5 |
| Lise | 45 | 24.7 |
| Üniversite | 34 | 18.7 |
| **Sigara Kullanımı** | | |
| Evet | 91 | 50.0 |
| Hayır | 91 | 50.0 |
| **Beden Kütle İndeksi** | | |
| Zayıf | 4 | 2.2 |
| Normal kilolu | 85 | 46.7 |
| Fazla kilolu | 73 | 40.1 |
| I.Derece Obez | 18 | 9.9 |
| II.Derece Obez | 1 | 0.55 |
| III.Derece Obez | 1 | 0.55 |
| **ASA Skoru** | | |
| ASA 1 | 95 | 52.2 |
| ASA 2 | 76 | 41.8 |
| ASA 3 | 11 | 6.0 |
| ASA 4 | 0 | 0 |
| ASA 5 | 0 | 0 |
| ASA 6 | 0 | 0 |
| **Ameliyat Tipi** | | |
| Kolektomi | 31 | 17.0 |
| Gastrektomi | 21 | 11.5 |
| Whipple | 13 | 7.1 |
| Hepatektomi | 13 | 7.1 |
| Lap. Kolesistektomi | 9 | 4.9 |
| Kolesistektomi | 25 | 13.7 |
| Apendektomi | 26 | 14.3 |
| Umblikal Herni Onarımı | 17 | 9.3 |
| Diğer | 27 | 15.1 |
| **Ameliyat Şekli** | | |
| Kapalı | 74 | 40.7 |
| Açık | 108 | 59.3 |

| | | |
|---|---|---|
| **Anestezi Tipi** | | |
| Spinal+Epidural | 15 | 8.2 |
| Genel | 167 | 91.8 |
| **Ek Kronik Hastalık** | | |
| Hayır | 95 | 52.2 |
| Evet | 87 | 47.8 |
| **Toplam** | 182 | 100 |

Hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saatte yaşadıkları sorunlar değerlendirildiğine; ağrı puan ortalaması 6.15±2.52, bulantı-kusma puan ortalaması 5.36±2.58, hareket kısıtlılığı puan ortalaması 5.69±2.72, uykusuzluk sorunu puan ortalaması 5.98±2.64, ağız kuruluğu sorunu puan ortalaması 4.72±2.64, karında şişlik sorunu puan ortalaması 4.96±2.69, kabızlık sorunu puan ortalaması 4.53±2.65 olduğu tespit edildi (Tablo 2).

**Tablo 2. Hastaların Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatte Yaşadıkları Sorunların Puan Ortalaması**

| **Sorunlar** | **X̄** | **SD** |
|---|---|---|
| Ağrı | 6.15 | 2.52 |
| Bulantı-Kusma | 5.36 | 2.58 |
| Hareket Kısıtlılığı | 5.69 | 2.72 |
| Uykusuzluk | 5.98 | 2.64 |
| Ağız Kuruluğu | 4.72 | 2.64 |
| Karında Şişkinlik | 4.96 | 2.69 |
| Kabızlık | 4.53 | 2.65 |

Hastaların demografik ve klinik özelliklerine göre yaşadıkları sorunlar arasında farklılık olup olmadığı değerlendirildi. Buna göre; erkeklerin anlamlı olarak karında şişkinlik sorununu daha fazla yaşadığı ($t=-2.02$, $p=0.04$), medeni durum, ek kronik hastalık durumu, eğitim durumu, BKİ düzeyi, ASA skoru ve anestezi tipine göre yaşanan sorunların hiçbirinde anlamlı farklılık olmadığı görüldü ($p>0.05$). Yaş ile yaşanan sorunlar arasındaki ilişki incelendiğinde uykusuzluk ($r=0.15$, $p=0.03$) ve kabızlık ($r=0.22$, $p<0.01$) sorunları ile anlamlı pozitif yönde zayıf korelasyonun olduğu tespit edildi. Açık cerrahi girişim yapılan hastalarda ise ağrı ($t=-4.35$, $p<0.01$), bulantı-kusma ($t=-4.09$, $p<0.01$), hareket kısıtlılığı ($t=-4.49$, $p<0.01$), uykusuzluk ($t=-4.22$, $p<0.01$), ağız kuruluğu ($t=-2.82$, $p<0.01$), karında şişkinlik ($t=-2.92$, $p<0.01$) ve kabızlık ($t=-2.15$, $p=0.03$) sorunlarında anlamlı olarak puanın yüksek olduğu belirlendi.

## TARTIŞMA

Ameliyat sonrası hastaların tedavi süreçlerinin en kritik dönemi, cerrahi girişim sonrası erken dönem olarak adlandırılan ilk 72 saatlik bakım dönemidir. Bu dönemde etkili ve yeterli bakım verilen hastalarda ameliyat sonrası komplikasyonlar en aza indirilerek, yaşamı tehdit eden boyutlara ulaşması engellenebilmektedir (1,2,3). Ameliyat sonrası erken dönemde görülen sorunlardan en yaygın olanının ameliyat yeri ağrısı olduğu bildirilmektedir (11). Ayrıca literatürde ameliyat sonrası dönemde hastaların yaşadığı sorunlardan sıklıkla ağrı üzerinde durulmuş ve diğer sorunlarla ilgili verilerin kısıtlı olduğu görülmektedir. Robleda ve ark.'nın yaptığı gözlemsel bir çalışmada ameliyat sonrası dönemde hemşirelerin sadece ağrıya değil diğer şikayetlere de önem vermesi vurgulanmış ve ağrının yanı sıra ağız kuruluğu, hareket kısıtlılığı gibi şikayetlerinde değerlendirilmesi önerilmiştir (6). Amerikan Ağrı Topluluğu'nun 2016 yılı raporuna göre hastaların %80'inden fazlasının cerrahi girişim sonrası akut ameliyat sonrası ağrı yaşadığı ve bunların yaklaşık %75'inin ağrı şiddetinin orta, şiddetli ve dayanılmaz düzeyde olduğu bildirilmiştir (11). Bu çalışma sonucunda da hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde orta şiddette ağrı yaşadığı belirlenmiştir. İzveren ve ark. yaptığı

bir araştırmada ameliyat sonrası 1.günde hastaların %80.6'sında ağız kuruluğu, %73.1'inde ağrı, %50.7'sinde kabızlık, %43.3'ünde öksürük, %40.3'ünde bağırsakta gaz ve %35.8'inde bulantı olduğu bildirilmiştir (12). Ameliyat tipi, anestezi prosedürü ve hasta özelliklerine göre ameliyat sonrası bulantı-kusma insidansının %10-40 arasında değiştiği bildirilmektedir (10). Bu çalışma sonucunda da hastalarda orta şiddette bulantı-kusma, ağız kuruluğu, karında şişlik ve kabızlık sorununu yaşadıkları tespit edilmiştir.

Abdominal cerrahi ameliyatlarından sonra hastalarda distansiyon, paralitik ileus, kabızlık ve ağız kuruluğu gerçekleşebilmektedir. Bunun nedenleri arasında anestezi, ameliyat sırasında batın içindeki organların ellenilmesi, sıvı-elektrolit dengesizlikleri yer almaktadır. Ayrıca, cerrahi girişim nedeni ile ortaya çıkan ağrının sempatik sinir sistemini aktive etmesi ve bu ağrıyı tedavi etmek için kullanılan narkotik analjezikler, gastrointestinal sistemin sekresyonlarını ve hareketini azaltmaktadır (9,13). Robleda ve ark. yaptığı çalışmada cerrahi girişim sonrası ilk 24 saat içerisinde hastaların %70'inde ağız kuruluğu sorununun yaşandığını bildirmişlerdir (6). Bu çalışmada açık cerrahi girişim yapılan hastalarda ağrı, bulantı-kusma, hareket kısıtlılığı, uykusuzluk, ağız kuruluğu, karında şişkinlik ve kabızlık sorunlarının kapalı cerrahi girişim yapılan hastalara göre anlamlı olarak daha şiddetli yaşandığı belirlenmiştir. Hüppe ve ark. yaptığı çalışmada ameliyat sonrası somatik şikayetlerin kadınlarda daha fazla yaşandığı bildirilmiştir (14). Bu çalışmada ise erkek hastalarda karında şişkinlik sorunu daha fazla yaşanmıştır.

Hareket kısıtlılığı, cerrahi girişim sonrası oluşan doku bütünlüğünde bozulmadan dolayı aktivite intoleransının azalması durumudur. Cerrahi yaranın iyileşmesi ile ortadan kalkacak bir sorundur (9, 15). Robleda ve ark. yaptığı çalışmada cerrahi girişim sonrası ilk 24 saat içerisinde hastaların %79'unda hareket kısıtlılığı yaşandığı bildirilmiştir (6). Hareket kısıtlılığı, ağrı, karında şişkinlik gibi sorunlar uyku örüntüsünün de bozulmasına neden olmaktadır (15). Bu çalışmada hastaların orta şiddette hareket kısıtlılığı ve uykusuzluk sorunu yaşadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca yaş ile birlikte uykusuzluk sorunu arasında zayıf korelasyon olduğu belirlenmiştir.

## SONUÇ

Tıp ve hemşirelik bakımındaki gelişmelere rağmen hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde ağrı, uykusuzluk, bulantı- kusma gibi sorunları orta düzeyde yaşadığı görülmektedir. Bu konunun çözümlerine yönelik kapsamlı çalışmaların yapılmasını önermekteyiz.

## KAYNAKÇA


1. Zhou J, Jiao Y. Risk factors for agitation after abdominal surgery under general anesthesia and effectiveness of care risk management. *Int J Clin Exp Med* 2017;10(9):13695-13702
2. Málek J, Ševcík P, Bejšovec D, et all, Postoperative Pain Management. Mladá fronta a. s., 2017. Third updated edition. Published by: Mladá fronta a. s., Mezi Vodami 1952/9
3. Ayhan F, Kurşun Ş. Experience of pain in patients undergoing abdominal surgery and nursing approaches to pain control. *International Journal of Caring Sciences* 2017; 10(3): 1456-1464.
4. Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y. Nurses' assessment of pain in surgical patients. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 52(2): 125-132.
5. Yılmaz M. Ameliyat öncesi öğretimin ameliyat sonrası komplikasyonlara ve hasta memnuniyetine etkisi. *Hemşirelik Araştırma Dergisi* 2002; 4 (1):40-51.
6. Robleda G, Roche-Campo F, Sanchez V. ve ark. Postoperative Discomfort After Abdominal Surgery: An Observational Study. *American Society of PeriAnesthesia Nurses,* 2015; 30(4):272-279

**7.** Hollington P, Toogood GJ, Padbury RTA. A prospective randomized trial of day-stay only versus overnight stay laparoscopic cholecystectomy. *Australian and New Zealand Journal of Surgery* 1999; 69:841-843
**8.** Jessen Lundorf L, Korvenius Nedergaard H, Møller AM. Perioperative dexmedetomidine for acute pain after abdominal surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 18:2
**9.** Çınar V. Batın Ameliyatı Geçiren Hastalarda Erken Ambulasyonun Bağırsak Fonksiyonlarina Etkisinin Değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. 2005, Afyonkarahisar.
**10.** Aktaş YY, Gürçayır D, Atalay C. Ameliyat sonrası bulantı kusma yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Dicle Tıp Dergisi*, 2018; 45 (3) : 341-351
**11.** Chou R, Gordon DB, Leon-Casasola O et all, Guidelines on the management of postoperative pain. *The Journal of Pain,* 2016; 17(2): 131-157
**12.** İzveren A, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 2011; 36- 46
**13.** Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi hastalarında barsak boşaltımı sorunlarına yönelik hemşirelik bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2(1):74-81.
**14.** Hüppe M, Kemter A, Schmidtke C, Klotz KF. Postoperative complaints: gender differences in expectations, prevalence and appraisal. *Anaesthesist.* 2013; 62(7):528-36.
**15.** Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı,* 2011; 23(2): 71-79.

# S-12 Oje Kullanımının Eldeki Bakteriyel Üreme Üzerine Etkisi
# Effect of Use of Nail Polish On Hand Bacterial Colonization

**Fatma SIRMATEL[1], Arzu İLÇE[2], Ganime Esra SOYSAL[3], Ümmühan YİĞİT[4], Talat Oğulcan ÖZARSLAN[5], Hayrettin AKDENİZ[6]**

[1] BAİBÜ Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, sirmatel_f@ibu.edu.tr
[2] BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, arzuilce@gmail.com
[3] BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ganimeesrasoysal@gmail.com
[4] BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, umhnygt@gmail.com
[5] BAİBÜ Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ogulcanozarslan@gmail.com
[6] BAİBÜ Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, akdenizhayribu.edu.tr

## ÖZET

**Giriş:** Sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar, önemli bir sağlık sorunudur. Mikroorganizmalar çoğu zaman sağlık çalışanlarının elleri ile taşınmakta ve bu yolla sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon oranları artmaktadır[1]. Özellikle ameliyathanelerde ve yoğun bakımlarda patojen mikroorganizmalar kolonize ve enfekte hastalardan personelin ellerine geçerek hastane içinde yayılmaya neden olurlar. Enfeksiyonların önlenmesinde ameliyathane ve yoğun bakım gibi özellikli birimlerde çalışanlarının el hijyeninin sağlanması oldukça önemli, en etkili ve en ucuz yöntemdir. Yapılan çalışmalarda oje kullanımının el hijyeni ve mikrobiyal üreme üzerine etkisi hakkında kesin yargılara ulaşılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma; ameliyathane ve yoğun bakımlarda hemşirelerinin oje kullanımının ellerdeki bakteriyel üreme üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

**Yöntem:** Çalışmanın evrenini; bir ilde bulunan eğitim araştırma ve devlet hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde ve ameliyathanelerinde çalışan hemşireler oluşturdu. Yoğun bakımlarda 43, ameliyathanelerde 29 olmak üzere çalışmaya katılmayı kabul eden toplamda 72 hemşire ile gerçekleştirildi. Araştırmaya katılanların el florası üzerindeki bakteri kolonizasyonunu ölçmek için; hemşirelerin elinden ojesiz hijyenik el yıkama sonrası, ojeli sürüldükten sonra 24 saat içinde hijyenikel yıkama sonrası ve oje sürüldükten 72 saat sonra hijyenikel yıkama sonrası üç aşamada tırnak ve ellerden alınan örnekler kanlı agar besi yerine ekilerek sonuçları değerlendirildi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri 2018.08.26.1282 no'lu proje desteği ile gerçekleştirildi.

**Bulgular:** Ojesiz hijyenik el yıkama sonrası, ojeli sürüldükten sonra 24 saat içinde hijyenik el yıkama sonrası ve oje sürüldükten 72 saat sonra hijyenikel yıkama sonrası üç aşamada alınan örnekler toplam üreyen koloni sayısı açısından bakıldığında gruplar arası hem sağ ve sol el hem de sağ ve sol tırnaklarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p \geq 0.05$). Alınan örneklerde Koagülaz negatif stafilokok (KNS), *Staphylococcus aureus, Bacillus spp., Enterococcus spp., Streptococcus pyogenes, Acinetobacter spp., Klebsiella spp., Candida sp*p. ve *Non-candid*a mantar türlerinin ürediği tespit edildi. Bu türler arasında en sık üreyen mikroorganizmanın KNS olduğu görüldü. Ayrıca üreyen toplam koloni sayıları açısından yoğun bakım ve ameliyathaneler karşılaştırıldığında sağ el, sağ ve sol tırnaklarda fark görülmezken sol elde üreyen toplam koloni sayısı ameliyathanede çalışan hemşirelerde anlamlı şekilde daha yüksek bulundu ($p \leq 0.05$).

**Sonuç:** Bu bulgular doğrultusunda, ojesiz alınan örnekler ile 24 ve 72 saat oje kullanımı sonrası alınan örneklerdeki sonuçlarda; ojenin eldeki bakteriyel üreme üzerine etkisi olmadığı görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Oje, Bakteriyel üreme, Hemşirelik

## ABSTRACT

**Introduction:** Infections related to health care are a major health problem. Microorganisms are often transported and spread by the hands of health workers[1]. Pathogen microorganisms, especially in operating theaters and intensive care units, are transmitted to the hands of the infected patients. In the prevention of infections, hand hygiene is a very important, most effective and inexpensive method. In the studies of the use of nail polish is not clear impact on hand hygiene.

**Objective:** The aim of this study was to determine the effect of nail polish use of nurses in operating rooms and intensive care units on bacterial growth in hands.The universe of the study; nurses working in intensive care units and operating theaters. The study was conducted with 72 nurses; 43 of the participants were in intensive care, 29 were nurses working in operating rooms.

**Method:**The bacterial colonization of the hand flora was measured. The samples were taken from the hands in three stages: after the hand washing without nail polish; after social hand washing in 24 hour after nail polish and after social hand washing in 72 hours after nail polish. The samples were then seeded in blood agar.

This study was carried out with the support of Abant Izzet Baysal University Scientific Research Projects 2018.08.26.1282.

**Results:** When the samples were taken in three stages, there was no statistically significant difference between the groups in both right and left hand and right and left nails ($p \geq 0.05$).

In the samples, Coagulase negative staphylococci (CNS), Staphylococcus aureus, Bacillus spp., Enterococcus spp., Streptococcus pyogenes, Acinetobacter spp., Klebsiella spp., Candida spp. and Non-candida mushroom species were detected. Coagulase negative staphylococcus (CNS) was the most common microorganism among these species. In addition, no difference was observed in right hand, right and left nails compared to intensive care and operating rooms in terms of total number of colonies. The total number of colonies in the left hand was significantly higher in the operating room nurses ($p \leq 0.05$).

**Conclusion:** When these findings were examined, no difference was found between the samples taken in three stages. The use of nail polish not appear to affect the bacterial growth in the hand.

**Keywords:** Nail Polish, Bacterial Growth, Nursing

## GİRİŞ

Sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar, önemli bir sağlık sorunudur. Mikroorganizmalar çoğu zaman sağlık çalışanlarının elleri ile taşınmakta ve bu yolla sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon oranları artmaktadır[1]. Semmelweis 1843 yılında el yıkamasını şart koşarak maternal mortalitenin %22'den %3'e düşmesini sağlayarak sağlık alanında el yıkamayanın önemini ilk kez gözler önüne sermiştir [2].

Cerrahi alan enfeksiyonları morbiditeyi, mortaliteyi artırmaktadır. Bu nedenle cerrahi alan enfeksiyonları hastanede yatış süresi ve hastane masraflarını artırması bakımından cerrahinin çok önemli ve çok ciddi bir problemidir. El hijyeninin doğru sağlanmaması cerrahi alan enfeksiyonlarının armasına neden olmaktadır[3]. Ameliyathanelerde ve yoğun bakımlarda patojen mikroorganizmalar kolonize ve enfekte hastalardan personelin ellerine geçerek hastane içinde yayılmaya neden olurlar. Enfeksiyonların önlenmesinde ameliyathane ve yoğun bakım gibi özellikli birimlerde çalışanlarının el hijyeninin sağlanması oldukça önemli, en etkili ve en ucuz yöntemdir [4].

Ellerin yıkanması üç ayrı grupta sınıflandırılır. Bunlar hijyenik el yıkama, hijyenik el yıkama ve cerrahi el yıkamadır. Hijyenik el yıkama; sadece su ve sabun kullanarak en az 10 saniye mekanik hareketler yardımıyla geçici mikroorganizmaların büyük bir çoğunluğunun uzaklaştırılmasıdır. Hijyenik el yıkama en az 15 saniye ellerin sabun, antimikrobiyal sabun ya da alkol bazlı antiseptikler yardımıyla yıkanmasıdır[5]. Cerrahi el yıkama ise; geçici mikroorganizmaların öldürülüp, uzaklaştırılması, kalıcı mikroorganizmaların ise olabildiğince azaltılması amacıyla ameliyathanede ellerin su ve antiseptik özelliği olan ajanlar ile yıkanarak fırçalanması esasına dayanır. Tüm cerrahi girişimlerden önce cerrahi el yıkama gerçekleştirilmelidir [2,5]. Cerrahi el yıkama ile ilgili CDC (Centers for Disease Control and Prevention-Hastalık Önleme ve Koruma Merkezi) ve AORN(Association of periOperative Registered Nurses- Perioperatif Hemşireler Birliği) tarafından hazırlanmış pek çok rehberde öneriler mevcuttur[6]. Cerrahi el yıkamanın etkili olabilmesi için bazı önlemler alınmalıdır. Cerrahi el yıkamanın sağlanması cerrahi el yıkama, deri bakımı tırnak bakımı, eldiven giyilmesi, takma takıların çıkarılması, antiseptik ürün seçimi gibi parametreleri içermektedir [7,8]. Ellerde; yüzük kullanımı, takma tırnak ve oje kullanımının mikroorganizmaların üzerine etkisi ile ilgili farklı görüşler mevcuttur. El yıkamanın öncesi ve sonrasında, gram negatif organizmaların elle taşınması, takma tırnak kullanan kişilerde sigara kullananlardan daha fazla olduğu tespit edilmiştir [9].

AORN kanıta dayalı hazırladığı verilerde ameliyathanede oje varlığının el hijyeninin etkinliğini etkileyip etkilemediği ile ilgili kanıtlarda; ojenin temizlenmesi gerektiğini kanıt IC düzeyinde olduğu bildirmektedir. Buna karşın Cochrane Kütüphanesi tarafından yayınlanan rehberlerde kanıt IC düzeyinin güçlü bir sonuç olmadığını bu nedenle alanda yapılan çalışmaların artırılması gerektiğini bildirmektedir [11,12]. Bu çalışmalarla benzer şekilde Tank (2016) yaptığı çalışmada; cerrahi el yıkama sonrası oje sürülen ve oje sürülmeyen ellerden alınan örneklerdeki bakteri sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını bildirmektedir [13]. Ameliyathane çalışanları ameliyattan önce cerrahi el yıkama yapsa da ameliyattan sonra eldiven çıkarttıktan sonra ve ameliyat aralarında hijyenik el yıkama yapmaktadır. Sonuç olarak; ameliyathane ve yoğun bakım gibi özellikli birimlerde

çalışan hemşirelerin el tırnaklarına sürdüğü ojenin mikroorganizmalar üzerine etkisi ile ilgili literatürde yeterli kanıt bulunmamaktadır.

Yoğun bakım ünitelerinde ise el yıkama alışkanlıklarının istenen düzeyde olmadığı, el temizliği ile ilgili kurallara uyum son derece düşük olduğu, alkol bazlı el dezenfektanlarının oldukça az kullanıldığı ve gereksiz veya yanlış eldiven kullanıldığı bildirilmektedir [14,15]. Ameliyathanede olduğu gibi; yoğun bakımlarda da uzun ve takma tırnakların enfeksiyon yayılımını artırdığı, bu nedenle sağlık bakım hizmeti verenlerin kısa, bakımlı, doğal tırnakları olması gerektiği bildirilmektedir[16]. Ancak literatürde; oje kullanımın ellerdeki bakteriyel üreme üzerine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmadı.

Bu çalışma; hemşirelerinin oje kullanımının ellerde bakteriyel üreme üzerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

## YÖNTEM

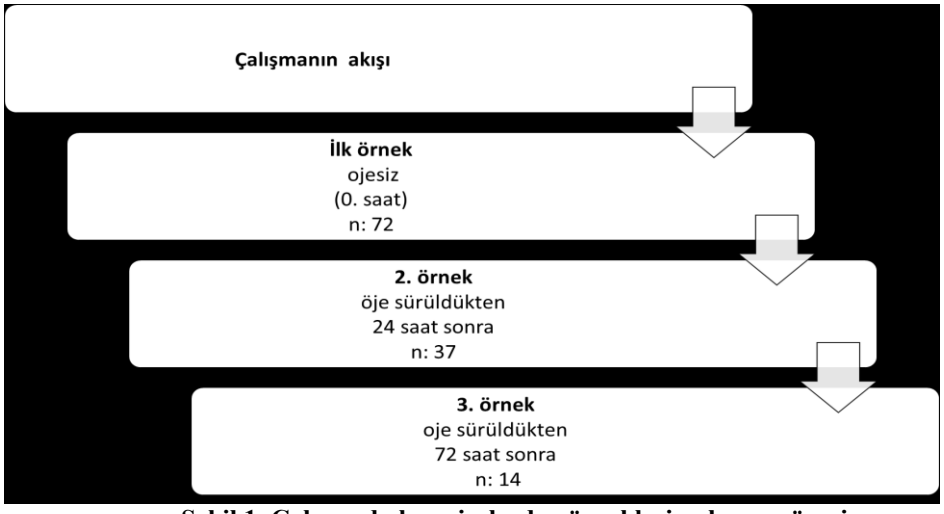
Deneysel olarak tasarlanan bu çalışma bir eğitim araştırma hastanesi ve devlet hastanesinin ameliyathane ve yoğun bakım birimlerinde 12.04.2017 – 12.07.2017 tarihleri arasında yürütüldü. Ameliyathane ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerden gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilmesi edildi.

Çalışmaya;

- 18 yaş üstünde olan,
- Elinde cilt irritasyonu ya da lezyonu olmayan,
- Takma tırnak kullanmayan
- Tırnakları 2 mm'den kısa olan
- Tırnaktaki ojeleri yıpranmamış ya da bütünlüğü bozulmamış olan
- Son iki hafta içerisinde antibiyotik kullanmamış olan,
- Lateks alerjisi olmayan,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü hemşireler çalışmaya dahil edildi.

Çalışmada öncelikle hemşirelerin ellerinden ojesiz hijyenik el yıkama sonrası (kontrol grubu) örnekler alındı. Daha donra 24 saat oje kullanımından sonra ikinci örnekler alındı (Deney grubu 1). Üçüncü örnekler ise 72 saat oje kullanımından sonra alındı(Deney grubu 2). Araştırmaya katılanların el florası üzerindeki bakteri kolonizasyonunu ölçmek için; hemşirelerin elinden alınan örnekler kanlı agar besi yerine ekilerek sonuçları değerlendirildi. Besi yerine her hemşireden alınan örnek akışı:

- Örnek: Ojesiz hijyenik el yıkama sonrası
- Örnek: Ojeli hijyenik el yıkama sonrası
- Örnek: Oje sürüldükten 72 saat sonra hijyenik el yıkama sonrası (Şekil 1)




**Şekil 1. Çalışmada hemşirelerden örneklerin alınma süreci**

*Örneklerin alınması ve kanlı agarda incelenmesi:* Örnekler deneklerin her elinden farklı alınmış olup, her el için 5 tırnağın üzerine ve subungual bölgeye steril serum fizyolojik solüsyonu emdirilmiş steril eküvyon çubuğu sürülerek alındı ve ekim işlemine kadar stuart taşıma besi yerinde saklandı. Tırnaklardan alınan örneklerden koyun kanlı agar ve Eosin methylene blue (EMB) besi yerlerine her el için ayrı olmak üzere azaltarak ekim yapıldı. Deneklerin parmak uçları tırnaklardan ayrı olacak şekilde, koyun kanlı agar ve EMB besi yerlerine 5 saniye süreyle bastırılarak parmak uçlarındaki kolonizasyon bakterilerinin ekimi yapıldı. Örneklerin ekildiği petriler 37˚C'de 24-48 saat inkübasyona bırakıldı.Üreme sonrası mikroorganizmalar koloni morfolojileri ve Gram boyanma özelliklerine göre tanımlandı.Gram pozitif bakteriler için katalaz ve koagülaz testleri, Gram-negatif bakterilerin identifikasyonunda ise oksidaz testi ve TSI agar kullanıldı. *Staphylococcus aureus* suşlarında sefoksitin direnci sefoksitin diskleri ile EUCAST kriterlerine göre belirlendi. *Enterococcus* identifikasyonu için PYR testi uygulandı. *Enterococcus* olarak adlandırılan bakteri suşlarında vankomisin direnci vankomisin diski ile EUCAST kriterlerine göre belirlendi. Maya identifikasyonu için Germ-tube testi uygulandı olup tüpler 37˚C'de 2 saat inkübasyonun ardından incelendi.

Çalışmanın yürütülebilmesi için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan ve hastaneden gerekli izinler alındı.

Çalışmada oje olmadan alınan örnek sayısı 72 iken, oje kullanımından 24 saat sonra alınan örnek sayısı 37, oje kullanımından 72 saat sonra alınan örnek sayısı 14'tür. Örnek sayısındaki bu azalma ameliyathane ve yoğun bakım hemşirelerinin oje kullanımını istememeleri nedeniyledir ve çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0 programında kodlanarak sayı, yüzde, Ki-Kare, t-testi ile istatistiksel değerlendirme gerçekleştirildi.

## BULGULAR

Çalışmaya Eğitim ve Araştırma Hastanesi(EAH) ve Devlet Hastanesi(DH) ameliyathanelerinden 29 hemşire ve yoğun bakım ünitelerinden 43 hemşire olmak üzere 72 kişi katıldı(Tablo 1).

**Tablo 3. Çalışmaya katılan hemşirelerin çalıştığı birimlere göre dağılımı(n:74)**

| Hastane /Bölüm | EAH | | DH | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| Ameliyathane | 17 | 23.6 | 12 | 16.7 | 29 | 40.3 |
| Yoğun bakım | 20 | 27.7 | 23 | 31.9 | 43 | 59.7 |
| Toplam | 37 | 51.4 | 35 | 48.6 | 72 | 100 |

***EAH: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi**
***DH: Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi**

İlk gün alınan örneklerde, EAH yoğun bakımda çalışan hemşire (10,25 ± 15,44) gurubunda sağ parmaklarından alınan örneklerde üreyen KNS koloni sayısının DH yoğun bakım (53,05 ± 54,54) ve DH ameliyathanede çalışan hemşirelerden (81,67 ± 72,92) anlamlı olarak daha düşük olduğu görülürken ($p<0,05$) sol parmaklardan alınan örneklerde anlamlı bir farklılığa rastlanmadı. Benzer şekilde mikroorganizma ayırt etmeden ilk gün alınan örneklerde, hemşirelerin sağ parmaklarından alınan örneklerde üreyen toplam koloni sayılarında, EAH yoğun bakımın (11,65 ± 17,13)'nun DH yoğun bakımdan (71,13 ± 71,13) anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Ayrıca ilk örneklerde üreyen toplam koloni sayıları açısından yoğun bakım ve ameliyathaneler karşılaştırıldığında sağ el, sağ ve sol tırnaklarda

fark görülmezken sol parmakda üreyen toplam koloni sayısı ameliyathanede çalışan hemşirelerde anlamlı şekilde daha yüksek bulundu ($p \leq 0.05$).
Alınan örneklerde her üç grupta da *Koagülaz Negatif Staphylococcus spp*.(KNS), *Staphylococcus aureus, Bacillus spp., Enterococcus spp., Streptococcus pyogenes, Acinetobacter spp., Klebsiella spp., Candida spp.* ve *Non-candida* mantar türlerinin ürediği tespit edildi. Bu türler arasında en sık üreyen mikroorganizmanın KNS olduğu görülmüştür (Tablo 2). Bir kontrol (ojesiz) ve iki deney (ojeli 24. saat ve ojeli 72. saat) grubu karşılaştırıldığında; sağ, sol tırnaklardan ve sol parmaklardan alınan örneklerde koloni sayılarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmedi.. Grup içinde yapılan incelemelerde mikroorganizmaların 0., 24. ve 72. Saatlerdeki koloni sayıları arasında anlamlı bir fark görülmedi (Tablo 3). Mikroorganizmaların üreme insidansları karşılaştırıldığında 0. saatte sağ parmaktan alınan örneklerde üreyen KNS insidansının EAH yoğun bakımda diğer gruplardan anlamlı olarak daha düşük olduğu, S. pyogenes insidansının DH yoğun bakım grubunun diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). 24. saatte sol tırnaktan alınan örneklerde KNS insidansının DH ameliyathane grubunda diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). 72. saatte sol ve sağ parmaklardan alınan örneklerde S. pyogenes insidansının DH ameliyathane grubunda diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

**Tablo 4.Tırnaktan izole edilen mikroorganizmaların insidansları**

| Kültür Yeri | Örnek alma Saati | Grup* | KNS | S. aureus | Bacillus spp. | Enterococcus spp. | S. pyogenes | Mantar spp. | Acinetobacter spp. | Klebsiella spp. | Candida spp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sağ Tırnak | **0** | **EAH _YBU** | 6/20 - %30 | 1/20 - %5 | 1/20 - %5 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 |
| | | **EAH_AML** | 10/17 - %58.8 | 0/17 - %0 | 2/17 - %11.8 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 |
| | | **DH_YBU** | 10/23 - %43.5 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 |
| | | **DH_AML** | 8/12 - %66.7 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 |
| | **24** | **EAH _YBU** | 2/7 - %28.6 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 1/7 - %14.3 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 |
| | | **EAH_AML** | 4/14 - %28.6 | 1/14 - %7.1 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 |
| | | **DH_YBU** | 2/11 - %18.2 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 |
| | | **DH_AML** | 4/5 - %80 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 |
| | **72** | **EAH _YBU** | 1/3 - %33.3 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 |
| | | **EAH_AML** | 2/6 - %33.3 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 |
| | | **DH_YBU** | 2/4 - %50 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 1/4 - %25 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 |
| | | **DH_AML** | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 | 0/1 %0 |
| Sol Tırnak | **0** | **EAH _YBU** | 3/20 - %15 | 1/20 - %5 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 | 0/20 - %0 |
| | | **EAH_AML** | 7/17 - %41.2 | 1/17 - %5.9 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 | 1/17 - %5.9 | 0/17 - %0 | 0/17 - %0 |
| | | **DH_YBU** | 7/23 - %30.4 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 | 0/23 - %0 |
| | | **DH_AML** | 6/12 - %50 | 1/12 - %8.3 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 | 0/12 - %0 |
| | **24** | **EAH _YBU** | 0/7 - %0 | 1/7 - %14.3 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 | 0/7 - %0 |
| | | **EAH_AML** | 5/14 - %35.7 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 | 0/14 - %0 |
| | | **DH_YBU** | 3/11 - %27.3 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 | 0/11 - %0 |
| | | **DH_AML** | 4/5 - %80* | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 | 0/5 - %0 |
| | **72** | **EAH_YBU** | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 | 0/3 - %0 |
| | | **EAH_AML** | 4/6 - %66.7 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 | 0/6 - %0 |
| | | **DH_YBU** | 2/4 - %50 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 1/4 - %25 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 | 0/4 - %0 |
| | | **DH_AML** | 1/1 - %100 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 | 0/1 - %0 |

***EAH _YBU: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım**
***EAH_AML: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane**
***DH_YBU: Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Yoğun Bakım**
***DH_AML: Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Ameliyathan**

**Tablo 5.Örneklerin alınma süresine göre saatteki koloni sayılarının dağılımı**

| Etken | Üreme Bölgesi | Örnek alma Saati | N | Ort. | Sd. | Mean Rank |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KNS | Sağ Parmak | 0 | 8 | 67,25 | 76,348 | 1,88 |
| | | 24 | 8 | 58,50 | 36,324 | 1,88 |
| | | 72 | 8 | 72,50 | 69,301 | 2,25 |
| | Sol Parmak | 0 | 8 | 56,63 | 60,802 | 60,802 |
| | | 24 | 8 | 60,75 | 47,548 | 47,548 |
| | | 72 | 8 | 80,75 | 67,901 | 67,901 |
| | Sol Tırnak | 0 | 2 | 2,50 | 0,707 | 2,50 |
| | | 24 | 2 | 1,50 | 0,707 | 1,75 |
| | | 72 | 2 | 1,50 | 0,707 | 1,75 |
| Toplam | Sağ Parmak | 0 | 13 | 57,69 | 77,180 | 2,00 |
| | | 24 | 13 | 52,00 | 49,773 | 1,81 |
| | | 72 | 13 | 76,15 | 97,698 | 2,19 |
| | Sol Parmak | 0 | 13 | 43,15 | 55,248 | 1,77 |
| | | 24 | 13 | 54,31 | 50,526 | 2,00 |
| | | 72 | 13 | 75,77 | 94,765 | 2,23 |
| | Sağ Tırnak | 0 | 13 | 3,46 | 10,705 | 2,04 |
| | | 24 | 13 | 6,77 | 15,605 | 1,85 |
| | | 72 | 13 | 3,69 | 7,739 | 2,12 |
| | Sol Tırnak | 0 | 13 | 13,54 | 40,889 | 1,92 |
| | | 24 | 13 | 6,23 | 17,517 | 1,96 |
| | | 72 | 13 | 3,69 | 6,263 | 2,12 |

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Yıldırım Tank ve Çelik'in (2018) yaptıkları çalışmada cerrahi yıkama sonrası oje sürülen ve oje sürülmeyen ellerinden alınan örneklerdeki bakteri sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı bildirilmektedir[19].Ameliyathane çalışanları ameliyattan önce cerrahi el yıkama yapsa da ameliyattan sonra eldiven çıkarttıktan sonra ve ameliyat aralarında hijyenik el yıkama yapmaktadır. Bu çalışmada hijyenik el yıkama sonrası 72. saatte alınan örneklerde elde bakteri üremesi ojesiz ilk örneklere göre artış gösteriyor olsa da bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hardy ve ark. (2017) benzer şekilde ojenin eldeki bakteri üzerine etkisi olmadığını bildirmekte ancak tırnak uzunluğunun 2 mm altında tutulmasını önermektedirler[20].

İzole edilen mikroorganizmaların koloni sayıları değerlendirildiğinde KNS koloni sayılarının EAH yoğun bakımda, DH yoğun bakımda toplam koloni sayılarının anlamlı olarak diğer bölümlerden düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$). EAH'deki deneklerden alınan örneklerden izole edilen koloni sayısının dış merkezdekine göre daha düşük olması hastanelerdeki farklı hijyen uygulamalarına, sağlık çalışanlarına verilen eğitimlere ve sağlık çalışanlarının çalıştığı bölümlerde uygulanan dezenfeksiyon yöntemlerine bağlı olabilir. Her ne kadar KNS koloni sayılarında iki hastane ve bölümleri arasında farklılık görülmüş olsa da patojen olarak kabul edilen bakteri ve mantar türlerinin koloni sayılarında bir farklılığa rastlanmamıştır. İki hastane arasında KNS ve toplam koloni miktarlarında görülen farklılığın sebeplerinin araştırılması olası sağlık bakım ilişkili enfeksiyonların önüne geçmede yararlı olabilir.

El üzerinde, deride en çok kolonize olan bakteri türlerinin *S. aureus, S. epidermidis, Enterrococcus spp., Acinetobacter spp., Klebsiella spp., E. coli* türleri olduğu bilinmektedir. Tırnakta ise en sık izole edilen bakteri *S. Epidermidis* iken onu *Bacillus spp. S. aureus* ve *Candida spp.* takip etmektedir. Bu çalışmada parmak ve tırnaklarda en çok üreyen bakteri türlerinin KNS ve *S. aurues* olduğu görülmüştür (Tablo 2). KNS üreme insidanslarına bakıldığına, 0. saat parmak örneklerinde en düşük insidansın 11/20 - %55 ile EAH yoğun

bakım gurubunda olduğu, en yüksek insidansın ise 12/12 - %100 ile DH ameliyathane grubunda olduğu görülmektedir.

Tırnak örneklerindeki üreme insidanslarının parmak örneklerindekinden düşük olduğu görülmektedir. İlk alınan tırnak örneklerindeki KNS insidansı toplamda 57/144 - %39,58 iken parmak örneklerinde bu oran 120/144 - %83,33 olarak görülmektedir. *S. aureus* insidanslarına bakıldığında yine tırnak insidansının (4/144 - %2,78) parmak insidansından (19/144 - %13,19) düşük olduğu görülmektedir. Toplam patojenlere bakıldığında göre ilk alınan örneklerde parmak insidansı 57/144 - %39.58, tırnak insidansı 8/144 - %5,56, 24. saat parmak insidansı 36/74 -%48,64, tırnak insidansı 3/74 - %4,05, 72. saat parmak insidansı 15/28 - %53,57, tırnak insidansı 2/28 - %7,14 olarak bulunmuştur.

KNS ve *S. aureus* insidanslarına olduğu gibi *S. aureus, Bacillus spp., Enterococcus spp., S. pyogenes, Acinetobacter spp., Klebsiella spp., Candida spp. ve Non-Candida* mantar türlerini içeren toplam patojen insidansında da tırnaktan izole edilen bakteri insidansının parmaktan izole edilene göre daha düşük olduğu görülmektedir. Michigan üniversitesinde sağlık çalışanlarının katılımıyla yapılan bir çalışmada tırnak üzerinden ve subungual bölgeden alınan örneklerde izole edilen toplam patojen insidansı %35, yapay tırnak kullananlarda ise %86 olarak bulunmuştur[21]. Sonuçlar karşılaştırıldığında bu çalışmada oje kullanmadan alınan örneklerde insidansları %5,56 ojeden 24 saat sonraki örneklerde %4,05 ve 72 saat sonraki örneklerde de %7,14 olarak bulunmuş ve karşılaştırılan çalışmadan çok daha düşük olduğu görülmektedir. Özellikle kontrol gruplarında tırnak örneklerindeki üreme insidanslarının parmak örneklerindekinden düşük olmasının, yıpranmamış/ bütünlüğü bozulmamış sentetik bir madde olan ojeli tırnaklarda bakteriyal üremeyi azalttığı görüldü.

Sonuç olarak; bu çalışma yıpranmamış/ bütünlüğü bozulmamış oje kullanımının 72 saate kadar eldeki bakteriyel üreme üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

## KAYNAKLAR


1. Gök F, Hergül FK, Özbayır T. Surgical hand washing: A systematic review. *Int J Antisep Disinfect Steril*. 2016;1(1):23-32. doi:10.14744/ijads.2016.32042
2. Günaydın M. El hijyeni. *ANKEM Derg*. 2012;26(Ek 2):306-308.
3. Yıldırım N, Tapan B, Gayef A, Sezen A, Alıcı S, Kayan Tapan T. Applications for the Prevention of Nosocomial Infections and a Hospital Practice. *J Tepecik Educ Res Hosp*. 2015;25(17):93-100. doi:10.5222/terh.2015.093
4. Süzük S, Edis Ç, Çalık A, Akdoğan S, Ünal S. The Compliance Rates of Hand Hygiene in Intensive Care Unit and Surgical Services at a State Hospital in Turkey. *J Turk Soc Intens Care*. 2015;13(1):107-111. doi:10.4274/tybdd.77699
5. Çopur B. El Yıkama Çeşitleri ve Dikkat Edilecek Hususlar. *4 Ulus Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*. 2005:282-286.
6. Boyce JM, Pittet D. *Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force*. Vol 23.; 2017.
7. Alcan AO. Cerrahi El Yıkama. In: Gıersbergen MY Van, Kaymakçı Ş, eds. *Ameliyathane Hemşireliği*. 1.baskı. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri; 2015:417-423.
8. Pearson ML. Guideline for hand hygiene in healthcare settings. *J Am Coll Surg*. 2004;198(1):121-127. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2003.08.016
9. Canham L. Ten Misconceptions About Infection Control. *Dent Assist*. 2014:8-15.
10. Tel H. Bir Üniversite Hastanesinde Hemşirelerin Eldiven Kullanma Ve El Yıkama Uygulamalarının İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg*. 2009;12(4):49-58.

11. Girard N. Evidence appraisal of Arrowsmith VA, Taylor R. Removal of nail polish and finger rings to prevent surgical infection (Review). Cochrane Database Syst Rev. 2014;8:CD003325. *AORN J.* 2015;101(6):709-712. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2015.04.011
12. Arrowsmith VA, Maunder JA, Taylor R. Removal of nail polish and finger rings to prevent surgical infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(8):CD003325. doi:10.1002/14651858.CD003325
13. Yıldırım Tank D. Ameliyathane hemşirelerinde oje kullanımının cerrahi el yıkama sonrası bakteriyel kolonizasyona etkisi. 2016.
14. Arda B, Şenol Ş, Taşbakan MI, et al. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitelerinde El Temizliği Kurallarına Uyumun Değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Derg*. 2005;5(3):182-186.
15. Yorganci K, Elker D, Kaynaroğlu V. Personelinin El Yıkama Alışkanlıkları. *Yoğun Bakım Derg 2002*. 2002;2(1):58-63.
16. Gupta A, Della-latta P, Todd B, Gabriel PS, Haas J. Outbreak Of Extended-Spectrum Beta-Lactamase–Producıng Klebsıella Pneumonıae In A Neonatal Intensıve Care Unıt Lınked To Artıfıcıal Naıls. *Infectıon Control Hospıtal Epıdemıology*. 2004;25(3):210-215.
17. Moolenaar RL, Crutcher JM, Joaquin VHS, et al. A Prolonged Outbreak of Pseudomonas Aeruginosa in a Neonatal Intensive Care Unit Did Staff Fingernails Play a Role in Disease Transmission? *Cambridge Univ Infect Control Hosp Epidemiol*. 2015;21(2):80-85. doi:https://doi.org/10.1086/501739
18. Michael F. Parry, Grant B, Yukna M, et al. Osteomyelitis and Diskitis After Spinal Surgery: an Outbreak That Implicates Artificial Nails. *Pediatr Infect Dis J*. 2001;32(1):822-823. doi:10.1097/00006454-200108000-00035
19. Yıldırım Tank D, Çelik S. Ameliyathane hemşirelerinde oje kullanımının cerrahi el yıkama sonrası bakteriyel kolonizasyona etkisi: bir ön çalışma. *Cukurova Med J*. 2018;43(3):698-705. doi:10.17826/cumj.383360
20. Hardy JM, Owen TJ, Martinez SA, Jones LP, Davis MA. The effect of nail characteristics on surface bacterial counts of surgical personnel before and after scrubbing. *Vet Surg*. 2017;46(7):952-961. doi:10.1111/vsu.12685
21. Shelly A. McNeil, Foster CL, Hedderwick SA, Kauffman CA. Effect of Hand Cleansing with Antimicrobial Soap or Alcohol-Based Gel on Microbial Colonization of Artificial Fingernails Worn by Health Care Workers. *Pediatr Infect Dis J*. 2001;32(1):822. doi:10.1097/00006454-200108000-00034

# S-13 Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'ne İlişkin İki Farklı Eğitim Yönteminin Etkinliğinin Karşılaştırılması: Randomize Çalışma

**Sözel Bildiri**

**Sena Melike Taşcı[1], Elif Gezginci[2], Sonay Baltacı Göktaş[2],**

[1]Maltepe Üniversitesi, [2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi,

ÖZET Amaç: Araştırmanın amacı güvenli cerrahi kontrol listesi hakkında ameliyathane hemşirelerine verilen yapılandırılmış sözel eğitim ve web tabanlı eğitim yönteminin etkinliğini karşılaştırmaktır. Yöntem: Randomize deneysel tipte olan bu araştırma Haziran-Ağustos 2018 tarihleri arasında İstanbul ilindeki bir özel hastanenin ameliyathane ünitesinde çalışan toplam 50 hemşire ile yürütüldü. Katılımcılar basit randomizasyon yöntemiyle yapılandırılmış sözel eğitim ve web tabanlı eğitim olmak üzere iki eşit gruba ayrıldı. Veriler Bireysel Bilgi Formu ve Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'ne ilişkin literatürden yararlanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulan Soru Formu "Ön Test" ve "Son Test" şeklinde uygulanarak toplandı. Son test yapılandırılmış sözel eğitim ve web tabanlı eğitim uygulamalarından 3 hafta sonra uygulandı. Veriler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortanca, minimum, maksimum, Ki-Kare testi, Mann-Whitney U testi ve Wilcoxon testi kullanıldı. Bulgular: Yapılandırılmış sözel eğitim alan ameliyathane hemşirelerinin %60,0'ı, web tabanlı eğitim alan ameliyathane hemşirelerinin ise %92,0'ı kadındır. Cinsiyet, eğitim durumu ve ameliyathanede çalışma süresi açısından yapılandırılmış sözel eğitim ve web tabanlı eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Ameliyathane hemşirelerine Güvenli Cerrahi Kontrol Listeleri'ne ilişkin verilen eğitim öncesi ($p>0,05$) ve sonrası ($p>0,05$) iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, her iki grupta Güvenli Cerrahi Kontrol Listeleri'ne ilişkin ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre, ameliyathane hemşirelerine güvenli cerrahi kontrol listesine ilişkin verilen yapılandırılmış sözel eğitim ve web tabanlı eğitim yöntemi arasında fark olmadığı; ancak her iki eğitim yönteminin de etkili olduğu sonucuna varıldı.

**ANAHTAR KELİMELER:** Ameliyathane hemşireliği, cerrahi, eğitim, güvenli cerrahi kontrol listesi

Abstract Aim: The aim of this study was to compare the effectiveness of structured verbal training and web-based training methods given to operating room nurses on the Surgical Safety Checklist. Methods: This randomized experimental study was conducted between June and August 2018 with fifty nurses working in the operating room unit of a private hospital in Istanbul, Turkey. The participants were divided into two equal groups: structured verbal training and web based training by simple randomization method. The data were collected as the Pre-test and Post-test in the form of a Questionnaire prepared by the researchers using the literature on the Surgical Safety Checklist and the Personal Information Form. Post-test was performed 3 weeks after structured verbal training and web based training methods. The data were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 program. Number, percentage, median, minimum, maximum, Chi-Square test, Mann-Whitney U test and Wilcoxon test were used to evaluate the data. Results: Sixty percent of structured verbal training group and ninety two percent of web-based training group were women. A statistically significant difference was found between structured verbal training and web based training in terms of gender, educational levels and working time in the operating room ($p <0.05$). While there was no statistically significant difference between the two groups before and after training given to the operating room nurses related to the Surgical Safety Checklist ($p >0.05$), there was a statistically significant difference between the Pre-test and Post-test in both groups ($p <0.05$). Conclusion: According to this study, there was no difference between structured verbal training and web based training methods given to operating room nurses on the Surgical Safety Checklist; however, both training methods were found to be effective.

**KEYWORDS:** Operating room nursing, surgery, surgical safety checklist training

# S-14 Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin ERAS Protokolleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determination Of Knowledge Levels Of Nurses Working In Surgical Clinics On ERAS Protocols

**Ebru ÇELEBİ[1], Arzu İLÇE[2]**
**[1] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ebruarabaci@ibu.edu.tr**
**[2] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, arzuilce@gmail.com**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması (ERAS) Protokolleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve farkındalık oluşturmak amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Temmuz-Ekim 2017 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma ve bir devlet hastanesinde cerrahi kliniklerde çalışan 53 hemşire ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri sayı, yüzde, ki-kare ile değerlendirildi. Araştırma öncesinde Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan ve ilgili hastanelerden yazılı izin alındı.

**Bulgular:** Hemşirelerin ortalama 32±7.06 yaşında ve %73.6'sının lisans mezunu olduğu, %39.6'sının 10 yıl ve üzerinde çalıştığı, %79.2'sinin daha önce cerrahi/cerrahi hemşireliğine ilişkin bilimsel bir etkinliğe katılmadığı belirlendi. Hemşirelerin %86.8'i ERAS Protokolleri'ni daha önce hiç duymadığını, %79.2'si protokollerin klinikte uygulanmadığını, %69.8'i tüm hastalara bağırsak temizliği yapılmaması, %98.1'i rutin nazogastrik sonda ve %79.2'si tüm hastalara mesane kateteri takılmaması gerektiğini bildiğini belirtti. Çalışmaya katılan hemşirelerin %96.2'si hastaların bilgilendirme ve eğitim alması, %69.8'inin antiembolik çorabın endike hastalara giydirilmesi, %83'ü ameliyat sırasında normoterminin sağlanması, %39.6'sı ameliyat günü hastaların mobilize olması, %55.4'ü oral analjeziklerle ağrı kontrolü sağlanması, %1.9'u ameliyattan 6 saat öncesinde katı, 2 saat öncesinde sıvı gıdaların kesilmesi gerektiğini bildiğini ve %84.9'u perioperatif dönemde dehidratasyonu önleyecek kadar sıvı infüzyonunun yeterli olduğunu bildiğini belirtti. Çalışılan klinik ile ERAS protokollerinden haberdar olma ve protokollerin uygulanma durumları arasında ve hemşirelerin toplam çalışma süreleri ile ERAS protokollerinden haberdar olmaları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

**Sonuç:** Pek çok kanıta dayalı uygulamayı içeren ERAS protokolleri hakkında hemşirelerin eğitim almadığı; ameliyat öncesi açlık, ameliyat sonrası mobilizasyon ve ağrı yönetimi gibi konularda bilgilerinin sınırlı olduğu görüldü.

**Anahtar kelimeler:** ERAS protokolleri, hemşirelik, bilgi düzeyi, kanıta dayalı uygulamalar

**ABSTRACT**

**Aim:** This study was carried out to determine the knowledge levels of the nurses working in surgical clinics on Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocols and to raise their awareness.

**Material and Method:** This descriptive research was conducted with 53 nurses working in surgical clinics between July and October 2017 in an education and research and a state hospital. Data were analyzed by descriptive statistics, Chi-Square and independent t-test. Written approval of Human Research Ethics Committee for Social Sciences and the related hospitals was taken before the research.

**Results:** The nurses were 32 ± 7.06 years old, of 73.6% had bachelor's degree, 39.6% had been working as a nurse for 10 years or more and 79.2% stated that they had not participated in a scientific activity related to surgery/surgical nursing before. 86.8% of the nurses did not hear ERAS Protocols before, 79.2% reported that ERAS was not applied in their clinics. 69.8% stated that intestinal cleansing should not be periodically applied to all patients, of 98.1% nasogastric catheter and 79.2% knew that bladder catheterization should not be applied to all patients. 96.2% of the nurses knew that patients should receive information and education, of %69.8 knew that indicated patients should wear anti-embolism stockings and 83% stated that normothermia should be provided during the operation. 39.6% knew that patients should be mobilized on the day of surgery and 55.4% stated that pain should be relieved through oral analgesics. 1.9% reported that intake of solid foods should be stopped 6 hours and liquids should be stopped 2 hours before the surgery and 84.9% knew that liquid infusion should be applied in the perioperative period so as not to dehydrate the patient. There was no statistically significant difference between the clinics for which the nurses are working and the clinical application of protocols and being informed about protocols, and between total working time of nurses and being informed about the protocols ($p>0.05$).

**Conclusion:** It was observed that the nurses were not trained on ERAS protocols, which includes many evidence-based practices, and they had limited knowledge on preoperative fasting, postoperative mobilization and pain management.
**Keywords**: ERAS protocols, nursing, knowledge level, evidence-based practices

## GİRİŞ

Cerrahi girişimler bazı sağlık sorunlarını çözmeye yönelik uygulamalar olmakla birlikte, ameliyat süreci hasta bireyi fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden etkilemektedir[8,23]. Ameliyat sürecinde özellikle ameliyat sonrası dönemde sıvı-elektrolit dengesizlikleri, mobilizasyonda gecikme, beslenme düzeninde bozulma ve opioid analjezik kullanımı gibi pek çok nedenle çeşitli komplikasyonlar görülebilmektedir[28]. Gelişebilecek komplikasyonları ve fonksiyon kayıplarını en aza indirebilmek için bazı yenilikçi yaklaşımlar gündeme gelmiştir. Son yıllarda tedavi maliyetleri nedeniyle yapılan araştırmalar ameliyat sonrası iyileşmenin hızlandırılmasına odaklanmıştır. Bunun için cerrahi süreçte yer alan bazı geleneksel uygulamalarda birtakım değişikliklerin yapılması önerilmektedir. 1990'lı yılların başında cerrahi kliniklerde "Fast Track Surgery (FTS)" yani "Hızlandırılmış cerrahi süreç" yaklaşımı başlatılmıştır[4,6,18,23,29]. Bu yaklaşım Amerika'da FTS, Avrupa'da Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) yani 'Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması' şeklinde ifade edilmektedir. ERAS Protokolleri ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde iyileşmeyi hızlandırmak için birtakım kanıta dayalı uygulama önerilerini içermektedir. Bu protokol ameliyat öncesi dönemde hasta bilgilendirmesi, bağırsak temizliği, açlık, premedikasyon, tromboemboli profilaksisi ve antimikrobiyal profilaksi uygulanmasını; ameliyat sırası dönemde anestezi protokolü, cerrahi kesilerin seçimi, hipotermiyi önleme, sıvı yönetimi ve dren kullanımını; ameliyat sonrası dönemde ise nazogastrik sonda ve idrar kateteri kullanımı, bulantı-kusmanın önlenmesi, gastrointestinal motilitenin uyarılması, analjezi, beslenme, erken mobilizasyon, taburculuk, takip ve sonuçların denetimi gibi konu başlıklarını içermektedir[13]. Örneğin ERAS Protokolleri ögelerinden biri olan ameliyat öncesi açlık süresiyle ilgili öneriler incelendiğinde; berrak sıvıların ameliyattan 2, anne sütünün 4, bebek maması, hayvani süt ve yağdan fakir içerikli hafif yemeklerin 6 saat önce alınabileceği belirtilmiştir[6,7,10,26]. Ameliyat öncesi aç kalma süresinin artması hastalarda baş ağrısı, açlık hissi, huzursuzluk, dehidratasyon, hipoglisemi, hipovolemi gibi olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Ayrıca bu durum, hasta memnuniyetini azaltmakta, ameliyat sonrası iyileşmede gecikmeye ve hastanede kalış süresinde uzamaya neden olabilmektedir[5,27]. *Majör karaciğer rezeksiyonu ve laparoskopik kolorektal cerrahi uygulanan hastalarda yapılan çalışmalarda, ERAS protokolü uygulanan hastaların hastanede kalış sürelerinin kısaldığı bildirilmiştir[2,21].* Abdominal histerektomi vakalarında ERAS Protokolü uygulanmasının, komplikasyonları ve yeniden başvuru oranını artırmadığı ve hastanede kalış süresini kısalttığı bildirilmiştir[30]. Radikal gastrektomi uygulanan hastalarla yapılan farklı bir çalışmada da, ilk günlerde oral alımda iyileşme, gaz çıkışı ve defekasyonun ERAS Protokolü uygulanan hasta grubunda daha erken olduğu belirlenmiştir[31]. Ülkemizde ERAS Protokolleri'ne ilişkin genel cerrahlarla yapılan bir çalışmada, bu yeniliklerle ilgili farkındalığın artmasına rağmen, uygulamaya geçilmesinde zorluklar olduğu bildirilmiştir[11,12]. Bununla birlikte ERAS Protokolünün uygulandığı durumlarda hastanede kalış süresinin azaldığı dolayısıyla hemşirelerin iş yükünün de hafiflediği belirtilmektedir[14].

Literatürde ERAS hakkında pek çok çalışma ve rehberler bulunmasına karşın Türkiye'de 'Hemşirelik ve ERAS protokolleri' hakkında az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Cerrahi ekibinin önemli bir üyesi olan hemşireler bu yaklaşımlardan haberdar olmalı, gelişmeleri takip etmeli ve bu uygulamaları hasta bakımına yansıtabilmelidir. Bu çalışma, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ERAS Protokolleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve hemşirelerde farkındalık oluşturmak amacıyla gerçekleştirildi.

## YÖNTEM

Bu araştırma tanımlayıcı türde olup, Temmuz-Ekim 2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, bir eğitim ve araştırma hastanesi ile bir devlet hastanesinde cerrahi kliniklerde çalışan toplam 81 hemşire oluşturdu; araştırmanın yapıldığı tarihlerde izinli ve raporlu olan, araştırmaya katılmaya istekli olmayan hemşireler araştırma dışında tutuldu ve 53 hemşire ile çalışma tamamlandı. Veriler, hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin 9, ERAS Protokolleri ile ilgili 29 sorudan oluşan ve araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek[4,6,10,12,25,26] oluşturulan veri toplama formu kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Araştırma verileri bir istatistik programında kodlandı ve sayı, yüzde, ki-kare ve t-test analizleri ile değerlendirildi. Araştırma öncesinde Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan ve ilgili hastanelerden yazılı izinler alındı. Ayrıca araştırmaya katılan hemşirelerden sözel izin alındı.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırmada cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ERAS Protokolleri hakkındaki bilgi düzeyleri incelendi. Literatürde hemşirelerin bilgi düzeylerini inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlandığı için sonuçlar sınırlı literatür ile tartışıldı.

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=53)

| **Tanıtıcı Özellikler** | | **n** | **%** |
|---|---|---|---|
| **Yaş aralığı ( $\overline{X}$ :** 32±7.06) | 18-25 | 13 | 24.5 |
| | 26-33 | 20 | 37.7 |
| | 34-41 | 14 | 26.4 |
| | 42 ve üzeri | 6 | 11.3 |
| **Eğitim düzeyi** | Lise | 5 | 9.4 |
| | Ön lisans | 7 | 13.2 |
| | Lisans | 39 | 73.6 |
| | Lisansüstü | 2 | 3.8 |
| **Medeni durum** | Evli | 34 | 64.1 |
| | Bekar | 19 | 35.9 |
| **Çalışılan klinik*** | Genel Cerrahi | 16 | 25.8 |
| | Ortopedi | 14 | 22.6 |
| | Kalp-Damar Cerrahi | 3 | 4.8 |
| | Üroloji | 2 | 3.2 |
| | Beyin Cerrahi | 13 | 21.0 |
| | Plastik Cerrahi | 7 | 11.3 |
| | KBB | 3 | 4.8 |
| | Göz Hastalıkları | 4 | 6.5 |
| **Hemşire olarak çalışma süresi** | 0-1 yıl | 8 | 15.1 |
| | 2-5 yıl | 15 | 28.3 |
| | 6-9 yıl | 9 | 17.0 |
| | 10 yıl ve üzeri | 21 | 39.6 |
| **Şu an çalışılan klinikteki çalışma süresi** | 0-1 yıl | 27 | 50.9 |
| | 2-5 yıl | 21 | 39.6 |
| | 6-9 yıl | 3 | 5.7 |
| | 10 yıl ve üzeri | 2 | 3.8 |

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, hemşirelerin yaş ortalamasının 32±7.06 olduğu, %73.6'sının lisans mezunu olduğu, %39.6'sının 10 yıl ve üzeri yıldır hemşire olarak çalıştığı ve %50.9'unun bir yıldan az süredir aynı klinikte çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 2. Hemşirelerin klinik ve bilimsel yönden bazı özellikleri (n=53)

| **Klinik ve bilimsel yönden bazı özellikler** | | **n** | **%** |
|---|---|---|---|
| **Klinikte çalışmayı isteyerek seçme durumu** | Evet | 25 | 47.2 |
| | Hayır | 28 | 52.8 |
| **Bilimsel etkinliğe katılım** | Evet | 11 | 20.8 |
| | Hayır | 42 | 79.2 |
| **ERAS Protokolleri'nden haberdar olma** | Evet | 7 | 13.2 |
| | Hayır | 46 | 86.8 |
| **ERAS Protokollerinin çalışılan klinikte uygulanma durumu** | Evet | 11 | 20.8 |
| | Hayır | 42 | 79.2 |

Hemşirelerin %52.8'i çalıştığı kliniği isteyerek seçmediğini ve %79.2'si daha önce cerrahi/cerrahi hemşireliği ile ilgili herhangi bir bilimsel etkinliğe katılmadığını, %86.8'i ERAS Protokolleri'ni daha önce duymadığını ve %79.2'si çalıştıkları kliniklerde ERAS Protokolleri'nin uygulanmadığını belirtti (Tablo 2). Kankılıç ve Tuna (2019) sağlık çalışanlarının %72.6'sının ERAS Protokolleri'nden haberdar olmadığını ve %94.7'sinin ERAS Protokolleri'nin TUR-P ameliyatlarından sonra uygulanmadığını bildirmiştir[16]. Bu sonuç araştırmamızın sonucuyla ERAS Protokolleri'nden haberdar olma açısından benzerlik göstermektedir. Kankılıç ve Tuna'nın (2019) çalışmasının cerrah, anestezist ve hemşireler ile, bizim çalışmamızın ise sadece hemşireler ile yürütülmesi nedeniyle klinikte uygulanma durumu daha düşük belirlenmiş olabilir. Ayrıca hemşirelerin yüksek oranda ERAS Protokolleri'ni daha önce duymadıklarını belirtmeleri nedeniyle protokollerin klinikte de uygulanmadığını ifade ettikleri düşünülebilir.

Tablo 3. Hemşirelerin ameliyat öncesi ERAS protokolleri bilgi düzeylerinin dağılımı (n=53)

| **ERAS Protokolleri ile ilgili sorular** | | **n** | **%** |
|---|---|---|---|
| **Bilgilendirme ve eğitim** | Evet | 51 | 96.2 |
| | Hayır | 2 | 3.8 |
| **Rutin bağırsak temizliği** | Evet | 16 | 30.2 |
| | Hayır | 37 | 69.8 |
| **Karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi** | Evet | 13 | 24.5 |
| | Hayır | 40 | 75.5 |
| **Premedikasyon** | Evet | 27 | 50.9 |
| | Hayır | 26 | 49.1 |
| **Antitrombotik profilaksi (Tüm hastalara)** | Evet | 6 | 11.3 |
| | Hayır | 47 | 88.7 |
| **Antitrombotik profilaksi (endike hastalara)** | Evet | 24 | 45.3 |
| | Hayır | 29 | 54.7 |
| **Antiembolik çorap (Tüm hastalara)** | Evet | 11 | 20.8 |
| | Hayır | 42 | 79.2 |
| **Antiembolik çorap (endike hastalara)** | Evet | 37 | 69.8 |
| | Hayır | 16 | 30.2 |
| **Hastaların aç kalma süresi** | Ameliyat öncesi gece 24:00'ten sonra aç | 36 | 67.9 |
| | Son birkaç gün boyunca sıvı gıda ve gece yarısından sonra aç | 2 | 3.8 |
| | Ameliyattan 6 saat önce katı gıdalar, 2 saat öncesinde sıvı gıdalar kesilmeli | 1 | 1.9 |
| | Ameliyattan 6-8 saat önce, oruç tutar gibi | 13 | 24.5 |
| | Diğer... | 1 | 1.9 |
| **Profilaktik antibiyotik uygulanma zamanı** | Ameliyattan 2 saat önce | 3 | 5.7 |
| | Ameliyattan 1 saat önce | 13 | 24.5 |
| | Ameliyattan 30 dk önce | 28 | 52.8 |
| | Ameliyattan önceki gece | 2 | 3.8 |
| | Uygulanmamalıdır | 2 | 3.8 |
| | Bilmiyorum | 5 | 9.4 |

Araştırmaya katılan hemşirelerin ERAS Protokolleri ameliyat öncesi kanıta dayalı uygulamalarıyla ilgili olarak, hastaların bilgilendirme ve eğitim alması (%96.2), antiembolik çorabın sadece endike hastalara giydirilmesi (%69.8) ve ameliyattan 30 dakika önce profilaktik antibiyotik uygulanması (%52.8'i) gerektiğini yüksek; endike hastalara düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ile antitrombotik proflaksi uygulanması (%45.3), karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi yapılması (%24.5) ve ameliyattan 6 saat önce katı, 2 saat öncesinde sıvı gıdaların kesilmesi (%1.9) gerektiğini bilme oranlarının ise düşük olduğu görüldü. Tüm hastalara rutin bağırsak temizliği yapılmaması (%69.8) gerektiğini bilen hemşirelerin oranının yüksek, premedikasyon uygulanmaması (%43.4) gerektiğini bilen hemşirelerin oranının ise düşük olduğu belirlendi (Tablo 3).

ERAS Protokolleri kapsamında hastalara ameliyat öncesi rutin olarak detaylı şekilde hem yazılı hem de sözlü olarak bilgilendirme ve danışmanlık yapılması önerilmektedir. Böylece hastanın tedavi süresince aktif rol alması sağlanarak daha az düzeyde anksiyete yaşayacağı bildirilmektedir[6,9,10]. Çalışmamızda hemşirelerin bilgilendirme ve eğitim verilmesi gerektiğini bilme durumu, ERAS önerileri ile uyumluluk göstermektedir.

ERAS Protokolleri ameliyat öncesi dönemde metabolik tokluk hali sağlanması için hastalara, ameliyattan önceki gece yarısına kadar 800 ml, ameliyattan 2–3 saat öncesinde de 400 ml karbonhidrattan zengin sıvı gıda verilmesini önermektedir. Bu uygulamanın ameliyat sonrası iyilik halini arttırdığı, insülin direncini azalttığı ve hastanede kalış süresinde anlamlı kısalma sağladığı gösterilmiştir[6,10,13,22,26]. Oral karbonhidrat solüsyonlarının ameliyat öncesi açlık süresini kısaltmak amacıyla kullanılmasının, ameliyat öncesinde anksiyeteyi, susuzluk hissini ve ameliyat sonrasında ise erken dönemde bulantıyı azaltarak hasta konforunu artırdığı bildirilmiştir[1]. Gustafsson ve arkadaşları (2013) ameliyat öncesi oral karbonhidrat tedavisinin rutin olarak uygulanmasını önermiş, diyabetik hastalarda karbonhidrat tedavisinin diyabetik ilaç tedavisi ile birlikte uygulanabileceğini bildirmişlerdir[9]. Kawasaki ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, erken dönemde enteral beslenmenin gastrointestinal motilitede iyileşmeye katkıda bulunduğu belirlenmiştir[17]. Çalışmamızda hemşirelerin karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi yapılmasını bilme durumu, ERAS protokolleriyle uyumluluk göstermemektedir. Kankılıç ve Tuna'nın (2019) çalışmasında da sağlık çalışanlarının %70.5'i oral sıvı olarak karbonhidrattan zengin besin verilmemesi gerektiğini ifade etmişlerdir[16]. Bu sonuç araştırmamızın sonucuyla benzerdir ve araştırmamıza katılan hemşirelerin bu konuda sınırlı bilgiye sahip oldukları görülmektedir.

Ameliyat öncesi açlık süresiyle ilgili ERAS önerileri berrak sıvıların ameliyattan 2, anne sütünün 4, bebek maması, hayvani süt ve yağdan fakir içerikli hafif yemeklerin 6 saat önce alınabileceğini belirtmektedir[6,7,10,26]. Literatürde aspirasyon riskini arttıran durumlar haricinde ameliyattan 2 saat öncesine kadar sıvı gıda alınabileceği bildirilmekte ve ameliyat öncesi oral karbonhidrat yüklemesi yapılarak ameliyat sonrası en kısa sürede enteral beslenmeye geçilmesi önerilmektedir[19]. Ayrıca erken enteral beslenmenin (ameliyat sonrası ilk 24 saatte) düşük mortalite ile ilişkili olduğu ve enteral beslenmeye erken başlanmasının yararlı olabileceği bildirilmiştir[20]. Çalışmamızda hemşirelerin, hastaların ameliyat öncesi aç kalma sürelerini bilme durumu ERAS Protokolleri ile uyumlu bulunmadı. Bu sonuçlara göre cerrahi kliniklerde geleneksel uygulamaların sürdürüldüğü ve ERAS Protokolleri'nde yer alan açlık süreleri hakkında bilgi sahibi olunmadığı söylenebilir. Kankılıç ve Tuna'nın (2019) çalışmasında da sağlık çalışanlarının %4.2'sinin ERAS Protokolleri'nin açlık önerileri ile uyumlu uygulama yaptıkları saptanmıştır[16]. Harlak ve arkadaşlarının (2008) genel cerrahlarla yaptığı çalışmada bu oran %4'tür[12]. Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçlarıyla benzer niteliktedir.

Tablo 4. Hemşirelerin ameliyat sırası ERAS protokolleri bilgi düzeylerinin dağılımı (n=53)

| **Ameliyat sırası ERAS Protokolleri ile ilgili sorular** | | **n** | **%** |
|---|---|---|---|
| **Epidural kateter** | Evet | 6 | 11.3 |
| | Hayır | 47 | 88.7 |
| **Normotermi sağlanması** | Evet | 44 | 83.0 |
| | Hayır | 9 | 17.0 |
| **Sıvı infüzyonu** | Evet | 45 | 84.9 |
| | Hayır | 8 | 15.1 |
| **Rutin dren** | Evet | 5 | 9.4 |
| | Hayır | 48 | 90.6 |
| **Rutin NG tüp** | Evet | 1 | 1.9 |
| | Hayır | 52 | 98.1 |
| **Mesane kateteri** | Evet | 10 | 18.9 |
| | Hayır | 43 | 81.1 |
| **Rutin antiemetik profilaksisi** | Evet | 12 | 22.6 |
| | Hayır | 51 | 77.4 |
| **Anestezi uygulanırken kullanılması gereken ilaçların etki süresi** | Kısa | 18 | 34.0 |
| | Uzun | 8 | 15.1 |
| | Bilmiyorum | 27 | 50.9 |
| **Tercih edilmesi gereken cerrahi insizyon türü** | Mümkün olduğunca küçük insizyon | 31 | 58.5 |
| | Bilmiyorum | 20 | 37.7 |
| | Longitudinal insizyonlar | 1 | 1.9 |
| | Rahat ve emniyet açısından büyük insizyonlar | 1 | 1.9 |

Araştırmaya katılan hemşirelerin ERAS Protokolleri ameliyat öncesi kanıta dayalı uygulamalarıyla ilgili olarak hastalara rutin olarak nazogastrik sonda takılmaması (%98.1), ameliyat sırasında hastalara rutin dren konulmaması (90.6), ameliyat olan tüm hastalara mesane kateteri takılmaması (%81.1), bulantı-kusma için rutin profilaksi uygulanmaması (%77.4) gerektiğini yüksek oranda bildikleri saptandı. Hemşirelerin perioperatif dönemde hastayı dehidrate bırakmayacak kadar sıvı infüzyonu yapılması (84.9), vücut ısısı kontrolü yapılması ve normotermi sağlanması (%83) gerektiğini de yüksek oranda bildiği; anestezi uygulanırken kullanılması gereken ilaçların etki süresi (%50.9), mümkün olduğunca küçük insizyonların tercih edilmesi (%58.5) ve mümkün olan her hastada anestezi için epidural kateter takılması (%11.3) gerektiğini bilme oranlarının düşük olduğu belirlendi (Tablo 4).
ERAS Protokolleri'ne göre ısıtılmış intravenöz infüzyonlar ve uygun bir ısınma cihazı ile ameliyat sırasında hastanın normal vücut ısısının korunması sağlanmalıdır[6,9]. İstenmeyen hipoterminin pek çok komplikasyona sebep oluğu kanıta dayalı çalışmalarda bildirilmiş ve bu durumun hasta konforunu olumsuz şekilde etkilediği belirtilmiştir. İstenmeyen hipoterminin komplikasyonlarının önlenmesi için bütün hastaların ameliyat öncesi dönemden başlanarak vücut sıcaklıkları ölçülmeli, takip edilmeli ve kaydedilmelidir[24]. Genel cerrahlarla yapılan bir çalışmada, intravenöz ısıtılmış sıvı infüzyonu ve ısıtıcı cihazların kullanımı gibi çeşitli yöntemlerle ameliyat sırası normoterminin sağlanması için yeterince gayret sarf ettiğini belirtenlerin oranı %54'tür[12]. Çalışmamızda hemşirelerin perioperatif dönemde vücut sıcaklığının korunması ve normoterminin sağlanmasını bilme durumlarının ERAS Protokolleri ile uyumlu olduğu belirlendi.

Tablo 5. Hemşirelerin ameliyat sonrası ERAS protokolleri bilgi düzeylerinin dağılımı (n=53)

| **ERAS Protokolleri ile ilgili sorular** | | **n** | **%** |
|---|---|---|---|
| **Antiemetik ilaç** | Evet | 26 | 49.1 |
| | Hayır | 27 | 50.9 |
| **Nazogastrik kalma süresi** | Ameliyat sonunda çıkartılmalı | 2 | 3.8 |
| | Postop 1.gün çıkartılmalı | 4 | 7.5 |
| | Bağırsak hareketleri gelince | 31 | 58.5 |
| | Bilmiyorum | 16 | 30.2 |
| **Sıvı alımına başlanma süresi (hasta entübe değilse)** | Gaz çıkışı olunca | 17 | 32.1 |
| | Gaita çıkışı olunca | 1 | 1.9 |
| | Bilmiyorum | 5 | 9.4 |
| | Bağırsak sesleri başlayınca | 17 | 32.1 |
| | Ameliyattan sonraki ikinci saatte | 13 | 24.5 |
| **Katı gıda alımına başlanma süresi (hasta entübe değilse)** | Gaz çıkışı olunca | 17 | 32.1 |
| | Gaita çıkışı olunca | 9 | 17.0 |
| | Bilmiyorum | 5 | 9.4 |
| | Bağırsak sesleri başlayınca | 12 | 22.6 |
| | Ameliyattan sonraki dördüncü saatte | 10 | 18.9 |
| **Mobilizasyon zamanı (hasta entübe değilse)** | Ameliyat günü | 21 | 39.6 |
| | Postop 1. Günü | 30 | 56.6 |
| | Bilmiyorum | 2 | 3.8 |
| **Gastrointestinalmotilitenin uyarılması ve ileusprofilaksisi için uygulanması gereken(ler)*** | Opiatlardan ve aşırı hidrasyondan kaçınılması gerekir | 21 | 37.5 |
| | Epidural analjezi uygulanmalı | 2 | 3.6 |
| | 2x1 gr/gün oral magnezyum oksid kullanılmalı | 5 | 8.9 |
| | Bilmiyorum | 28 | 50.0 |
| **Ağrı kontrolünde uygulanması gereken(ler)*** | Opiatlardan kaçınılmalı | 2 | 3.6 |
| | Epidural analjezi uygulanmalı | 12 | 21.4 |
| | Oral analjeziklerle ağrı kontrolü sağlanmalı | 31 | 55.4 |
| | Bilmiyorum | 11 | 19.6 |
| **Taburculuk zamanı*** | Yeterli ağrı kontrolü sağlandığında | 29 | 26.4 |
| | İntravenöz (IV) sıvı ihtiyacı ortadan kalktığında | 34 | 30.9 |
| | Hasta tek başına ameliyat öncesindeki kadar mobilize olabildiğinde | 34 | 30.9 |
| | Hastanın eve dönmek için istekli olması durumunda | 12 | 10.9 |
| | Bilmiyorum | 1 | 0.9 |

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Ameliyat sonrası kanıta dayalı uygulamalar olan ERAS Protokollerinden antiemetik ilaç uygulanmaması (%50.1), bağırsak hareketleri gelince nazogastrik sondanın çıkartılması

(%32.1), gaz çıkışı olunca katı ve sıvı gıda alımına başlanması (%32.1), hasta mobilizasyonuna ameliyat günü başlanması (%39.6), ağrı kontrolü için oral analjeziklerin kullanılması (%55.4) ile opiatlardan ve aşırı hidrasyondan kaçınılması (%37.5) gerektiğinin hemşireler tarafından düşük oranlarda bilindiği görüldü (Tablo 5).

Hemşirelerin cerrahi ya da cerrahi hemşireliği ile ilgili bilimsel etkinliğe katılma durumu, ile ERAS Protokollerinden haberdar olma durumları arasında (p=0.62); toplam çalışma süresi ile ERAS Protokollerinden haberdar olma durumları arasında (p=0.47); hemşirelerin çalıştıkları klinik ile ERAS Protokollerinden haberdar olma durumları arasında (p=0.1) ve hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile ERAS Protokollerinin klinikte uygulanma durumları arasında (p=0.21) istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05).

ERAS Protokolleri'ne göre hastalar ameliyat günü 2 saat yatak dışında kalmalıdır[6-10]. Çalışmamızda hemşirelerin, ameliyat sonrası mobilizasyon zamanını bilme durumlarının ERAS Protokolleri ile uyumlu olmadığı görüldü. Kankılıç ve Tuna'nın (2019) çalışmasında sağlık çalışanlarının %74.4'ünün ameliyattan 52-56 saat sonra hastaları yürüttükleri belirtilmiştir[16]. Bu sonuç çalışmamızın sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Ameliyat sonrası dönemde opioid analjeziklerin kullanılmasının pek çok sistemi olumsuz yönde etkilediği bilinmekte ve ERAS Protokolleri'ne göre ameliyat sonrası dönemde mümkün olduğunca opioid analjeziklerden kaçınılarak ağrı kontrolünün sağlanması önerilmektedir[9,10,15]. Açık ve laparoskopik cerrahide torakal epidural anestezi (TEA), düşük doz spinal analjezi ve epidural analjezinin uzun etkili opioidlere alternatif olarak uygulanabileceği bildirilmiştir[9,10,15]. Çelik ve arkadaşları (2015) kalp cerrahisinde torakal epidural analjezi uygulamasının stres yanıtı azalttığını, sağlanan analjezinin etkili olduğunu, hemodinaminin dengeli olmasını, erken ekstübasyon olanağı sağladığını ve hastanede kalış süresini kısalttığını belirtmişlerdir[3]. Araştırmamızda hemşirelerin ERAS Protokolleri'ne göre analjezi uygulamaları ile ilgili bilgilerinin sınırlı olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Hemşirelerin eğitim durumları ile ameliyat olan tüm hastalara mesane kateteri takılmasını gerekli bulma durumlarının karşılaştırılması

| | | Mesane kateteri | | | | Test |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Evet | | Hayır | | |
| | | n | % | n | % | |
| Eğitim durumu | Lise | 3 | 60 | 2 | 40 | Fisher's Exact Test **p= 0.031** Cramer's V=%36 |
| | Önlisans | 2 | 28.6 | 5 | 71.4 | |
| | Lisans | 5 | 12.2 | 36 | 87.8 | |

Hemşirelerin eğitim durumları ile ameliyat olan tüm hastalara mesane kateteri takılma bilgisi arasında anlamlı ve orta düzeyde ilişki tespit edildi (p=0.031, Cramer's V=%36). Eğitim durumu lisans olanların, lise olanlara göre daha bilgili olduğu belirlendi (Tablo 7).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, ameliyat öncesi dönemden başlayarak taburculuk ile sonuçlanan süreçte yer alan bazı geleneksel uygulamaların yerine, kanıta dayalı uygulamaları içeren ERAS Protokolleri hakkında hemşirelerin eğitim almadığı; ameliyat öncesi açlık, ameliyat sonrası mobilizasyon ve ağrı yönetimi gibi konularda bilgilerinin sınırlı olduğu belirlendi. ERAS Protokolleri'nde yer alan uygulamalarla ilgili olarak hemşirelerin yenilikleri takip ederek kanıta dayalı yaklaşımlardan ve protokollerden öncelikle haberdar olmaları ve sonrasında uygulanmasının ameliyat sonrası komplikasyonların görülme sıklığının azalmasını, hastaların hastanede kalış sürelerinin kısalmasını, ameliyat sonrası iyileşmenin hızlanmasını, hastane maliyetlerinin azalmasını sağlayacağı ve hemşirelik bakımının kalitesini arttıracağı

düşünülmektedir. Bu konu hakkında hastanelerde farklı disiplinlerden, alanında yetkin kişiler tarafından hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilebilir. Ayrıca geleneksel uygulamaların yerine hemşirelerin görev yetki ve sorumlulukları dahilinde ERAS Protokolleri'nin uygulanabilecek maddeleri hakkında her kliniğe özgü prosedürlerin oluşturulmasıyla kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesi ve gerçekleştirilmesi sağlanabilir.

## KAYNAKÇA


1. Ayoğlu, H, Uçan, B, Taşçılar, Ö ve diğ. Preoperatif oral karbonhidrat solüsyonu kullanılmasının hasta anksiyetesi ve konforu üzerine etkileri. *Journal of the Turkish Anaesthesiology&Intensive Care Society-JTAICS/Türk Anestezi ve Reanimasyon Dergisi*. 2009;*37*(6):374-382.
2. Bayar ÖÖ, Bademci R, Sözener U ve diğ. Majör karaciğer rezeksiyonunda ERAS protokolü. *Okmeydanı Tıp Dergisi.* 2013;29(3):135-142.
3. Çelik BB, Kudsioğlu T, Alıcıkuş Z ve diğ. Koroner arter cerrahisinde torakal epidural analjezinin postoperatif ağrı ve miyokard korunması üzerine etkileri. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tip Bulteni*. 2015;*53*(1):72-76.
4. Demirhan İ, Pınar G. Postoperatif iyileşmenin hızlandırılması ve hemşirelik yaklaşımları. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi.* 2014;2(1):43-53.
5. Dolgun E, Taşdemir N, Ter N ve diğ. Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin incelenmesi. *FÜ Sağ. Bil. Tıp Derg*. 2011;*25*(1):11-15.
6. Ersoy E, Gündoğdu H. Cerrahi sonrası iyileşmenin hızlandırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi.* 2007; 23(1): 35-40.
7. Feldheiser A, Aziz O, Baldini G ve diğ. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: consensus statement for anaesthesia practice. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2016;60(3):289-334.
8. Göktaş S. Ameliyat sonrası kas iskelet sistemi komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri*. 2019;1:51-8.
9. Gustafsson UO, Scott M. J, Schwenk W ve diğ. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations. *World J. Surg.* 2013;37:259–284. DOI:10.1007/s00268-012-1772-0.
10. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M ve diğ. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations: 2018. *World journal of surgery*. 2019;1-37.
11. Gündoğdu H. Cerrahi İyileşmenin Hızlandırılması İçin Modern Teknikler. Cerrahi Bakım Vaka Analizler ile Birlikte, 2. Baskı, Aslan FE (Ed), Ankara. Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017; s.455-467.
12. Harlak A, Gündoğdu H, Ersoy E ve diğ. Ankara'daki cerrahların ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme (ERAS protokolü) uygulamalarına bakışı. *Ulusal Cerrahi Dergisi*. 2008;24:182-188.
13. http://eras.org.tr/page.php?id=9 Erişim tarihi: 28.08.2018 Erişildi.
14. Hübner M, Addor V, Slieker J ve diğ. The impact of an enhanced recovery pathway on nursing workload: A retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*. 2015;*24*:45-50.
15. Kabataş, MS, Özbayır T. Kolorektal cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü: sistematik derleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;*5*(3):120-132.
16. Kankılıç R, Tuna A. Transüretral Rezeksiyon-Prostat (TUR-P) ameliyatlarında ERAS protokolü ile ameliyat öncesi ve sonrası yapılması gereken beslenme, ağrı ve erken mobilizasyon uygulamalarının karşılaştırılması. *KSÜ Tıp Fak Der.* 2019;14(2):69-74.

17. Kawasaki N, Suzuki Y, Nakayoshi, T. Early postoperative enteral nutrition is useful for recovering gastrointestinal motility and maintaining the nutritional status. *Surgery today*. 2009.*39*(3), 225-230.
18. Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-Based Surgical Careand the Evolution of Fast-Track Surgery. *Annals of Surgery.* 2008; 248(2):189-198.
19. Kılıçturgay AS, Sarkut, P. Cerrahi hastada perioperatif nütrisyonel destek. *Turkiye Klinikleri Journal of General Surgery Special Topics*. 2015; *8*(1):44-50.
20. Lewis, SJ, Andersen HK, Thomas S. Early enteral nutrition with in 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2009;*13*(3):569.
21. Miller TE, Thacker JK, White WD ve diğ. Reducedlenght of hospitalstay in colorectal surgery after implementation of an enhanced recovery protocol. *Anesthesia and Analgesia*. 2014; 118; 1052-61.
22. Özdemir, F, Eti, Z, Dinçer, P ve diğ. Majör ve minör cerrahi geçiren hastalarda preoperatif oral karbonhidrat yüklemesinin stres cevaba etkisi. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2011;*31*(6):1392-1400.
23. Özer N. Cerrahi ve Cerrahi Hemşireliğinin Tarihçesi Cerrahinin Sınıflandırılması Cerrahi Gerektiren Durumlar ve Hasta Üzerine Etkileri. Cerrahi Bakım Vaka Analizler ile Birlikte, 2. Baskı, Aslan FE (Ed), Ankara. Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017; s.32.
24. Soysal GE, İlçe A. Ameliyat döneminde istenmeyen hipotermide kanıta dayalı uygulamalar. *Bozok Medical Journal*. 2018; 8(02):72.
25. Tezber K, Aviles C, Eller M ve diğ. Implementing enhanced recovery after surgery (ERAS) program on a specialty nursing unit. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2018;*48*(6):303-309.
26. The American Society of Anesthesiologists. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: an updated report by the American Society of Anesthesiologists task force on preoperative fastingand the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration. *Anesthesiology*. 2017;126(3):376-393. DOI:10.1097/ALN.0000000000001452
27. Tudor G. Fasting: how long is toolong. *AustNurs J*. 2006;13:29-31.
28. Ünver S, Yıldız FÜ. Ameliyat sonrası gastrointestinal sistem komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri. 2019;1:*30-6.
29. White PF, Kehlet H, Neal JM ve diğ. The role of the anesthesiologist in fast-track surgery: from multimodal analgesia to perioperative medical care. *Anesthesia&Analgesia*. 2007; 104(6): 1380-1396.
30. Wijk L, Franzen K, Ljungqvist O ve diğ. Implementing a structured Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol reduces length of stay after abdominal hysterectomy. *Actaobstetricia et gynecologica Scandinavica*. 2014;*93*(8):749-756.
31. Yamada T, Hayashi T, Cho H ve diğ. Usefulness of enhanced recovery after surgery protocol as compared with conventional perioperative care in gastric surgery. *Gastric cancer*. 2012;*15*(1):34-41.

# S-15 Statik ve Dinamik Destek Yüzeylerin Basınç Yarasına Etkisi

## The Effect of Static And Dynamic Support Surfaces On Pressure Wound

**Arzu İLÇE[1], Ümmühan YİĞİT[2], Nurhan ÇİNGÖL[3], Songül YORGUN[4], İbrahim KARAGÖZ[5]**
**[1]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, arzuilce@gmail.com**
**[2]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, umhnygt@gmail.com**
**[3]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, nurhancingol@gmail.com**
**[4] Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, syorgun58@hotmail.com**
**[5] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, dr.ikar@hotmail.com**

**ÖZET**

Basınç yarasının önlenmesinde kanıta dayalı yapılan çalışmalarda yüksek riskli hasta gruplarında basınç azaltıcı destek yüzeylerin kullanılması önerilmektedir.

**Amaç:** Bu çalışma, kullanılan dinamik ve statik destek yüzeylerinin basınç yaralarının önlenmesinde etkinliğini ortaya koymak amacıyla planlandı.

**Yöntem:** Çalışma deney- kontrol tipinde olup, bir üniversite hastanesinin 3. basamak sağlık hizmeti veren, 8 yataklı anestezi yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirildi. Çalışmada veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve hastayı tanıtıcı bilgileri, Braden risk değerlendirme ölçeği, Bates-Jensen Yara değerlendirme aracı, tıbbi araçlara yönelik basınç yarası tanılama formunun bulunduğu veri toplama formu ile toplandı. Çalışmada hastalar, 2 deney (statik; viscoelastik ve neopran hava hücreli şilte) ve 1 kontrol (dinamik; havalı yatak) grubuna ayrıldı. Bütün gruplara standart hemşirelik bakımı uygulandı. Gruplara çalışma öncesi basınç yarası bulunan hastalar dahil edilmedi. Çalışmaya dâhil edilen hastalar, yoğun bakım ünitesine yattıktan sonra ilk 24 saat içinde ve sonrasında 48 saatlik aralıklarla değerlendirildi. Çalışma BAİBÜ Bilimsel Araştırma Projeleri 2017.13.01.1242 no'lu proje desteği ile gerçekleştirildi.

**Bulgular:** 1. deney grubunda 32 hasta, 2. deney grubunda grubunda 31 hasta ve kontrol grubunda 33 hasta yer aldı. Çalışmaya katılan hastaların yaş, cinsiyet, albümin, hemoglobin, hemotokrit, kan şekeri değerleri, Braden basınç yarası risk değerlendirme ölçek puanı ve Glaskow koma ölçeği puanı ortalamaları arasında değerlendirildiğinde gruplar arasında farklılık olmadığı ve homojen oldukları belirlendi ($p<0,05$). Hastaların yaş ortalaması 65,2±18,8 olup %59,4'ünü erkekler oluşturdu. Hastaların yoğun bakımda ortalama yatış süresi 8,6±7,7 (2-38) gün; albümin değerleri ortalamaları 2,8±0,5 olup, hastaların %89,6'sında eşlik eden kronik hastalıklarının olduğu görüldü. Hastaların Braden Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 13,5±2,8 olup orta düzeyde risk grubunda ve Glaskow Koma Skalası toplam puan ortalaması ise 11,5±3,7 olarak hesaplandı. Çalışmaya katılan 96 hastanın 3'ünde (%3,1) tıbbi araçlara bağlı basınç yarası geliştiği saptandı. Yaraların travma sonrası takılan boyunluk, sabitlemede kullanılan el bandı ve hasta bezi nedeniyle oluştuğu belirlendi. Çalışmada 1.deney grubunda (n:2), 2. deney grubunda (n:7) ve kontrol grubunda (n:2) olmak üzere hastaların %11,4'ünde (n: 11) basınç yarası geliştiği belirlendi. Basınç yarası gelişimi gruplar arasında incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($X^2$:5,136, $p>0,05$).

**Sonuç:** Basınç yarası gelişimi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen, motor kaynağı bulunmayan, birbirinden bağımsız hava kanallarıyla hava dolaşımını sağlayan destek yüzeyin klinikte kullanımının havalı yatağa eş değer basınç yarası gelişimini önlediği görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Basınç yarası, Braden basınç yarası risk değerlendirme ölçeği, tıbbi araçlarla oluşan basınç yarası, yoğun bakım, destek yüzeyler

**ABSTRACT**

**Objective:** Evidence-based studies recommend using pressure-reducing support surfaces to avoid pressure wounds in high-risk patient groups .This study was designed to demonstrate the effectiveness of the dynamic and static support surfaces used to prevent pressure wounds.

**Method:** The study was in case-control type and conducted in an 8 bedded anesthesia intensive care unit of a university hospital. In this study, the data were collected by a data collection form prepared by the researchers, which included information about the patient, and Braden risk assessment scale, Bates-Jensen Wound assessment tool, pressure wound diagnostic form for medical instruments. The patients were assigned to 2 cases (static; neopran air cell mattress and Viscoelastic) and 1 control (dynamic; ventilated air mattress) groups. All groups received standard nursing care. Patients included in the study were evaluated within the first 24 hours after hospitalization and at 48 hour intervals thereafter. This study was supported by "Bolu Abant Izzet Baysal University Scientific Research Projects" with the project number 2017.13.01.1242.

**Results:** There were 32 patients in the first case (static-viscoelastic) group, 31 patients in the second case (neopran air cell mattress ) and 33 patients in the control group (standard air bed). When the age, sex, albumin, hemoglobin, hemotocrit, blood glucose values and Braden pressure wound risk scale scores and Glaskow coma scale scale scores were evaluated, there was no difference between the groups and they were homogeneous (p

<0.05). The mean age of the patients was 65.2 ± 18.8 years and 59.4% of the patients were male. The mean length of stay in the intensive care unit was 8.6 ± 7,7(2-38) days; The mean albumin values were 2.8 ± 0.5 and 89.6% of the patients had concomitant chronic diseases. The mean score of Braden Pressure Wound Risk Assessment Scale of the patients was 13.5 ± 2.8, and the calculated mean total score of Glaskow Coma Scale was 11.5 ± 3.7. It was found that 3 of 96 patients (3.1%) who had participated in the study developed pressure wounds due to medical devices. It was determined that the wounds were caused by post-traumatic neck brace, hand band used for fixation and diapers. In the study, it was determined that pressure wounds developed in 11.4% (n: 11) of the patients; 2 patients each in first and second case groups and 7 in the control group. When the pressure wound development was examined between the groups; There was no statistically significant difference ($X^2$: 5,136, p> 0.05).

**Conclusion**:Although there was no significant difference between the groups in terms of pressure wound development, it was seen that the clinical use of the support surface that provides air circulation with independent air channels without the need of motor source prevents the pressure wound development to be equivalent to the air bed.

**Keywords:** Pressure wound, Braden pressure wound risk assessment scale, Pressure wounds due to medical devices, Intensive care, Support surfaces.

## GİRİŞ

Basınç yaraları birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de önemli sağlık problemlerindendir. Uygun hemşirelik girişimleriyle önlenebilir olması konun önemini artırmaktadır [1].

Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli ve Avrupa Basınç Ülseri Danışma Panelinin basınç yarası tanımına göre; basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde oluşan, lokalize deri ve/veya deri altı dokusunda oluşan hasar şeklinde tanımlanmaktadır [2].

Basınç yaraları sağlık bakım sisteminde kalite göstergelerinden biri olarak ele alınmakta olup, önlenmesi ve tedavisi bütüncül bakım anlayışını gerektirir. Hastanın yaşam kalitesini etkileyen, hastanede kalış süresinin uzamasına neden olan, bağımsızlığını kaybederek yakınlarına ve sağlık personeline bağımlılığını artıran, hastada fiziksel ve emosyonel problemlere neden olarak sosyal izolasyon yaşamasına sebep olan, morbidite ve mortaliteyi artıran, sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlara yatkınlığı artıran, gereksiz ilaç kullanımına sebep olan, bu bağlamda sağlık hizmetlerinde maliyetin artışına sebep olan önlenebilir bir problemdir [1,3]. Risk altındaki bireylerin tanılanması ve uygun hemşirelik bakımı ile basınç yaralarının %90'ının önlenebileceği belirtilmiştir [3,4].

Basınç gelişimi açısından yüksek riskli hasta gruplarında (yatağa bağımlı, bilinç bozukluğu olan, geriatrik hastalar, inkontinans, beslenme sorunu olanlarda, metabolik bozuklukları olan hastalarda, vb.) basınç azaltıcı destek yüzeyleri kullanılabilir. Basınç yaralarının önlenmesinde kullanılan destek yüzeylerde amaç basıncın geniş bir alana yayılarak kılcal dolaşımın sürdürülmesi ve deri bütünlüğünün bozulmasının önlenmesidir [1].

Hastada basınç yarası gelişmesini önlemek için pozisyon değişimi önemlidir. Ancak hastayı sık çevirmenin maliyeti, personel eksikliği gibi sınırlamaları yüzünden basınç yarası gelişimini önlemek için çeşitli destek yüzeyler tasarlanmıştır. Cihazların çoğu basınç azaltmaya yöneliktir. Basınç azaltıcı cihazlar statik ve dinamik olarak sınıflandırılır. Statik ve dinamik terimleri aslında "enerjisiz çalışan" ve "enerji ile çalışan" anlamlarını ifade eder. Statik yüzeyler sabittir ve geniş vücut yüzeylerinde bölgesel basıncı dağıtmak için tasarlanmıştır. Köpük şilteler, su, jel veya hava ile doldurulan cihazlar örnek olarak verilebilir. Dinamik yüzeyler şilte içindeki hava keselerini elektrikli bir hava pompası kullanarak şişirmektedir ve indirmektedir [1,5–7]. Statik destek yüzeyleri pozisyonu değiştirilebilen, düşük riskli hasta gruplarında, dinamik destek yüzeyleri pozisyonu değiştirilemeyen ve basınç yarası iyileşmeyen yüksek riskli hasta gruplarında yararlı olduğunu gösteren çalışmalar mevcut ise de aralarında fark olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur [5,6]. Örneğin Vandervee ve ark.'nın basınç yaralarının önlemede statik ve dinamik yüzeyleri karşılaştırdığı çalışmada iki yüzey arasında farklılık olmadığını bulmuşlardır [8].

Dinamik ve statik destek yüzeyleri ile basınç yaralarının önlenebildiği ve tedavi edilebildiği konusunda kanıtlar olmakla birlikte, hangi destek yüzeyinin basınç yarasını önleme ve tedavi etmede diğerlerinden daha etkin olduğuna dair kesin kayıtlar yoktur [9]. Basınç yarasının önlenmesinde kanıta dayalı yapılan çalışmalarda basınç yarası oluşumu, risk olan bölgelerdeki basınç süresini ve şiddetini azaltmak için pozisyon değişikliği (Kanıt Gücü=A), kullanılan destek yüzey (Kanıt Gücü=A) ve hasta ile ilgili değişkenlere göre değiştiği bildirilmiştir [11]. Pozisyon değiştirme sıklığı, destek yüzeyi basıncı yeniden dağıtma özelliğine göre belirlenmelidir. Basıncı dağıtan bir destek yüzey üzerinde yatmayan bir hastanın pozisyonu, viskoelastik köpük şilte üzerinde yatan bir hastanın pozisyonuna göre daha fazla sıklıkla değiştirilmelidir [11].

Ülkemizde dinamik ve statik destek yüzeylerinin kullanımına yönelik bir çalışma yapılmamış olması ve konu ile ilgili literatürde de destek yüzeylerinin hangisinin daha etkin olduğuna yönelik çalışmaların yeterli olmaması nedeniyle çalışmamızın kanıta dayalı uygulamalar açısından literatüre önemli bir katkısı olacaktır.

Çalışmamız, kullanılan dinamik ve statik destek yüzeylerin basınç yarasının önlenmesinde etkinliğini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirildi.

## YÖNTEM

Bu çalışma deney-kontrol tipinde olup temmuz 2017-aralık 2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin anestezi yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirildi. Anestezi yoğun bakım ünitesi 3. basamak sağlık hizmeti veren, 8 yatak kapasiteli ve 14 hemşirenin çalıştığı bir birimdir.

Çalışmaya Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı Yoğun Bakım Kliniğinde yatan, 18 yaş üzerinde olan, Braden Risk Değerlendirme Ölçeğine göre basınç yarası oluşma riski orta ve yüksek riskli olan, en az 72 saat yoğun bakım ünitesinde kalan, basınç yarası olmayan, basınç yarası oluşumuna neden olabilecek beslenme bozukluğu olmayan (malnutrisyon VKO(vücut kitle oranı)<18,5 ve obezite VKO>40), standart bakım verilen (en az 2 saatte bir pozisyon verme, çarşaf değişimi, vücut banyosu, vb.) ve hasta bilinçli ise kendisinden, bilinçli değilse vasisinden/ en yakınından hasta bilgilendirmesi ve rızası alınarak çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar dahil edildi.

Çalışma rastgele ve homojen olacak şekilde 2 deney (statik) ve 1 kontrol (dinamik) grubu olmak üzere üç hasta grubundan oluşturuldu.

Statik destek yüzey (n:31) 1. deney grubunda: bir motor kaynağına ihtiyaç duymadan hava dolaşımını sağlayarak basınç yaralarına karşı koruma sağlayan, birbirinden bağımsız hava hücreleri ile hastanın tüm vücudunun altında oluşturduğu negatif basınç dengelemesi ve kuru hava dolaşımı sayesinde basınç dağılımı sağlayarak basınç yaralarının önlenmesinde ve iyileştirilmesinde kullanılan statik destek yüzey kullanılacak hasta grubudur. Statik yüzey aynı zamanda neopren yapısı sayesinde yüksek ısı ve nem dayanıklılığı, esneklik (hareket kolaylığı), anti alerjik kullanım özellikleri taşıyan, rahatlıkla temizlenebilen hava hücrelerinden oluşur ve steril edilebilen bir özelliğe sahiptir.

Statik destek yüzey (n:32) 2. deney grubunda; viskoelastik köpük şilte yerleştirildi. Viscoelastik köpük şilte vücut ısısına duyarlı, pozisyondan bağımsız şekilde yumuşayıp hastanın şeklini alarak, arayüz basıncının yeniden dağıtılmasını sağlayan malzemeden yapılmıştır.

Dinamik destek yüzey (n:33) kontrol grubunda; motor kaynağıyla hava dolaşımını sağlayan ve yoğun bakımda standart olarak kullanılan destek yüzeyi yerleştirildi.

Bütün gruplara aynı hemşirelik bakımı (2 saatte bir pozisyon, günlük çarşaf değişimi ve vücut banyoları) uygulandı.

Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan formlarla toplandı. Veri toplama formunda hastayı tanıtıcı, risk faktörlerini içeren, basınç yarası değerlendirme

ölçeklerinin bulunduğu veri toplama formu kullanıldı. Başlangıçta çalışmaya dahil edilen ve basınç yarası olmayan hastalar Braden Risk Değerlendirme Ölçeğine göre değerlendirildi.
Braden Risk Değerlendirme Ölçeği, Barbara Braden ve Nancy Bergstrom tarafından 1987 yılında basınç yarası oluşma riski taşıyan hastaların erken tanılanmasını sağlamak için geliştirilmiştir [12–14]. Ölçek ülkemizde geçerlik-güvenirlik çalışması yapılan ilk ölçektir [15]. Ülkemizde geçerlik ve güvenirlilik çalışması 1997 yılında Oğuz tarafından yapılmış daha sonra 1998 yılında Pınar ve Oğuz tarafından bu çalışma tekrarlanmıştır [5,13]. Her iki çalışmada da ülkemiz için geçerlik ve güvenirliği yüksek bulunmuştur (Hanönü, 2014). Ölçek duyusal algı, cilt nemi, aktivite, hareketlilik, sürtünme-tahriş ve beslenme durumunu yansıtan altı risk faktörünü içermektedir [12,16]. Sürtünme ve tahriş hariç her bir risk faktörü 1-4 arasında puanlanmaktadır. Sürtünme ve tahriş maddesi 1-3 arasında puan verilerek değerlendirilmektedir. Ölçeğin her bir alt maddesinden alınan puanların toplamıyla ölçek puanı bulunur. Ölçek toplam puanı 6-23 arasındadır (tel, özden ve güneş2006). Ölçekten alınan puan azaldıkça basınç yarası gelişme riski artar [16,17]. Ölçek puanına göre 12 puan ve altı yüksek riskli, 13-14 puan riskli, 15-16 puan düşük riskli olarak değerlendirilir. 75 yaş üstü kişilerde ise 15-18 puan düşük riskli olarak kabul edilir [13,17,18].
Çalışma esnasında basınç yarası oluşan hastalar Braden Risk Değerlendirme Ölçeğine ek olarak Bates-Jensen Yara Değerlendirme Aracı ile basınç yarasının büyüklüğü, derinliği, yeri, evresi gibi özellikleriyle takip edildi. Bates-Jensen Yara Değerlendirme Aracı (Bates-Jensen Wound Assesment Tool-BWAT), Bates-Jensen ve ark. tarafından 1992 yılında geliştirilen Basınç Ülseri Durum Aracı (Pressure Sore Status Tool-PSST) hem yaranın fizyolojik özelliklerini hem de anatomik özelliklerini kapsamlı olarak inceleyen bir ölçektir. Diğer yaralar üzerinde de geçerlilik çalışmalar yapıldıktan sonra aracın adı Bates-Jensen Yara Değerlendirme Aracı olarak değiştirilmiştir. Ölçek, büyüklük, derinlik, kenarlar, tünelleşme, nekrotik doku tipi, nekrotik doku miktarı, eksuda tipi, eksuda miktarı, yaranın etrafındaki derinin rengi, periferal doku ödemi, periferal doku endurasyonu, granulasyon dokusu, epitelizasyon gibi yaranın özelliklerini inceleyen on üç maddeden oluşmaktadır. 5'li likert tipindedir. Ölçekte 5 puan yaranın incelenen özelliğinin kötü durumda olduğunu 1 puan ise daha iyi durumda olduğunu gösterir. Alınacak toplam puan 13-65 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,91 spearman korelasyon katsayısı ise 0,99 olarak bulunmuştur [15,19].
Ayrıca tıbbi araçlara ait basınç yarası oluşmuşsa tıbbi araçlara yönelik basınç yarası tanılama formu ile takip edildi. Tıbbi araçlara yönelik basınç yarası tanılama formu iki bölümden oluşmaktadır [20–22]. Birinci bölümde hastanın basınç yarası ile ilgili genel bilgilerini (Basınç yarası gelişme durumu, basınç yarası varlığı, basınç yarasının yeri, tıbbi araca göre basınç yarası gelişme durumu ve daha önce gelişme durumu) sorgulayan beş soru bulunmaktadır. İkinci bölümde, gözlem sayıları, tıbbi araçlara bağlı basınç yarası oluşmuşsa hangi araca bağlı, gelişen bölge ve evresine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Gözlem kayıtlarının daha kolay yapılabilmesi için araç, bölge ve evreler kodlanmıştır [23].
Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için BAİBÜ Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna başvurularak etik izin alındı. Etik kurul onayı alındıktan sonra uygulama izni için çalışmanın yapılacağı hastane ve yoğun bakımdan onay alındı.
Elde edilen veriler bir istatistik programında kodlanarak istatiksel değerlendirme yapılarak yüzde, frekans ve One-Way Anova testi uygulandı.

## BULGULAR

Tablo 6. Hastaların tanıtıcı bilgileri

| | | 1.Deney Grubu (Viscoelastik şilte) (n:32) | | 2.Deney grubu (Neopran hava hücreli şilte) (n:31) | | Kontrol grubu (Standard havalı yatak (n:33) | | İstatiksel Analiz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $\overline{X}$ | Ss | $\overline{X}$ | Ss | $\overline{X}$ | Ss | | | |
| Yaş | | 74.0 | 18.0 | 73.0 | 26.1 | 67.0 | 19.4 | F:1.137 p:0.325 | | |
| VKO | | 25.2 | 2.7 | 26.1 | 3.4 | 26.1 | 5.8 | F:1.124 p: 0.329 | | |
| Yoğun bakımda yatış süresi (gün) | | 9.8 | 8.7 | 7.9 | 6.3 | 8.1 | 8.1 | F:0.569 p: 0.568 | | |
| | | | | | | | | Toplam | | İstatiksel Analiz |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Cinsiyet | Kadın | 14 | 14.6 | 9 | 9.4 | 16 | 16.7 | 39 | 40.6 | $X^2$:2.702 p: 0.259 df:2 |
| | Erkek | 18 | 18.8 | 22 | 22.9 | 17 | 17.7 | 57 | 59.4 | |
| Kronik Hastalık Varlığı | Var | 28 | 29.2 | 27 | 28.1 | 31 | 32.3 | 86 | 89.6 | $X^2$:1.025 p: 0.599 df: 2 |
| | Yok | 4 | 4.2 | 4 | 4.2 | 2 | 2.1 | 10 | 10.4 | |
| Bağımlılık düzeyi | % 1-9 Düzeyinde Bağımlı | 2 | 2.1 | 5 | 5.2 | 4 | 4.2 | 11 | 11.5 | $X^2$: 10.911 p: 0.091 df:6 |
| | % 10–19 Düzeyinde Bağımlı | 0 | 0.0 | 2 | 2.1 | 0 | 0.0 | 2 | 2.1 | |
| | % 20-60 Düzeyinde Bağımlı | 30 | 31.2 | 25 | 25.0 | 29 | 30.2 | 83 | 86.4 | |

Çalışmaya katılan hastaların 1. deney grubunda (viscoelastik şilte) yaş ortalaması 74.0±18.0, 2. deney grubu (neopran hava hücreli şilte) 73.0±26.1ve kontrol grubunda(standart havalı yatak) 67.0±19.4 yaş olduğu ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü (p>0.05).VKO ortalamaları 1. deney grubunda 25.2±2.7, 2. deney grubunda 26.1±3.4 ve control grubunda 26.1±5.8 olarak belirlendi. Hastaların ortalama 8.6 ±7.7gün yoğun bakımda kaldıkları görüldü. Çalışmaya katılan hastaların %59.4'ü (n:57) erkeklerden, %40.6'sı (n:39) kadınlardan, meydana geldi. Hastaların %89.6'sının (n:86) bir kronik hastalığı varken, %10.4'ünün (n:10) kronik hastalığı olmadığı görüldü. Çalışmada gruplar arasında yaş, VKO, cinsiyet, kronik hastalık varlığı ve yoğun bakımda yatış süresi açısından istatiksel olarak bir fark bulunmadı. (p≥0.05). Gruplararası homojen dağılım gösterdiği görüldü (Tablo 1).

Tablo 7. Hastaların Glaskow Koma Puanlarına göre dağılımları (n:96)

| | 1.DeneyGrubu (Viscoelastik şilte) (n:32) | | 2.Deney grubu (Neopran hava hücreli şilte) (n:31) | | Kontrol grubu (Standart havalı yatak (n:33) | | Toplam | | İstatiksel analiz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Glaskow Toplam Puanı | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| 3 puan | 2 | 2.1 | 1 | 1.0 | 3 | 3.1 | 6 | 6.2 | $X^2$:1.615 P:0.86 df:4 |
| 4-8 puan arası | 6 | 6.2 | 4 | 4.2 | 4 | 4.2 | 14 | 14.6 | |
| 9-15 puan arası | 24 | 25.0 | 26 | 27.1 | 2 | 27.1 | 76 | 79.2 | |

Hastaların Glaskow Koma Skalaları puanları incelendiğinde; % 6.2'sinin (n:6) 3 puan, %14.6'sinin (n:14) 4-8 puan arasında ve %79.2'inin (n:76) de 9-15 puan arasında puan aldıkları belirlendi (Tablo 2). Gruplar arası istatiksel olarak bir fark bulunmadı ve homojen dağılım gösterdikleri belirlendi (p≥0.05). Basınç yarası gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında Glaskow Koma puanına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (p>0.05).

Hastaların yoğun bakım ünitesi'ne geliş nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde, sırasıyla %30.2 (n:29) cerrahi nedenler, %67.7 (n=65) medikal nedenler, %2.1 (n:2) hastanın renal aciller olduğu saptandı.

Hastaların Yoğun Bakım Ünitesi'ne geldikleri servislere göre dağılımı incelendiğinde, sırasıyla, %41.7 (n:40) hastanın acil servisten, %3.1 (n:3) hastanın dahili servisten, %3.1 (n3) hastanın diğer yoğun bakımlardan, %33.3 (n:32) hastanın diğer servislerden, %18.8 (n:18) hastanın dış merkezden yoğun bakım ünitesine yatırıldığı saptandı.
Çalışmaya katılan 96 hastanın beslenme şekillerine göre dağılımına bakıldığında, %18.8'inin (n:18) oral beslenmesini sürdürdüğü, %29.2'inin (n:28) parenteral beslendiği, %27.1'inin (n:26) enteral beslendiği, %18.8'inin (n:18) beslenmiyor olduğu, %5.2 (n:5)'inin oral beslenmesinin yanında parenteral beslenme alıyor olduğu ve %1.0'İnin (n:1) hem parenteral hem enteral yoldan besleniyor olduğu saptandı.

Tablo3. Hastaların cinsiyet ve yaşam bulgularına göre basınç yarası gelişme durumunun karşılaştırılması

| | Basınç yarası gelişmiş **(n:11)** | | Basınç yarası gelişmemiş **(n:85)** | | İstatiksel analiz |
|---|---|---|---|---|---|
| Cinsiyet | n | % | n | % | |
| Kadın | 9 | 9.5 | 29 | 30.5 | $X^2$:9.065 p:0.003 df:1 |
| Erkek | 2 | 2.1 | 55 | 57.9 | |
| Yaşam Bulguları | $\overline{X}$ | ss | $\overline{X}$ | ss | |
| Nabız | 96.0 | 22.3 | 101.3 | 22.2 | F:0.543 p: 0.783 |
| Sistolik kan basıncı | 126.6 | 18.0 | 127.3 | 20.1 | F:0.012 p: 0.674 |
| Diastolik kan basıncı | 71.7 | 13.1 | 70.1 | 11.8 | F:0.169 p: 0.805 |
| Solunum sayısı | 23.1 | 4.3 | 23.7 | 4.1 | F:0.210 p: 0.726 |

Hastaların cinsiyet ve yaşam bulgularına göre basınç yarası gelişim durumlarının karşılaştırması Tablo 3'de gösterildi. Hastaların basınç yarası gelişme durumu cinsiyete göre incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Kadınlarda basınç yarası gelişme durumu erkeklere göre daha yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 4). Basınç yarası gelişen ve gelişmeyen grupların nabız, diastolik, sistolik kan basıncı ve solunum sayısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 4. Basınç yarası gelişme durumunun destek yüzeylere göre dağılımı (n:96)

| | **Basınç yarası gelişmiş (n:11)** | | **Basınç yarası gelişmemiş (n:85)** | | **Toplam** | | **İstatiksel analiz** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kullanılan destek yüzey** | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** | |
| 1.Deney grubu (viscoelastik şilte) | 7 | 7.4 | 25 | 26.3 | 31 | 32.6 | $X^2$:4.997 p:0.082 df:2 |
| 2. Deney grubu (neopran hava hücreli şilte) | 2 | 2.1 | 23 | 30.5 | 32 | 33.7 | |
| Kontrol grubu (Havalı yatak) | 2 | 2.1 | 30 | 31.6 | 33 | 33.7 | |

Basınç yarası gelişen hastalarda basınç yarası gelişiminin destek yüzeylere göre dağılımı incelendiğinde; 1. deney grubunda %7.4 (n:7) hastada, 2. deney grubunda %2.1 (n:2) hastada, kontrol grubunda) %2.1 (n:2) hastada basınç yarası oluştuğu izlendi (Tablo 4). Deney ve kontrol grupları arasında manidar bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$).

Tablo 5. Basınç Yarası Gelişme Durumunun yatış sürelerine göre dağılımı

| | Basınç yarası gelişmiş **(n:11)** | | Basınç yarası gelişmemiş **(n:85)** | | Toplam | | İstatiksel analiz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yatış süresi | n | % | n | % | n | % | |
| 1-3 gün | 0 | 0.0 | 10 | 10.5 | 10 | 10.5 | $X^2$:20.167 p:0.000 df:2 |
| 4-10 gün | 3 | 3.2 | 63 | 65.3 | 66 | 68.4 | |
| 11 gün ve daha fazla | 8 | 8.4 | 12 | 12.6 | 20 | 21.1 | |

Hastalarda yatış sürelerine göre basınç yarası oluşumu incelendiğinde; yatış süresi 1-3 gün arasında olan 10 hastada yara oluşmadığı, 4-10 gün arası yatış süresi olan 66 hastanın %3.2

(n:3)'sinde, 11 gün ve daha fazla yatış süresi olan 20 hastanın %8.4 (n:8)'ünde basınç yarası geliştiği izlendi (Tablo 5).

Tablo 6. Hastaların laboratuvar sonuçları (n:96)

| | Basınç yarası gelişmiş (n:11) | | Basınç yarası gelişmemiş (n:85) | | Toplam (n:96) | | İstatiksel analiz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $\overline{X}$ | Ss | $\overline{X}$ | Ss | $\overline{X}$ | Ss | |
| Albümin (mg/dl) | 2.6 | 0.4 | 2.9 | 0.5 | 2.8 | 0.5 | p:0.161 |
| Hemoglobin (mg/dl) | 10.9 | 2.7 | 11.2 | 1.8 | 11.2 | 1.9 | p:0.635 |
| Hematokrit | 32.6 | 8.0 | 33.8 | 6.3 | 33.6 | 6.4 | p:0.587 |
| Kan şekeri | 166.7 | 38.1 | 158.5 | 52.2 | 159.8 | 50.5 | p:0.617 |

Laboratuvar değerlerini incelediğimizde, basınç yarası gelişen ve gelişmeyen hastaların hemoglobin, hematokrit, albümin ve kan şekerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (p>0.05) (Tablo 6).

Çalışmaya katılan 96 hastanın 3'ünde (%3,1) tıbbi araçlara bağlı basınç yarası geliştiği saptandı. Yaraların travma sonrası takılan boyunluk, sabitlemede kullanılan el bandı ve hasta bezi nedeniyle oluştuğu belirlendi.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Walker ve ark (2017)'nın yaptıkları randomize kontrollü çalışmada hastaların ortalama yaşı 75 olarak belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda da hastaların yaş ortalamaları 65.2 ±18.8 olarak belirlendi [24]. Basınç yarası gelişiminde düşük albümin değeri ve kan değerleri önemli risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Ersoy ve ark (2013) yoğun bakım hastalarında basınç yarası gelişiminde risk faktörlerini inceledikleri çalışmalarında, obezite ve düşük albümin değerlerinin basınç yarası gelişiminde risk faktörü olarak belirlemişleridir [25]. Çalışmamızda hastaların labaratuvar değerleri arasında, basınç yarası gelişen ve gelişmeyen hastaların hemoglobin, hemotokrit, albümin ve kan şekerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Şenturan ve ark (2009) ortalama yatış süresini 9.46 ± 9.80 gün olarak belirledikleri çalışmalarında yoğun bakımda kalış süresi uzadıkça basınç yarası görülme oranının arttığını belirtmişlerdir [26]. Katran (2015) çalışmasında, 11 gün ve daha fazla gün yatış süresi olan 122 hastanın % 95.9'unda basınç yarası geliştiğini saptamıştır[27]. Çalışmamızda 11 gün ve üzeri yatış süresi olan hastalarda diğer hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda basınç yarası görüldü.

Düşük kan basıncının periferal dokulardaki dolaşımı azaltarak basınç yarası gelişimini artırdığı bildirilmektedir [28]. Kan basıncının düşmesiyle dokuların beslenmesi için gerekli olan besinler sağlanamadığı ve dokulardan atık maddeler uzaklaştırılamadığı zaman doku bütünlüğü hızlı bir şekilde bozulmaya başlar. Özellikle hipotansiyon durumunda basınç noktalarında nekroz görülür [29]. Efteli (2014) çalışmasında hastaların sistolik, diastolik kan basınçları ve nabızları arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bildirmemesine rağmen, basınç yarası gelişen hastaların diastolik kan basınçlarının daha düşük olduğunu belirtmişlerdir [28]. Bizim çalışmamızda da istatiksel olarak sistolik, diyastolik kan basınçları, nabız ve solunum sayıları arasında istatiksel olarak bir farklılık bulunmamasına rağmen basınç yarası gelişen hastaların sistolik kan basınçlarının daha düşük olduğu görüldü.

Black ve ark (2010)'nın yaptığı çalışmada hastanede yatan hastaların %5.4'ünde (2178 hastanın 113'ü) tıbbı araçlara bağlı basınç yarası geliştiği bulunmuştur. Boyunluk, antiemboli çorabı, bilek ateli, endotrakeal tüp, arteriyel monitörizasyon setleri ve üriner kataterlerle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir [21]. Black ve ark (2015) nazogastrik tüp, oksijen maskesi, elastik çorap gibi tıbbi aletlerin basınç yarası gelişmesinde önemli risk faktörü olduğu bildirmişlerdir[20]. Coyer ve ark. (2014) yoğun bakımda yaptıkları çalışmalarında endotrakeal

tüp, trakeostomi kanülü, nazogastrik tüp, oksijen maskesi ve rektal termometre probu sebebiyle görülen tıbbi aletlere bağlı basınç yarası görülme oranını 483 hastada %3.1 olarak bildirmişlerdir [22]. Bizim çalışmamızda hastaların %3.1'inde (n:3) tıbbi araçlara bağlı basınç yarası geliştiği saptandı. Yaraların travma sonrası takılan boyunluk, sabitlemede kullanılan el bandı ve hasta bezi nedeniyle oluştuğu belirlendi. Nixon ve ark'nın yaptığı çalışmada dinamik ve statik yüzeyler arasında bir fark bulunmadığı ama hastanede kullanılan standart yataklara göre basınç yarasını önlemede ve tedavi etmede daha faydalı olduğu belirtilmiştir [30]. Çalışma kapsamında, basınç yarası gelişiminin destek yüzeylere göre dağılımı incelendiğinde 1. deney grubunda (viscoelastik destek yüzey) %7.4 (n:7) hastada, 2. deney grubunda (neopran hava hücreli şilte) %2.1 (n:2) hastada, kontrol grubunda (havalı yatak) %2.1 (n:2) hastada basınç yarası oluştuğu izlendi. Basınç yarası gelişimi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen, motor kaynağı bulunmayan, birbirinden bağımsız hava kanallarıyla hava dolaşımını sağlayan destek yüzeyin klinikte kullanımının havalı yatağa eş değer basınç yarası gelişimini önlediği görüldü.Basınç yarasının oluşumunun önlenmesinde destek yüzeylerinin kullanımı ve çok çeşitli olan destek yüzeylerle daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR


1. Şahin S, Akçiçek F. Yaşlı Hastada Bası Yaraları Önleme, Tanı ve Tedavisi Yazdır. 2009:1–12.
2. EPUAP, NPUAP. Basınç Ülserlerinin Tedavisi HIZLI BAŞVURU KILAVUZU. *Eur Press Ulcer Advis Panel Natl Press Ulcer Advis Panel Prev Treat Press ulcers quick Ref Guid Washingt DC Natl Press Ulcer Advis Panel; 2009 (Çev Yara Ostomi Inkontinans Hemsireleri*. 2010:1–66.
3. Yalçın, A. N. Basınç Yaraları. İstanbul,. Içinde: Çelik S, ed. *Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2014.
4. Shelton F, Barnett R, Meyer E. Full body interface pressure testing as a method for performance evaluation of clinical support surfaces. *Appl Ergon*. 1998;29(6):491–497. doi:10.1016/S0003-6870(97)00069-0
5. İnan DG. Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesinde Yatan Hastalarda Basinç Yarası Prevalansı. 2009.
6. Akın S, Karan MA. Bası Yaraları. *İç Hast Derg*. 2011;18:83–90.
7. Cuzzell, J., Workman ML. Problems of Protection: Management of Patients with Problems of the Skin, Hair, and Nails. Içinde: Workman. DDI and ML, ed. *Medical-Surgical Nursing: Patient- Centered Collaborative Care.* 8. edition. Canada: Elsevier; 2016:436–440.
8. Vanderwee K, Grypdonck MHF, Defloor T. Effectiveness of an alternating pressure air mattress for the prevention of pressure ulcers. *Age Ageing*. 2005;34(3):261–267. doi:10.1093/ageing/afi057
9. Bozbas GT, Gurer G. Current Treatment Approaches in Pressure Ulcers. *Sak Med J*. 2011;1(4):118–125. doi:10.5505/sakaryamj.2011.24633
10. Seçginli S. Hemşirelikte araştırma kullanımı ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. Içinde: Erdoğan S, Nahcivan N, N.M. E, ed. *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, uygulama ve kritik:*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2014:340–350.
11. NPUAP, EPUAP, PPPIA. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*.; 2014. doi:10.1016/j.brachy.2016.04.297
12. Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res*. 1987;36(4):05–210.

13. Mollaoğlu M, Özkan Tuncay F, Kars Fertelli T. Braden Risk De ¤ erlendirme Ölçe ¤ i ile Serebrovasküler Hastal › ¤ › Olan Hastalarda Bas › Yaras › Riskinin ‹ ncelenmesi (*) Investigation with Braden Scale of Pressure Wound Risk in the Patients with Cerebrovascular Disease. *İÜFN Hemşirelik Derg*. 2008;63(16):150–156.
14. Oğuz S. Braden Ölçeği İle Hastaların Rsiklerinin Belirlenmesi ve Planlı Hemşirelik Bakımının Bası Yaralarının Önlenmesindeki Etkinliğinin Saptanması. 1997.
15. Karadağ A, Avşar P. Basınç Ülserlerinde Değerlendirme. Içinde: BAktıroğlu S, Aktaş Ş, ed. *Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar*. C 53. İstanbul; 2013:1689–1699. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
16. Akca NK, Aydin G, Gümüs K. Pressure ulcers and their associated factors in nursing home inmates. *J Coll Physicians Surg Pakistan*. 2015;25(1):27–30.
17. Tosun ZK, Bölüktaş RP. Yoğun Bakım Ünitelerindeki Yaşlı Hastalarda Bası Yarası Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Derg*. 2015;19(2):43–51.
18. Tel H, Özden D, Çetin P. RİSKİ VHemşirelerin Bu Hastalara Uyguladiklari Determination of Risk for Pressure Ulcer Development in. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg*. 2006;1(2):35–45.
19. Yapucu Günes Ü. Kronik Yaraların Değerlendirilmesi. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Derg*. 2007;11(3):38–44.
20. Black J, Alves P, Brindle CT, vd. Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices. *Int Wound J*. 2015;12(3):322–327. doi:10.1111/iwj.12111
21. Black JM, Cuddigan JE, Walko MA, Didier LA, Lander MJ, Kelpe MR. Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients. *Int Wound J*. 2010;7(5):358–365. doi:10.1111/j.1742-481X.2010.00699.x
22. Coyer FM, Stotts NA, Blackman VS. A prospective window into medical device-related pressure ulcers in intensive care. *Int Wound J*. 2014;11(6):656–664. doi:10.1111/iwj.12026
23. Hanönü S. Yoğun Bakım Ünitelerinde Tıbbi Araçlara Bağlı Gelişen Basınç Ülserleri Görülme Oranının Belirlenmesi. 2014.
24. Walker R, Huxley L, Juttner M, Burmeister E, Scott J, Aitken LM. A Pilot Randomized Controlled Trial Using Prophylactic Dressings to Minimize Sacral Pressure Injuries in High-Risk Hospitalized Patients. *Clin Nurs Res*. 2017;26(4):484–503. doi:10.1177/1054773816629689
25. Ortaç Ersoy E, Öcal S, Öz A, Yilmaz P, Arsava B, Topeli A. Yoğun bakım Hastalarında Bası Yarası Gelişiminde Rol Oynayabilecek Risk Faktörlerinin Değerlendirmesi. *J Med Surg Intensive Care Med*. 2013;4(1):9–12. doi:10.5152/dcbybd.2013.03
26. Şenturan L, Karabacak Ü, Özdilek S, vd. The relationship among pressure ulcers, oxygenation, and perfusion in mechanically ventilated patients in an intensive care unit. *J Wound, Ostomy Cont Nurs*. 2009;36(5):503–508. doi:10.1097/WON.0b013e3181b35e83
27. Katran HB. The research on the incidence of pressure sores in a surgical intensive care unit and the risk factors affecting the development of pressure sores. *J Acad Res Nurs*. 2015;1(1):8–14. doi:10.5222/jaren.2015.008
28. Ülker Efteli E, Güneş Ü. Basınç Yarası Gelişiminde Perfüzyon Değerlerinin Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg*. 2014;17(3):140–144.
29. Wywialowski EF. Tissue perfusion as a key underlying concept of pressure ulcer development and treatment. *J Vasc Nurs*. 1999;17(1):12–16. doi:10.1016/S1062-0303(99)90003-1
30. Nixon J, Cranny G, Iglesias C, vd. Randomised, controlled trial of alternating pressure

mattresses compared with alternating pressure overlays for the prevention of pressure ulcers: PRESSURE (pressure relieving support surfaces) trial. *Br Med J*. 2006;332(7555):1413–1415. doi:10.1136/bmj.38849.478299.7C

# S-16 Ameliyathanede Kesici Delici Alet Yaralanmalarından Korunmada Elsiz Teknik ve Nötral Alan Kullanımı: Sistematik İnceleme

# Hands-Free Technıque And Neutral Zone Usage For Preventıon Of Penetratıng Sharp Object Injurıes In The Operatıng Room

**Özlem SOYER[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[2]**

**[1] Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,**
ozlemm_soyer@hotmail.com

**[2] Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
meryem.yavuz@ege.edu.tr

## ÖZET

**Amaç:** Ameliyatlarda kullanılan elsiz teknik ve nötral alan kullanımı yöntemlerinin incelendiği Temmuz 2019 tarihinden önce yayınlanmış araştırmaların gözden geçirilmesidir.
**Yöntem:** Scopus, Embase, Pubmed/MEDLINE, Cochrane Library ve Google Akademik veri tabanlarında, "etkinlik", "elsiz teknik", "nötral alan", "cerrahi" ve "hemşirelik" anahtar kelimeleri kullanıldı. Tekrarlayan çalışmalar, derlemeler, patent çalışmaları, tezler, kitap ve kitap bölümleri, ulaşılamayan çalışmalar, vaka sunumları, bildiriler, rehberler, raporlar ve İngilizce dışında yayınlanan çalışmalar dışlandı. 7 çalışma incelendi.
**Bulgular**: Sonuçlar eldiven perforasyon oranları, kan maruziyet oranları, perkütan yaralanmalar ve sağlık çalışanlarının farkındalığı açısından değerlendirildi. Eggleston ve ark. (1997) sezaryen doğum sırasında nötral alanı değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, nötral alan kullanılan grupta %19,0, kullanılmayan grupta ise %16,1 eldiven perforasyon oranı bulundu. Folin ve ark. (2016) yaptıkları çalışmalarında ortopedi ameliyatlarında nötral alan ile elsiz tekniğin kullanımı değerlendirdi. Nötral alan kullanımından önce 24, kullanımından sonra ise 10 yaralanma ve kontaminasyon meydana geldi. Steril hemşire ve asistanlarda yaralanma ve kontaminasyon azalırken cerrahlar için değişiklik saptanmadı.
Stringer ve ark. (2009)'nın çalışmalarında elsiz teknik kullanımının etkisini inceledi. 49 perkütan yaralanma, 125 eldiven perforasyonu ve 28 kontaminasyon rapor edildi. Elsiz teknik kullanımı ameliyathane çalışanları arasında perkütan yaralanma oranlarını %35 azalttığı bulundu. Stringer ve ark. (2002)'nın çalışmalarında elsiz tekniğin etkinliğini değerlendirdi. 40 perkütan yaralanma, 52 eldiven perforasyonu ve 51 kontaminasyon rapor edildi. Perkütan yaralanma oranları 100 ml'den fazla kan kaybı olan ameliyatlarda %60, 100 ml'den az kan kaybı olan ameliyatlarda %0.15 azaldı. Tokars ve ark. (1992) çalışmalarında perkütan yaralanmaları inceledi. Toplam 99 perkütan yaralanma rapor edildi. Elsiz tekniğin, 2/3'ten daha az ve fazla kullanılması arasında cerrahlar veya hemşireler için perkütan yaralanmalardan korunma ile ilişkili bulunmadı. Cunningham ve ark. (2010) çalışmalarında sağlık çalışanları için sağlanan iletişim ve bilgilendirilmenin sonucunda, kesici delici alet yaralanmalarından korunmak için nötral alan veya elsiz teknik kullanımının teşvik edilmesi konusunda farkındalık oluşturuldu. Cunningham ve ark. (2007) çalışmalarında, hedef belirleme, açıklama ve geribildirim ile kesici aletlerin güvenli geçişi üzerindeki etkilerini değerlendirdi. Nötral alan kullanılarak değiştirilen kesici delici alet oranı ameliyathane için %32'den %64'e, günübirlik cerrahi için %31'den %70'e yükseldi.
**Sonuç:** Elsiz teknik ve nötral alan kullanımının, eldiven perforasyon oranları, kan maruziyet oranları, perkütan yaralanmalara etkisini arttıran ve azaltan çalışmalar bulunmaktadır. Davranışsal girişimler ile sağlık çalışanlarının farkındalıklarının arttığı görülmektedir.
**Anahtar kelimeler:** Cerrahi, Elsiz Teknik, Hemşirelik, Nötral Alan.

## ABSTRACT

**Objective:** To review the studies published before July 2019, which examined hands-free technique and neutral zone use in surgeries.
**Methods:** Scopus, Embase, Pubmed/MEDLINE, Cochrane Library and Google Scholar databases used keywords "efficacy", "hands-free technique", "neutral zone", "surgery" and "nursing. Repetitive studies, reviews, patent studies, theses, book and book chapters, inaccessible studies, case reports, leaflets, guidelines, reports and publications other than English were excluded. 7 studies were examined.
**Results:** The results were evaluated in terms of glove perforation rates, blood exposure rates, percutaneous injuries and awareness of health workers. Eggleston et al. (1997) in their study to evaluate the neutral zone

during cesarean delivery, 19.0% in the neutral zone group and 16.1% in the unused group glove perforation rate was found. Folin et al. (2016) evaluated the use of neutral zone and hands-free technique in orthopedic surgeries in their studies. 24 injuries and contamination occurred before neutral zone use and 10 after neutral area use. Sterile nurses and assistants decreased injury and contamination, but no change was observed for surgeons. Stringer et al. (2009) in their studies. 49 percutaneous injuries, 125 glove perforations and 28 contamination were reported. The use of hands-free technique was found to reduce percutaneous injury rates by 35% among operating room workers. Stringer et al. (2002)'s studies evaluated the effectiveness of the handless technique. 40 percutaneous injuries, 52 glove perforations and 51 contamination were reported. Percutaneous injury rates decreased by 60% in surgeries with blood loss of more than 100 ml and by 0.15% in surgeries with blood loss of less than 100 ml. Tokars et al. (1992) examined percutaneous injuries. A total of 99 percutaneous injuries were reported. The use of the hands-free technique for less than 2/3 was not associated with protection from percutaneous injuries for surgeons or nurses. Cunningham et al. (2010), as a result of the communication and information provided to healthcare workers, awareness was raised to encourage the use of neutral zone or hands-free technique prevent penetrating sharp object injuries. Cunningham et al. (2007) evaluated target setting, explanation and feedback and their impact on the safe passage of cutting tools. The ratio of safety transfer using neutral zone increased from 32% to 64% for operating room and from 31% to 70% for day surgery.
**Conclusion:** There are studies that increase and decrease the effect of hands-free technique and neutral zone use on glove perforation rates, blood exposure rates, percutaneous injuries. It is seen that health workers' awareness increases with behavioral interventions.
**Keywords:** Surgery, Hands-Free Technique, Nursing, Neutral Zone.

## GİRİŞ

Ameliyathanede kesici delici alet yaralanmalarının yaklaşık %16'sı cerrahi ekibin aletleri elden ele geçirmesi sırasında oluşmaktadır. Cerrahi ekip üyeleri, bistüri veya diğer kesici aletleri elden ele verirken özellikle elleri kullanmadan gerçekleştirilen teknikleri kullanmalıdır. Ameliyat sırasında nötral alan oluşturulması kesici delici alet yaralanmasını azaltabilir. Nötral alan, elden ele geçirmek yerine aletlerin konulduğu ve toplandığı yerin oluşturulmasına denir. Cerrahi alandaki aletlerin el değmeden kullanılması yaralanmaları büyük oranda azaltmaktadır (Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu, 2014).

### Rehber Önerileri

Ameliyathane Hemşireleri Birliği (Assocation of Operating Room Nurses-AORN), ameliyatlarda nötral alan oluşturulmasının kesici ve delici aletlerden kaynaklanan yaralanmaları azaltabileceğini ifade etmektedir. Nötral alanın kullanımına ilişkin yapılması gerekenleri Öneri IIIb düzeyinde şu şekilde belirtmektedir:

- Ameliyat öncesi brifingde nötr alanın belirlenmesi;
- Mayo masasında bir bölge, alet matı, manyetik yüzey veya belirlenmiş alanın nötral alan olarak kullanılması;
- Kesin bir nötral alan oluşturulduğunda sözlü bildirim verilmesi;
- Nötr alana sadece bir tane keskin alet yerleştirmek;
- Cerrahın kolayca alması için aleti yönlendirmek;
- Yalnızca bir ekip üyesi tarafından kesici bir alet kullanılması;
- Kullandıktan sonra kesici aletleri tekrar nötral alana yerleştirmek (AORN,2016).

Amerika Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention- CDC), İğnelerin veya diğer keskin aletlerin kullanılmasını içeren işlemler sırasında kesici aletleri bir kişiden diğerine geçirmeyin; kullanılmış bistürileri yerleştirmek ve almak için önceden belirlenmiş bir nötral alan veya geçiş tepsisi kullanımını önermektedir (CDC, 2019).

Amerika İş Sağlığı ve Güvenliği Birliği (Occupational Safety and Health Administration-

OSHA), ameliyathanelerde kesici delici alet yaralanmasına yol açmamak için el değmeden keskin aletlerin geçişine izin veren belirlenmiş nötral alan veya güvenli bölge gibi uygulamaların kullanılmasını önermektedir.

Cerrahi Teknologlar Derneği (Association of Surgical Technologist-AST), Bistüri, sütur iğneleri, hipodermik iğneler ve keskin cerrahi aletler dahil, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, iki kişinin aynı anda keskin bir şekilde kullanmasını önlemek için tüm cerrahi işlemler sırasında nötral bir alan kullanımını önermektedir (AST, 2017).

Amerikan Cerrahi Derneği (American College of Surgeons) elsiz teknik ile cerrahi ekibin, iğne tutucular, bistüriler ve iğneli şırıngalar gibi cerrahi keskin aletlerin alınması ve bırakılması için keskin bir nötral alan belirlemesini gerektiğini vurgulamaktadır (ACS, 2007).

**Amaç**

Ameliyatlarda kullanılan elsiz teknik ve nötral alan kullanımı yöntemlerinin incelendiği Temmuz 2019 tarihinden önce yayınlanmış araştırmaların gözden geçirilmesidir.

**YÖNTEM**

Çalışma, elsiz teknik ve nötral alan kullanımı yöntemlerinin incelendiği yayınların geriye dönük olarak taranması biçiminde gerçekleştirildi. Afyonkarahisar Sağlık Bilimler, Üniversitesi internet erişim ağı üzerinden Scopus, Embase, Pubmed/MEDLINE, Cochrane Library ve Google Akademik veri tabanlarında, "etkinlik", "elsiz teknik", "nötral alan", "cerrahi" ve "hemşirelik" anahtar kelimeleri ile Türkçe-İngilizce kombinasyonlar yapılarak tarama yapıldı. Temmuz 2019 tarihinden önce yayınlanan çalışmalar incelendi. Konuya ilişkin yapılmış derlemeler, olgu sunumları, kitaplar, kılavuz, rehber ve protokoller, kongrelerde sunulan sözel ya da poster bildiriler, tez çalışmaları değerlendirmeye dahil edilmedi. Konuya ilişkin 7 çalışma incelendi.

**BULGULAR**

Sonuçlar eldiven perforasyon oranları, kan maruziyet oranları, perkütan yaralanmalar ve sağlık çalışanlarının farkındalığı açısından değerlendirildi.

Eggleston ve ark. (1997) sezaryen doğum sırasında eldiven perforasyonunu azaltmada nötral alanı değerlendirmek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü prospektif çalışmada, 192 sezeryan olgusundan 156 olguyu inceledi. 156 olguda sağlık çalışanları tarafından kullanılan 444 çift eldivende 74 perforasyon tespit edildi. Nötral alan kullanılan grupta %19,0, kullanılmayan grupta ise %16,1 eldiven perforasyon oranı bulundu. Sonuç olarak, nötral alan kullanımının eldiven deliklerinin sıklığının azalmadığı ancak hiçbir yararı olmamasına rağmen, çok az olumsuz etkisi olduğu belirtildi.

Folin ve ark. (2016) yaptıkları çalışmalarında ortopedi ameliyatlarında nötral alan ile elsiz tekniğin kullanımı değerlendirdi. Bu çalışmada, elsiz tekniğin uygulanmasından önce ve sonra kan maruziyetleri kaydedildi. Kesici ve delici aletlerin geçişi esnasında nötral alan oluşturuldu. 740 Ameliyat gerçekleştirildi. Birinci aşamada 1.068 sağlık çalışanını içeren 357 ameliyat incelendi. Yirmi üç sağlık çalışanında, 24 kaza (13 yaralanma, 11 kontaminasyon) meydana geldi. Ameliyatların % 6,8'i sırasında meydana geldi. İkinci aşamada 1.058 sağlık çalışanını içeren 357 ameliyat incelendi. Steril hemşire ve asistanlarda yaralanma ve kontaminasyon azalırken cerrahlar için değişiklik saptanmadı. Stringer ve ark. (2009)'nın çalışmalarında elsiz teknik kullanımının etkisini inceledi. Tüm alet transferlerin en az %75'inin elsiz teknikle yapıldığı tanımlandı. 10,596 ameliyat yapıldı, %35'inde elsiz teknik uygulandı. Toplam 202 olay (49 perkütan yaralanma, 125 eldiven perforasyonu ve 28

kontaminasyon) rapor edildi. Elsiz teknik kullanımının ameliyathane çalışanları arasında perkütan yaralanma oranlarını %35 azalttığı bulundu. Stringer ve ark. (2002)'nın çalışmalarında kesici delici aletlerin kullanılmasından kaynaklanan perkütan yaralanma, kontaminasyon ve eldiven perforasyon insidansını azaltmada elsiz tekniğin etkinliğini prospektif olarak değerlendirmek amaçlandı. 3,765 ameliyat yapıldı ve %42'inde elsiz teknik (%75 oranında uygulanan) uygulanmıştır. Toplam 143 olay (40 perkütan yaralanma, 52 eldiven perforasyonu ve 51 kontaminasyon) rapor edildi. Sonuç olarak elsiz teknik kullanımı ile ameliyathane çalışanları arasında perkütan yaralanma oranları 100 ml'den fazla kan kaybı olan ameliyatlarda %60, 100 ml'den az kan kaybı olan ameliyatlarda %0,15 azaldı. Sonuç olarak elsiz teknik kullanımı ameliyathane çalışanları arasında tüm ameliyatlarda etkili olmasa da, fazla kan kaybı olan ameliyatlarda etkin bulundu.

Tokars ve ark. (1992) çalışmalarında ameliyatlar sırasında meydana gelen perkütan yaralanmaların sayılarını ve durumlarını incelemek amaçladı. Bu çalışmada, elsiz teknik kullanımı üçte birden az, üçte iki ve üçte ikiden daha fazla olarak sınıflandırıldı. 1,382 ameliyatta 99 perkütan yaralanma rapor edildi. Elsiz tekniğin, 2/3'ten daha az ve fazla kullanılması arasında cerrahlar veya hemşireler için perkütan yaralanmalardan korunma ile ilişkili bulunmadı. Cunningham ve ark. (2010) çalışmalarında sağlık çalışanları için sağlanan iletişim ve bilgilendirilmenin kesici delici alet yaralanması ve kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlara maruziyet hakkında farkındalığın üzerine etkisi incelendi. Yüksek seviyede bilgi ve iletişim sağlanması sonucunda, sağlık çalışanları arasında kesici delici alet yaralanmalarından korunmak için nötral alan veya elsiz teknik kullanımının teşvik edilmesi konusunda farkındalık oluşturuldu (2.29 ön test, 2.61 son test, t (137) = - 2.05, p = 0.043).

Cunningham ve ark. (2007) çalışmalarında, davranışçı bir uygulamanın (hedef belirleme, görevlerin açıklanması ve geribildirim), uygulanan ameliyatlar sırasında sağlık çalışanları arasında elsiz teknik kullanılarak, kesici aletlerin güvenli geçişi üzerindeki etkilerini değerlendirdi. Nötral alan kullanılarak değiştirilen kesici delici alet oranı ameliyathane için %32'den %64'e, günübirlik cerrahi için %31'den %70'e yükseldi. Bu bulgular, hastane ortamlarında riskli davranışların azaltılmasında örgütsel davranış yönetimi stratejilerinin etkin kullanım gerektirdiğini gösterdi.

**SONUÇ**

Elsiz teknik ve nötral alan kullanımının, eldiven perforasyon oranları, kan maruziyet oranları, perkütan yaralanmalara etkisini arttıran ve azaltan çalışmalar bulunmaktadır. Davranışsal girişimler ile sağlık çalışanlarının farkındalıklarının arttığı görülmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu. Sağlık Çalışanlarının Ameliyathanede Karşılaştıkları Riskler ve Korunma Yöntemleri. Hermes Tanıtım Ofset:Ankara 2014.
2. AST, Guidelines for Best Practices for Sharps Safety and Use of the Neutral Zone, 2017.
3. AORN, Sharps Safety Key Takeaways, 2016.
4. CDC, Neutral Zone: Transferring Sharps Safely, 2019.
5. College of Surgeons Committee on Perioperative Care. Statement on sharps safety. *Bull Am Coll Surg*, 2007, 92(10):34-7.
6. Eggleston MK Jr, Wax JR, Philput C, et al. Use of surgical pass trays toreduce intraoperative glove perforations. *J Matern Fetal Med* 1997;6: 245-7.
7. Folin A, Nyberg B, Nordstrom G. Reducing blood exposures during orthopedic surgical procedures. *AORN J* 2000;71:573-6, 579, 581-2.
8. Stringer B, Haines T, Goldsmith CH, et al. Hands-free technique in the operating room: reduction in body fluid exposure and the value of a training video. *Public*

*Health Rep* 2009;124(Suppl 1):169-79.

**9.** Stringer B, Infante-Rivard C, Hanley JA. Effectiveness of the handsfree technique in reducing operating theatre injuries. *Occup Environ Med* 2002;59:703-7.

**10.** Tokars JI, Bell DM, Culver DH, et al. Percutaneous injuries during surgical procedures. *JAMA* 1992;267:2899-904.

**11.** Cunningham, T. R., Sinclair, R. C., Harney, A. M., Smallwood, S. W., & Christianson, A. L. (2010). A safety information campaign to reduce sharps injuries: results from the Stop Sticks campaign. *Journal of Communication in Healthcare*, 3(3-4), 164-184.

**12.** Cunningham, T. R., & Austin, J. (2007). Using goal setting, task clarification, and feedback to increase the use of the hands-free technique by hospital operating room staff. *Journal of applied Behavior Analysis*, 40(4), 673-677.

# S-17 Cerrahi Hastalarında Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Kullanımı

# Use of Hot and Cold Applications in Surgical Patients

**Hatice BALCI[1], Saide FAYDALI[2]**

**[1] KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, hatice.balci@karatay.edu.tr**

**[2] Necmettin Erbakan Üniversitesi- Hemşirelik Fakültesi-Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, sdfydl@gmail.com**

## ÖZET

Cerrahi hastalarında, ameliyat öncesi ve sonrası oluşabilen komplikasyonlara yönelik birçok uygulama arasında sıcak soğuk uygulamalarda yer almaktadır. Bu derleme cerrahi hastasında sıcak soğuk uygulamaların etkisini değerlendirmek amacı ile gerçekleştirilmiştir. "Sıcak-soğuk-cerrahi" anahtar kelimeleri ile tarama yapılıp 2014 sonrasına yıllara ait randomize kontrollü çalışmalar incelenmiştir.

Bu çalışmalarda; Çin'de soğuk uygulamanın polipektomide termal yaralanmayı önleyerek gecikmiş kanama riskini azaltmada etkili olduğu; İran'da sıcak paketlerin yerel uygulamasının, yerel soğuk paket uygulamasıyla karşılaştırıldığında enoksaparin sodyum enjeksiyonlarını takiben morlukları azaltmada daha etkili olduğu; Hindistan'da ve Türkiye'de yapılan iki farklı çalışmada kuru soğuk uygulamanın düşük moleküler ağırlıklı heparin enjeksiyonu alan hastalarda ağrı ve morarmayı azaltmada etkili olduğu; Kanada'da distal radius kırığı sonrası rehabilitasyonunda terapötik jakuzi uygulanan hastalarda sıcak paket uygulananlardan daha büyük el fonksiyonu artışı yaşandığı; Türkiye'de ameliyat sonrası erken dönemde boğaz ağrısına uygulanan soğuk buharın boğaz ağrısı ve ses kısıklığını etkilemediği, soğuk buharla birlikte oksijenin uygulamanın boğaz kuruluğu ve yutma güçlüğü açısından etkili olduğu; İran'da koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastalarda soğuk uygulama ve gevşeme egzersizlerinin göğüs tüpü çıkarma sırasında yaşadıkları ağrıyı anlamlı şekilde azalttığı; Türkiye'de azı dişlerdeki ameliyat sonrası ağrı üzerine soğuk uygulamanın etkili olduğu; İran'da kardiyak cerrahi geçiren hastaların göğüs tüpü çıkarılması sırasında lavanta yağı soluma ve soğuk uygulamanın ağrı ve kaygıyı azaltmada etkili olduğu; ABD'de venöz hastalığı olup özyeterliliğini etkileyebilecek bacak ağrısı görülen kişilerde soğuk uygulamanın ağrıyı azaltırken öz yeterliliği değiştirmediği; Türkiye'de transtorasik kardiyoversiyon uygulanan hastalarda lokal soğuk uygulamanın yanık, ağrı ve hassasiyeti azaltmada etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Kanıt düzeyi: IIA)..

Sıcak ve soğuk uygulama uygun maliyetlidir ve hemşireler tarafından kolayca uygulanabilir. Bu uygulamaların istenen etkiyi gösterebilmesi için hangi durumda kullanılabileceğinin bilinmesi ve doğru uygulama yönteminin seçilmesi önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Sıcak Uygulama, Soğuk Uygulama, Hasta, Cerrahi.

## ABSTRACT

In surgical patients, it is involved in hot cold applications among many applications for complications that may occur before and after surgery. This review was performed to evaluate the effect of hot cold applications on surgical patients. Screening with "hot-cold-surgery" keywords and randomized controlled trials of the years after 2014 were examined.

In these studies; Cold application in China is effective in reducing the risk of delayed bleeding by preventing thermal injury in polypectomy; The local implementation of hot packages in Iran is more effective in reducing bruises following enoxaparin sodium injections compared to local cold packs; dry in two different studies in Turkey and India, where the application of cold low molecular weight heparin injection area to be effective in reducing patient pain and bruising; In the rehabilitation of distal radius fracture in Canada, patients who underwent therapeutic jacuzzi had greater hand function increase than those undergoing hot package treatment; It applied to the throat in the early postoperative period, Turkey's cold sore throat, hoarseness steam and does not affect the sound, the application of cold steam with the oxygen to be effective in terms of dryness of throat and difficulty in swallowing; It has been found that cold application and relaxation exercises significantly reduce the pain experienced during chest tube removal in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery in Iran. molars after surgery in Turkey to be effective in pain over cold applications; In patients who underwent cardiac

surgery in Iran, the use of lavender oil during the removal of chest tube was effective in reducing pain and anxiety. In the USA, it was found that cold application in patients with venous disease and leg pain which may affect self-efficacy, while reducing pain, did not change self-efficacy; local cooling of the burn patients who underwent transthoracic cardioversion in Turkey, to be effective in reducing pain, tenderness; Hot and cold application is cost effective and can be easily applied by nurses (Evidence level: IIA).
It is important to know in which case these applications can be used to show the desired effect, to choose the correct application method.
**Keywords:** Hot Application, Cold Application, Patient, Surgery.

## GİRİŞ

Cerrahi hastalarında, ameliyat öncesi ve sonrası oluşabilen komplikasyonlara yönelik yapılan ilaç dışı birçok uygulama bulunmaktadır. Sıcak ve soğuk uygulamalar günümüzde halen romatizmal hastalıklar, travma, cerrahi girişim sonrası ağrı ve ödem gibi birçok sorun için kullanılan ilaç dışı tedavi yöntemlerin başında gelmektedir[1]. Bu uygulamaların istenen etkiyi gösterebilmesi için hangi durumda hangisinin kullanılacağının bilinmesi ve doğru uygulama yöntemi ile uygulanması gerekmektedir[2,3]. Bu derleme cerrahi hastasında sıcak soğuk uygulamaların etkisini değerlendirmek amacı ile gerçekleştirilmiştir. "Sıcak-soğuk-cerrahi" anahtar kelimeleri ile tarama yapılıp 2014 yılı sonrasına ait randomize kontrollü çalışmalar incelenmiştir.

**Sıcak Uygulama;** Vücuda bölgesel ya da genel olarak sıcaklık veren veya yayan bazı fiziksel ajanların çeşitli yöntemlerle tedavi etmek ya da tedaviye yardım etmek amacıyla direkt, indirekt, kuru ya da nemli olarak uygulanan **"sıcak uygulama"** kan damarlarını dilate ederek uygulanan bölgeye kan akımını artırır, artan kan akımı yaralanma bölgesine oksijen, besin maddeleri ve protein taşıyarak iyileşmenin kolaylaşmasını sağlar[4,3]. Sıcak uygulama; ağrıyı dindirmek (analjezik), kas spazmını çözmek (antispazmotik), yorgunluğu gidermek (sedasyon), kan dolaşımını hızlandırmak, konjesyonu azaltmak, iyileşmeyi hızlandırmak, peristaltizmi (barsak hareketleri) hızlandırmak, vücut ısısını yükseltmek amacıyla gereken durumlarda kullanılmalıdır[5,3,6].

Sıcak uygulamada, istenen sonuca ulaşmak için doku ısısı 40-45 derece olmalı, ısı birden yükselip bir süre dokuda tutularak uzun sürede yavaş yavaş azaltılmalıdır. Bu nedenle de hastanın, uygulama sonrası, soğuğa çıkmaması, çıkacaksa da, o bölgeyi koruması önerilir. Ameliyat sonrası dönemde ödem oluşumunu azaltmak için; ilk gün soğuk uygulama; 2. gün herhangi bir uygulama yapılmaması, 3. gün ise sıcak uygulama yapılması önerilmektedir. Takip eden günlerde sıcak ve soğuk uygulama zorunluluğu yoktur[5,4].

**Soğuk Uygulama;** uzun yıllardır ilaç dışı bir tedavi yöntemi olarak kullanılan soğuk uygulama; vücudun herhangi bir bölgesine soğutucu bir madde ya da araç uygulanmasıdır[5,4]. Soğuğun metabolizmayı ve sinirsel iletim hızını yavaşlatma, vazokonstrüksiyon, antiinflamatuar, antispazmolitik ve analjezik etkileri vardır. Metabolizmanın yavaşlatılmasıyla dokuların oksijen ve besin ihtiyacını azaltılır; karbondioksit, laktik asit, hidrojen iyonu gibi vazodilatatör metabolitlerin konsantrasyonunu da azaltarak vazokonstrüksiyon destekler ve ağrı hissinin azalmasını sağlar[7, 1, 8].

Soğuk uygulama; travmalar, romatolojik hastalıklar, nörolojik hastalıklar, ameliyat sonrası ağrı kontrolü, kanserli hastada ağrı ya da hasar olduğu durumlarda, enjeksiyon uygulamaları öncesinde ve sonrasında ağrıyı azaltmak/önlemek amacıyla[9,4]. Hipertermide beden sıcaklığını azaltmak, akut apandisit gibi infeksiyonlarda, ağrıyı gidermek, bölgenin kanlanmasını önleyerek infeksiyonu lokalize etmek ve perforasyonu önlemek amacıyla uygulanır[10,11]. Soğuk uygulama; periferal arteriyel dolaşım bozuklukları, duyu bozuklukları ve soğuğa karşı artmış duyarlılık durumlarında uygulanmamalıdır[10, 12].

**Sıcak-Soğuk Uygulamanın Cerrahi Hastasında Kullanımı ve Sonuçları**

Sıcak ve soğuk uygulama ağrı eşiğini etkilediği ve doğru uygulandığı takdirde soğuk uygulamanın ağrıyı azaltmada daha etkili olduğu belirtilmektedir[11,13]. Ancak; soğuk uygulamanın süresinin doğru bir şekilde ayarlanması önemlidir. Soğuk uygulamanın süresi uzadıkça sinir iletiminde meydana gelen değişimlere bağlı olarak sinir iletim hızı düşmekte ve istenmeyen (kızarıklık, yanma vb.) belirtiler ortaya çıkmaktadır[10]. Yapılan çalışmalar soğuk uygulamanın ağrıyı azalttığı ve bu etkinin 30 dk.'da azaldığı, cerrahi girişim sonrası 20 dk. boyunca ağrıyı azaltmak için güvenli bir şekilde uygulanacağını göstermiştir[9, 14,15,1]. Cerrahi hastalarında, ameliyat öncesi ve sonrası oluşabilen komplikasyonlara yönelik birçok uygulama arasında sıcak soğuk uygulamalarda yer almaktadır. Bu derleme cerrahi hastasında sıcak soğuk uygulamaların etkisini değerlendirmek amacı ile gerçekleştirilmiştir. "Sıcak-soğuk-cerrahi" anahtar kelimeleri ile tarama yapılıp 2014 sonrasına yıllara ait randomize kontrollü çalışmalar incelenmiştir (Kanıt düzeyi: IIA).

Bu çalışmalarda; Çin'de soğuk uygulamanın polipektomide termal yaralanmayı önleyerek gecikmiş kanama riskini azaltmada etkili olduğu[16]; İran'da sıcak paketlerin yerel uygulamasının, yerel soğuk paket uygulamasıyla karşılaştırıldığında enoksaparin sodyum enjeksiyonlarını takiben morlukları azaltmada daha etkili olduğu[8]. Hindistan'da ve Türkiye'de yapılan iki farklı çalışmada kuru soğuk uygulamanın düşük moleküler ağırlıklı heparin enjeksiyonu alan hastalarda ağrı ve morarmayı azaltmada etkili olduğu[17, 18]; Kanada'da distal radius kırığı sonrası rehabilitasyonunda terapötik jakuzi uygulanan hastalarda sıcak paket uygulananlardan daha büyük el fonksiyonu artışı yaşandığı[19]; Türkiye'de ameliyat sonrası erken dönemde boğaz ağrısına uygulanan soğuk buharın boğaz ağrısı ve ses kısıklığını etkilemediği, soğuk buharla birlikte oksijenin uygulamanın boğaz kuruluğu ve yutma güçlüğü açısından etkili olduğu[20]; İran'da koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastalarda soğuk uygulama ve gevşeme egzersizlerinin göğüs tüpü çıkarma sırasında yaşadıkları ağrıyı anlamlı şekilde azalttığı[21]; Türkiye'de azı dişlerdeki ameliyat sonrası ağrı üzerine soğuk uygulamanın etkili olduğu; İran'da kardiyak cerrahi geçiren hastaların göğüs tüpü çıkarılması sırasında lavanta yağı soluma ve soğuk uygulamanın ağrı ve kaygıyı azaltmada etkili olduğu[22]; ABD'de venöz hastalığı olup özyeterliliğini etkileyebilecek bacak ağrısı görülen kişilerde soğuk uygulamanın ağrıyı azaltırken öz yeterliliği değiştirmediği[23]; Türkiye'de transtorasik kardiyoversiyon uygulanan hastalarda lokal soğuk uygulamanın yanık, ağrı ve hassasiyeti azaltmada etkili olduğu[24]; sonuçlarına ulaşılmıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Farmakolojik tedavilerin yanı sıra nonfarmakolojik tedavilerden olan sıcak-soğuk uygulamaların vücutta olumlu veya olumsuz etkileri olabilmektedir. Yapılan çalışmalar sıcak-soğuk uygulamanın cerrahi alanında aktif olarak kullanıldığını göstermektedir. Uygulanan ısı derecesi ve süresinin doğruluğu, uygulama yönteminin doğru yöntem olması ve fizyolojik sürecin bilinmesi ile sıcak ve soğuk uygulama istenilen etkiyi gösterebilir. Tüm bu bilgiler ışığında; hemşirelerin bütüncül bakış açısını göz ardı etmeden belirtilen rol ve sorumluları doğrultusunda sıcak ve soğuk uygulamalar ile ilgili gerekli bilgi ve donanıma sahip olarak gerektiğinde hastalarının yararına uygulama hususunda gerekli özeni göstermeleri gerekmektedir.

**KAYNAKÇA**


1. Kol E, Erdogan A, Karsl B, Erbil N. Evaluation of the Outcomes of Ice Application for the Control of Pain Associated with Chest Tube Irritation. Pain Manag Nurs. 2013;14(1):29-35. doi:10.1016/j.pmn.2010.05.001.
2. Çürük, G.N., Soğuk Uygulamalar, Ed: Başer, M., Taşcı, S., Kanıta Dayalı Rehberleriyle Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar, Akademisyen Tıp Kitabevi. 2015;137-140.
3. Göriş, S., Soğuk Uygulamalar ve Diz Osteoartrit Ağrısında Uygulanması., Ed: Başer, M., Taşcı, S., Kanıta Dayalı Rehberleriyle Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar, Akademisyen Tıp Kitabevi. 2015;131-135.
4. Açıkgöz, S., Sıcak ve Soğuk Tedaviler, Türkinaz Atabek Aştı, Ayişe Karadağ (Ed.), Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri içinde Adana: Nobel Tıp Kitabevi. 2011;1306-1328.
5. Öztürk, C., Akşit, R., Tedavide Sıcak ve Soğuk, İçinde Tıbbi Rehabilitasyon, Nobel Tıp Kitabevleri, 2004;750-840.
6. Kira I. Random control trial of hot compresses for women those who used laxatives on severity of constipation and quality of life. Japan J Nurs Sci. 2016;13(1):95-104. doi:10.1111/jjns.12090
7. Ertuğ N, Ülker S. The effect of cold application on pain due to chest tube removal. J Clin Nurs. 2012;21(5-6):784-790. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03955.x
8. Amaniyan S, Varaei S, Vaismoradi M, Haghani H, Sieloff C. Effect of local cold and hot pack on the bruising of Enoxaparin Sodium Injection Site : A Randomized Controlled Trial. Contemp Nurse. 2016;6178(May):1839-3535. doi:10.1080/10376178.2016.1190289
9. Kuzu N, Ucar H. The effect of cold on the occurrence of bruising, haematoma and pain at the injection site in subcutaneous low molecular weight heparin. Int J Nurs Stud. 2001;38(1):51-59. doi:10.1016/S0020-7489(00)00061-4.
10. Yağız On A. Ağrı tedavisinde soğuk uygulamalar. Ağrı. 2006;18(2):5-14.
11. Kazan Erek E. Soğuk Uygulamalar ve Hemşirelik Bakımı Cold Applications and Nursing Care. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Hemşirelik Derg. 2011:73-82.
12. Fang L, Hung CH, Wu SL, Fang SH, Stocker J. The effects of cryotherapy in relieving postarthroscopy pain. J Clin Nurs. 2012;21(5-6):636-643. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03531.x
13. Elban N. Fibromiyalji Hastalarında Soğuk Uygulamanın Ağrıya Etkisi. A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Erzurum, (Danışman: Doç.Dr. Kıyak E). 2013;35-48.
14. Koç M, Tez M, Yoldaş Ö, Dizen H, Göçmen E. Cooling for the reduction of postoperative pain: Prospective randomized study. Hernia. 2006;10(2):184-186. doi:10.1007/s10029-005-0062-2
15. Demir Y, Khorshid L. The Effect of Cold Application in Combination with Standard Analgesic Administration on Pain and Anxiety during Chest Tube Removal: A Single-Blinded, Randomized, Double-Controlled Study. Pain Manag Nurs. 2010;11(3):186-196. doi:10.1016/j.pmn.2009.09.002
16. Chen YN, Chang LC, Chang CY, et al. Comparison of cold and hot snaring polypectomy for small colorectal polyps: Study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2018;19(1):1-6. doi:10.1186/s13063-018-2743-z
17. Şendir M, Büyükyilmaz F, Çelik Z, Taşköprü I. Comparison of 3 methods to prevent pain and bruising after subcutaneous heparin administration. Clin Nurse Spec. 2015;29(3):174-180. doi:10.1097/NUR.0000000000000129

**18.** Rupam S, Sheoran P, Sharma T. Effectiveness of dry cold application on pain intensity and bruise at the subcutaneous injection site among patients admitted in selected hospital of Mullana Ambala. Res J Pharm Technol. 2018;11(4):1559-1562. doi:10.5958/0974-360X.2018.00290.1

**19.** Szekeres M, MacDermid JC, Birmingham T, Grewal R, Lalone E. The Effect of Therapeutic Whirlpool and Hot Packs on Hand Volume During Rehabilitation After Distal Radius Fracture: A Blinded Randomized Controlled Trial. Hand. 2017;12(3):265-271. doi:10.1177/1558944716661992

**20.** Bulut H, Erden S, Demir SG, et al. The Effect of Cold Vapor Applied for Sore Throat in the Early Postoperative Period. J Perianesthesia Nurs. 2016;31(4):291-297. doi:10.1016/j.jopan.2014.10.005

**21.** Gorji H, Nesami B, Ayyasi M, Ghafari R, Yazdani J. Comparison of Ice Packs Application and Relaxation Therapy in Pain Reduction during Chest Tube Removal Following Cardiac Surgery. 2014;6(1):19-24. doi:10.4103/1947-2714.125857

**22.** Gundogdu EC, Arslan H. Effects of Various Cryotherapy Applications on Postoperative Pain in Molar Teeth with Symptomatic Apical Periodontitis: A Preliminary Randomized Prospective Clinical Trial. J Endod. 2018;44(3):349-354. doi:10.1016/j.joen.2017.11.002

**23.** Hsieh L, Chen Y, Lu M. Ef fi cacy of cold application on pain during chest tube removal: a randomized controlled trial. Medicine (Baltimore). 2017;96(46):1-7.

**24.** Yava A, Koyuncu A, Tosun N, Kiliç S. Effectiveness of local cold application on skin burns and pain after transthoracic cardioversion. Emerg Med J. 2012;29(7):544-549. doi:10.1136/emj.2010.098053

# S-18 Ameliyathanelerde Fiziksel, Kimyasal ve Psikososyal Ergonomik Risk Faktörlerinin Belirlenmesi

# Determination of Physical, Chemical and Psychosocial Ergonomic Risk Factors In Operating Rooms

**Ayşe Nur SERBEST BAZ[1], Arzu İLÇE[2]**

**[1] Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, aysenurserbest@hotmail.com**
**[2] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, arzuilce@gmail.com**

**ÖZET**

Bu çalışma ameliyathane çalışanları tarafından ameliyathanelerde fiziksel, kimyasal ve psikososyal ergonomik risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Tanımlayıcı tipteki çalışmanın evrenini Batı Karadeniz'de Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi (BKEAH), Batı Karadeniz'de Bir Devlet Hastanesi (BKDH), Doğu Karadeniz'de Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi (DKEAH) ve Doğu Karadeniz'de Bir Devlet Hastanesi (DKDH)'nin ameliyathane birimlerinde çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları, ameliyathane hemşireleri, ameliyathane teknikerleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri (n:305) oluşturdu. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının fiziksel ergonomi açısından %57.77 (n:145)'sinin dinlenme odasında cam/pencere ve doğal aydınlatmanın bulunmadığı ve hastaneler arasında anlamlı farklılık olduğu bulundu ($p<0.05$). Aynı zamanda ameliyathanelerdeki dinlenme odalarında rahatlatan obje olarak en çok televizyonun (%40.48) bulunduğu, çalışanların %28.34 (n:69)'ünün dinlenme odasında rahatlama, dinlenme hissi yaşamadığı ve %24.81 (n:65)'inin ise dinlenecek bir odalarının olmadığı görüldü. Ameliyathane çalışanlarının meslek gruplarına göre fiziksel ergonomik faktörlerinden olan ortam ısısından (%88.84) rahatsızlık duydukları saptandı ($p<0.05$). Cerrahların yarısının (%49.49) çok terlediği, hemşirelerin (%31.67) bazen üşüdüğü bazen terlediği, anestezistlerin (%45.31) ise çok üşüdüğü belirlendi ($p<0.05$). Ameliyathane çalışanları için kimyasal ergonomik bir risk faktörü olan cerrahi duman tahliye sistemleri açısından çalışanların (%85.66) çoğunun çalıştıkları ameliyat odalarında cerrahi duman tahliye sisteminin bulunmadığı saptandı. Ayrıca bir diğer kimyasal ergonomik risk faktörü olan atık gazların ameliyat odalarından (78.49) yeterince uzaklaştırılmadığının bildirildiği görüldü. Psikososyal ergonomik faktörlerden olan nöbet tutma ve vardiya süresince görev alınan vaka sayısında anestezistlerin diğer çalışanlara oranla daha fazla nöbet tuttuğu, gün içerisinde daha fazla vakada görev aldığı fakat buna rağmen daha çok oturur pozisyonu kullandığı ve dinlenme zamanlarının diğer çalışanlara oranla daha fazla olduğu saptandı. Sonuç olarak; ameliyathane ortamının çalışanlar açısından fiziksel, kimyasal ve psikososyal ergonomik riskler içerdiği, ameliyathane ortamında bulunan risklerin ameliyathane çalışanlarının üzerinde olumsuz etkileri olduğu görüldü.

**Anahtar Sözcükler:** Ameliyathane ergonomisi, Ameliyathane hemşireliği, Ergonomi, Ergonomik risk, Ergonomik faktör

**ABSTRACT**

This study was carried out with the aim of determining the physical, chemical, psychosocial ergonomic risk factors in the operating room by operating room staff. The descriptive study's universe was formed by surgeons, surgery assistants, anesthesia specialists, anesthesia assistants, operating room nurses, and anesthesia technicians working in the operating room units of a training and research hospital and a State Hospital in the Western Black Sea, a Training and Research Hospital and a State Hospital in the Eastern Black Sea. In this terms of physical ergonomic, it was found that 57.77% (n: 145) of the operating room staff who participated in the study did not have glass / window and natural lighting in the resting room and there was a significant difference between the hospitals ($p<0.05$). 28.34% of the 251 operating room staff participated in the study didn't feel relaxed and rested in their resting rooms, 40.48% of the operating room staff found comforting the TV in their resting rooms and 24.81% of the operating room staff didn't even have any resting room. It was found that 57.77% (n: 145) of the operating room staff who participated in the study did not have glass / window and natural lighting in the resting room and there was a significant difference between the hospitals ($p<0.05$). 28.34% of the 251 operating room staff participated in the study didn't feel relaxed and rested in their resting rooms, 40.48% of the operating room staff found comforting the TV in their resting rooms and 24.81% of the operating room staff didn't even

have any resting room. It was observed that 88.84% of the operating room workers were uncomfortable with the heat of the operating rooms which is the one of the physical ergonomic factors. According to occupational groups, it was observed that the half of the surgeons (49.49%) sweated very much, the nurses (31.67%) sometimes sweated or felt cold while anesthetists (45.31%) felt cold very much ($p<0.05$). The surgery smoke which is one of the chemical risk factors was analysed and it was observed that most of the operating room workers (85.66%) in this study didn't have any smoke release system. The waste gases are the other chemical risk factors for the operating room workers and it was observed that the waste gases didn't release sufficiently from the most operating room (78.49%) in the study. The numbers of watches and occurences which are psychosocial risk factor during a shift were analysed. It was observed that anesthetists kept watch and took charge in occurences more than the other workers in this study. But they used sit position and they had rest time more than the others. As a result; it was observed that the operating room environment had physical, chemical and psychosocial ergonomic risks in terms of the employees and that the risks in the operating room environment had negative effects on the employees.
**Key Words:** Operating room ergonomics, Operating room nursing, Ergonomics, Ergonomic risk, Ergonomic factor

## GİRİŞ

Tüm iş kolları, alanı ne olursa olsun çalışanlar üzerinde mental ve fiziksel bir stres oluşturmaktadır. Ergonomi çalışma yaşamındaki streslere çalışanların uyumunu sağlamayı konu edinen bir bilim dalıdır. Çalışma ortamında ve kişisel alışkanlıklarda yapılan basit düzenlemelerle çalışanın rahatını ve işin de büyük ölçüde verimliliğini arttırmak mümkündür. Ergonominin sağlandığı bir iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği de sağlanmış olacaktır. İş sağlığı ve güvenliği bakımından yüksek risk taşıyan alanlardan biri sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerdir. Hastaneler dışında başka hiçbir iş kolunda elektronik cihazların sürekli kullanımı, ağır yüklerin çalışanlar tarafından yardımcı araç-gereçsiz taşınması, çok çeşitli kimyasalların aynı anda kullanılması, radyoaktif malzemelerin kullanımı, enfeksiyon oluşturabilecek etkinliğe sahip biyolojik materyallerin kullanımı gibi çeşitli riskler aynı alanda bir arada bulunmamaktadır Hastane çalışanları bu saydığımız nedenlerden dolayı yüksek risk altındadır. Hastane içerisinde risklerin varlığı değerlendirildiğinde hem fiziksel, kimyasal hem de psikososyal risk maruziyetinin yüksek olduğu ameliyathaneler daha da riskli alanlar olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada amaç ameliyathanelerde bulunan fiziksel, kimyasal ve psikososyal ergonomik risk faktörlerinin belirlenmesidir.

## YÖNTEM

Bu çalışma ameliyathanelerde ergonomik risklerin incelendiği kesitsel tanımlayıcı bir çalışmadır. Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan Veri Toplama Formu kullanılarak; Batı Karadenizde bir Eğitim Araştırma Hastanesi, bir Devlet Hastanesi (BKEAH, BKDH), ile Doğu Karadenizde bir Eğitim Araştırma Hastanesi, bir Devlet Hastanesi (DKEAH, DKDH)'nin ameliyathane çalışanları ile 01.01.2018-01.07.2018 tarihleri arasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplandı. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup oluşturuldu. Cerrahlar ve cerrahi asistanlar 'cerrahlar', hemşireler ve ameliyathane teknikerleri 'hemşireler', anestezistler, anestezi asistanları ve anestezi tekniker ve teknisyenleri 'anestezistler' olarak isimlendirildi.

Veriler bir istatistik programında kodlanarak analiz edildi. Sürekli değişkenleri ortalama ± standart sapma (en az ve en çok değerler) ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki-kare analizi ile, $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilerek değerlendirildi.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

**Tablo 1. Hastanelere göre ameliyathane çalışanlarının dağılımı (n=251)**

| Hastaneler | Meslek | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| DKDH | 16 | 14.40 | 7 | 10.80 | 12 | 16.00 | 35 | 13.19 |
| DKEAH | 42 | 37.80 | 24 | 36.90 | 28 | 37.30 | 94 | 37.50 |
| BKDH | 8 | 7.20 | 13 | 20.00 | 12 | 16.00 | 33 | 13.10 |
| BKEAH | 45 | 40.50 | 21 | 32.30 | 23 | 30.70 | 89 | 35.50 |
| Toplam | 111 | 44.22 | 65 | 25.89 | 75 | 29.88 | 251 | 100 |

Hastanelere göre ameliyathane çalışanlarının dağılımı incelendiğinde; çalışanların %37.50 (n:94)'sinin DKEAH'nde, %35.50 (n:89)'sinin BKEAH'nde, %13.19 (n:35)'unun DKDH'nde ve %13.10 (n:33)'unun BKDH'nde çalıştığı bulundu. Ameliyathanede çalışanların meslekleri incelendiğinde; çalışmaya katılanların %44.22 (n:111)'sini cerrahlar, %29.88 (n:75)'ini anestezistler ve %25.89 (n:65)'unu da hemşirelerin oluşturduğu görüldü.

**Tablo 2. Ameliyathane çalışanlarının bazı fiziksel ergonomik risk faktörlerine göre dağılımı (n:251)**

| Fiziksel ergonomik riskler | | Meslek | | | | | | | | Ki-kare ($X^2$) p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | Toplam | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Ameliyat odalarında ısıdan rahatsız olunması | Evet | 99 | 89.19 | 60 | 92.31 | 64 | 85.33 | 223 | 88.84 | |
| | Hayır | 12 | 10.81 | 5 | 7.69 | 11 | 14.67 | 28 | 11.16 | |
| Ameliyat odalarındaki ısıdan rahatsız olma çeşidi | Çok terliyorum | 49 | 49.49 | 17 | 28.33 | 6 | 9.38 | 72 | 32.29 | $X^2$: 70.12 p: 0.0001* |
| | Nefes alamayacak gibi oluyorum | 5 | 5.05 | 11 | 11.00 | 0 | 0 | 16 | 7.17 | |
| | Çok üşüyorum | 19 | 19.19 | 13 | 21.67 | 29 | 45.31 | 61 | 27.35 | |
| | Titriyorum | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 12.50 | 8 | 3.59 | |
| | Bazen terliyorum bazen üşüyorum | 26 | 26.26 | 19 | 31.67 | 21 | 32.81 | 66 | 29.60 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Atılgan ve Ataer (1)'in yapmış olduğu çalışmada ameliyathane çalışanları için ideal sıcaklığın ortam ısısının tüm çalışanlara ısı konforu sağlayabilmesi için 20-22°C aralığında tutulması gerektiği belirtilmiştir. Çalışmamızda çalışanların (%88.84) çoğunun ameliyat salonlarındaki ısıdan rahatsız oldukları saptandı. Isıdan rahatsız olma çeşidine baktığımızda ise meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (p<0.05). Cerrahların (%49.49) daha çok ısı rahatsızlığını çok terliyorum, hemşirelerin (%31.67) bazen terliyorum bazen üşüyorum ve anestezistlerin ise (%29.00) çok üşüyorum olarak ifade ettiği bulundu. Çalışmanın yapıldığı ameliyathane odalarının hiç birinde ısı oluşturmayan ergonomik LED ameliyat lambalarına rastlanmadı.

**Tablo 3. Hastanelere göre ameliyathanelerde bulunan bazı fiziksel ergonomik risk faktörlerinin dağılımı (n:251)**

| Fiziksel ergonomik riskler | | Hastaneler DKDH | | DKEAH | | BKDH | | BKEAH | | Toplam | | Ki-kare ($X^2$) p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Dinlenme odalarında cam/pencere ya da doğal aydınlatma bulunması | Evet | 14 | 40.00 | 61 | 64.89 | 30 | 90.91 | 1 | 1.12 | 106 | 42.33 | $X^2$:13.558 p:0.0001* |
| | Hayır | 21 | 60.00 | 33 | 35.11 | 3 | 9.09 | 88 | 98.88 | 145 | 57.77 | |
| Dinlenme odalarında rahatlatan objeler** | Televizyon | 20 | 55.56 | 37 | 38.14 | 20 | 54.05 | 29 | 31.52 | 106 | 40.46 | - |
| | Koltuk | 1 | 2.78 | 5 | 5.15 | 0 | 0 | 7 | 7.61 | 13 | 4.96 | |
| | Mutfak | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8.11 | 3 | 3.26 | 6 | 2.29 | |
| | Bilgisayar | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5.41 | 1 | 1.09 | 3 | 1.15 | |
| | Çiçek | 0 | 0 | 4 | 4.12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1.53 | |
| | Dinlendiren obje yok | 7 | 19.44 | 25 | 25.77 | 9 | 24.32 | 28 | 30.43 | 69 | 28.34 | |
| | Dinlenme odamız yok | 8 | 22.22 | 30 | 30.93 | 3 | 8.11 | 24 | 26.09 | 65 | 24.81 | |
| Ameliyat odalarında laminar hava akım sistemi kullanılması | Evet | 25 | 71.43 | 47 | 50 | 27 | 81.82 | 72 | 80.90 | 171 | 68.13 | $X^2$:23.935 p:0.0001* |
| | Hayır | 10 | 28.57 | 47 | 50 | 6 | 18.18 | 17 | 19.10 | 80 | 31.87 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Aykal ve ark. (2)'nın ameliyathane çalışanları ile yapmış olduğu çalışmada çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarının ciddi oranda D Vitamini eksikliği yaşadığı saptanmıştır. Bizim çalışmamızda hastanelere göre ameliyathane çalışanlarının gün ışığından yararlanması cam/pencere ya da gün ışığına yakın doğal aydınlatmaların dinlenme alanlarında kullanımı sorgulanarak değerlendirildi. Verilerimize göre çalışmamıza katılanların (%57.77) büyük bir kısmının dinlenme odasında cam/pencere ya da doğal aydınlatma sisteminin olmadığı ve hastaneler arasında anlamlı derecede farklılık olduğu bulundu (p<0.05).

Alver (3)'in yapmış olduğu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin çalışma verimini arttıracak durumlar değerlendirilmiş ve hemşirelerin %64.4'ünün 'dinlenme odalarının dinlenmeye elverişli olması (gazete, dergi, çay/kahve makinaları vb. bulunması) daha verimli çalışmamı sağlar' dediği bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise dinlenme odalarındaki rahatlatan objelere bakıldığında; çalışanların %40.46 (n:106)'sının en çok televizyonu kullandığı saptanırken; %28.34 (n:69)'ünü dinlendiren bir obje bulunmadığı ve %24.81 (n:65)'inin de dinlenmek için bir odasının bulunmadığı görüldü.

Ameliyat odalarının havalandırma sistemleri hava dağıtımını sağladığı gibi iç ortamda gereken şartları sağlayabilen, mikroorganizmaları ortamdan uzaklaştırabilen ve atık gaz sistemlerin tahliyesine yardımcı olan sistemlerden biri olmalıdır. Andersson ve ark. (4)'larının yaptığı çalışmada da laminar hava akım sisteminin hava kirliliğini %89.0 oranında azalttığı bulunmuştur. Çalışmamızın yapıldığı ameliyathane odalarında çalışanların %68.13'ünün çalıştıkları cerrahi odalarında yüksek oranda laminar hava akım sisteminin bulunduğu tespit edildi ve hastaneler arasında anlamlı farklılık olduğu görüldü (p<0.05).

**Tablo 4. Ameliyathanede çalışanların müzik tercihine göre dağılımı (n=251)**

| | | | Meslek Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | Toplam | | Ki-kare ($X^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | n | % | n | % | n | % | n | % | p |
| Ameliyat odalarında dinlenmesi | müzik | Evet | 87 | 78.38 | 61 | 93.85 | 69 | 92.00 | 217 | 86.45 | $X^2$:11.184 p:0.004* |
| | | Hayır | 24 | 21.62 | 4 | 6.15 | 6 | 8 | 34 | 13.55 | |
| Ameliyat odalarında tercihinin belirlenmesi | müzik | Cerrah | 28 | 32.18 | 17 | 27.87 | 23 | 33.33 | 68 | 31.34 | $X^2$:29.578 p:0.001* |
| | | Asistan | 12 | 13.79 | 2 | 3.28 | 0 | 0 | 14 | 6.45 | |
| | | Anestezist | 2 | 2.30 | 0 | 0 | 3 | 4.35 | 5 | 2.30 | |
| | | Hemşire | 1 | 1.15 | 2 | 3.28 | 1 | 1.45 | 4 | 1.84 | |
| | | Teknikerler | 7 | 8.05 | 1 | 1.64 | 1 | 1.45 | 9 | 4.15 | |
| | | Tüm Ekip | 37 | 42.53 | 39 | 63.93 | 41 | 59.42 | 117 | 53.92 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Ginsbergh ve ark. (5)'larının yapmış olduğu çalışmada ameliyathane odalarında oluşan gürültü parazitlerinin çalışanlar üzerindeki etkisini incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda ameliyathanede oluşan gürültünün çalışanlar üzerinde olumsuz sonuçlara neden olduğu ve bunlardan da en önemlisinin dikkat dağınıklığı olduğu bildirilmiştir. Ameliyathane çalışanları arasında müzik dinleme durumunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ($p<0.05$), çalışanlardan en çok hemşirelerin (%93.85) ameliyatlar sırasında müzik dinlediği ve müzik türünün seçimini, hemşirelerin %63.93 (n:39)'ü, anestezistlerin %59.42 (n:41)'si ve cerrahların %42.53 (n:37)'ü müzik seçimini tüm ekip yapıyor cevabını verdiği ve müzik seçiminde gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p<0.05$). Ses oluşumuna neden olan müziğin ameliyatı gerçekleştiren tüm ekibin isteğine göre seçilmesi oluşan bu sesin çalışanlarca gürültü olarak algılanmasını azaltacağı düşünüldü.

**Tablo 5. Ameliyathane çalışanlarına göre skopi kullanımı ve koruyucu ekipman kullanımı dağılımı (n=251)**

| | | | Meslek | | | | | | | | Ki-kare ($X^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | Toplam | | |
| | | | n | % | n | % | n | % | n | % | p |
| Skopi kullanılan ameliyat odalarında çalışma durumu | Evet | | 55 | 49.55 | 58 | 89.23 | 73 | 97.33 | 186 | 74.10 | $X^2$:63.714 p:0.0001* |
| | Hayır | | 56 | 50.45 | 7 | 10.77 | 2 | 2.67 | 65 | 25.90 | |
| Skopi kullanılan ameliyatlarda koruyucu ekipman kullanma durumu | Evet | | 34 | 61.82 | 45 | 77.59 | 67 | 91.78 | 146 | 78.49 | $X^2$:16.723 p:0.0001* |
| | Hayır | | 21 | 38.18 | 13 | 22.41 | 6 | 8.22 | 40 | 21.51 | |
| Skopi kullanımı sırasında koruyucu ekipman kullanma durumu | X-ray gözlüğü | Evet | 2 | 5.88 | 1 | 2.22 | 4 | 5.97 | 7 | 4.79 | $X^2$: 1.079 p:0.583 |
| | | Hayır | 32 | 94.12 | 44 | 97.78 | 63 | 94.03 | 139 | 95.21 | |
| | X-ray eldiveni | Evet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.49 | 1 | 0.68 | $X^2$:1.566 p:0.457 |
| | | Hayır | 34 | 100 | 45 | 100 | 66 | 98.51 | 145 | 99.32 | |
| | Kurşun önlük | Evet | 32 | 94.12 | 37 | 82.22 | 49 | 73.13 | 118 | 80.82 | $X^2$:7.418 p:0.025* |
| | | Hayır | 2 | 5.88 | 8 | 17.78 | 18 | 26.87 | 28 | 19.18 | |
| | X-ray paneli | Evet | 0 | 0 | 1 | 2.22 | 0 | 0 | 1 | 0.68 | $X^2$:2.369 p:0.306 |
| | | Hayır | 34 | 100 | 44 | 97.78 | 67 | 100 | 145 | 99.32 | |
| | Odadan çıkmak | Evet | 8 | 23.53 | 29 | 64.44 | 52 | 77.61 | 89 | 60.96 | $X^2$:28.052 p:0.0001* |
| | | Hayır | 26 | 76.47 | 16 | 35.56 | 15 | 22.39 | 57 | 39.04 | |
| | Tiroid koruyucu | Evet | 18 | 52.94 | 4 | 8.89 | 4 | 5.97 | 26 | 17.81 | $X^2$:37.533 p:0.0001* |
| | | Hayır | 16 | 47.06 | 41 | 91.11 | 63 | 94.03 | 120 | 82.19 | |

*$p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Ameliyathane çalışanlarının yaşadığı en önemli ergonomik risklerden biri de radyasyon maruziyetidir. Vural ve ark. (6)'larının yapmış olduğu çalışmada radyasyona maruziyet sıklığının hemşireler ve anestezi teknisyenlerinde cerrah ve yardımcı personele oranla daha fazla olduğu saptanmıştır. Bizim sonuçlarımıza göre skopi kullanılan cerrahilerde en çok anestezistlerin (%91.78) görev aldığı, bunu hemşirelerin (%77.59) ve cerrahların (%61.82) takip ettiği ve meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p<0.05$).

Faulkner ve Harrison (7) X-ray gözlüğü, tiroid koruyucu ve kurşun önlük kullanımının radyasyon maruziyetini önemli ölçüde azaltacağını bildirmiştir. Bizim çalışmamızda çalışanların %78.49'u skopi kullanılan cerrahiler sırasında koruyucu ekipman kullandığı bulundu. Koruyucu ekipman kullanan cerrahlar (%94.12) ve hemşireler (%82.22) en çok kurşun önlük kullanırken anestezistler (%77.61) daha çok odadan çıkmak koruyucu yöntemini kullandığı görüldü. Ayrıca çalışanların %95.21'inin X-ray gözlüğü, %70.0'inin tiroid koruyucu kullanmadığı saptanmıştır.

**Tablo 6. Ameliyathane çalışanlarının bazı kimyasal ergonomik risklere göre dağılımı (n:251)**

| Kimyasal Ergonomik Riskler | | Hastaneler | | | | | | | | Toplam | | Ki-kare ($X^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DKDH | | DKEAH | | BKDH | | BKEAH | | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | p |
| Ameliyat odalarında cerrahi duman tahliye sistemi bulunması | Evet | 8 | 22.86 | 20 | 21.28 | 7 | 21.21 | 1 | 1.12 | 36 | 14.34 | $X^2$:26.381 p:0.0001* |
| | Hayır | 27 | 77.14 | 74 | 78.72 | 26 | 78.79 | 88 | 98.88 | 215 | 85.66 | |
| | Toplam | 35 | 100 | 94 | 100 | 33 | 100 | 89 | 100 | 251 | 100 | |
| Ameliyat odalarından atık gazların yeterince uzaklaşması | Evet | 16 | 45.71 | 19 | 20.21 | 11 | 33.33 | 8 | 8.99 | 54 | 21.51 | $X^2$:23.233 p:0.0001* |
| | Hayır | 19 | 54.29 | 75 | 79.79 | 22 | 66.67 | 81 | 91.01 | 197 | 78.49 | |
| | Toplam | 35 | 100 | 94 | 100 | 33 | 100 | 89 | 100 | 251 | 100 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Ameliyat odasındaki ekibin cerrahi dumandan çıkan mikroorganizmaları soluyarak ya da kıyafetlerine yapışarak sitotoksik, genotoksik ve mutojenik gazları inhale etmesini önlemek için odalarda cerrahi duman ve atık gaz tahliye sistemlerinin olması gerekir (8-13). Ameliyathanelerde çalışanlara yönelik bazı kimyasal ergonomik risklerin dağılımına bakıldığında; çalışanların %85.66 (n:215)'sının çalıştıkları odalarda cerrahi duman tahliye sisteminin bulunmadığı ve hastaneler arasında anlamlı farklılık olduğu görüldü (p<0.05). Atık gazların yeterince uzaklaşması durumu incelendiğinde; çalışanların %78.49 (n:197)'unun atık gazların ortamdan yeterince uzaklaşmadığını bildirdiği ve hastaneler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı (p<0.05).

**Tablo 7. Ameliyathane çalışanlarının bazı psikososyal ergonomik risklere göre dağılımı (n:251)**

| Psikososyal ergonomik riskler | | Meslek | | | | | | | | Ki-kare ($X^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | Toplam | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | p |
| Ayda nöbet tutma durumu | Tutuyor | 54 | 48.65 | 46 | 70.77 | 64 | 85.33 | 164 | 65.34 | $X^2$:42.293 p:0.0001* |
| | Tutmuyor | 43 | 38.74 | 19 | 29.23 | 11 | 14.67 | 73 | 29.08 | |
| | İdari nöbet tutuyor | 14 | 12.61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 5.58 | |
| Çalışma vardiyası çeşidi | Sadece 08:16 | 57 | 51.35 | 19 | 29.23 | 11 | 14.67 | 87 | 34.66 | $X^2$:27.739 p:0.0001* |
| | Hem gece hem gündür | 54 | 48.65 | 46 | 70.77 | 64 | 85.33 | 164 | 65.34 | |
| Çalışma vardiyası içerisinde dinlenme zamanı bulma durumu | Evet | 59 | 53.15 | 58 | 89.23 | 67 | 89.33 | 184 | 73.31 | $X^2$:41.308 p:0.0001* |
| | Hayır | 52 | 46.85 | 7 | 10.77 | 8 | 10.67 | 67 | 26.69 | |
| Gündüz vardiyasında görev alınan ortalama cerrahi sayısı (08:00-16:00) | 1-5 arası | 67 | 60.36 | 47 | 72.31 | 27 | 36.00 | 141 | 56.18 | $X^2$:25.275 p:0.0001* |
| | 6-11 arası | 43 | 38.74 | 18 | 27.69 | 43 | 57.33 | 104 | 41.43 | |
| | 12 ve üzeri | 1 | 0.90 | 0 | 0 | 5 | 6.67 | 6 | 2.39 | |
| Gece vardiyasında görev alınan ortalama cerrahi sayısı (16:00-08:00) | 1-4 arası | 105 | 98.13 | 48 | 82.76 | 59 | 83.10 | 212 | 89.83 | $X^2$:21.582 p:0.0001* |
| | 5-9 arası | 1 | 0.93 | 10 | 17.24 | 11 | 15.49 | 22 | 9.32 | |
| | 10 ve üzeri | 1 | 0.93 | 0 | 0 | 1 | 1.41 | 2 | 0.85 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Alver (3)'in yapmış olduğu çalışmada ameliyathanede çalışan hemşirelerin (%60.1) sürekli gündüz çalıştığı bulunmuştur. Tablo 7'de meslek gruplarının ayda nöbet tutma durumları incelendiğinde; çalışanların %65.34 (n:164)'ünün vardiya nöbeti ve %5.58 (n:14)'inin de idari nöbet tuttuğu görüldü. Nöbet tutma durumlarında meslekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (p<0.05). Çalışma vardiyalarına bakıldığında anestezistlerin %85.33 (n:64)'ünün ve hemşirelerin %70.77 (n:46)'sinin hem gece hem gündüz vardiyasında (bazen 08:00-16:00, bazen 16:00-08:00 bazen de 08:00-08:00) ve cerrahların ise %51.35 (n:57)'inin sadece 08:00-16:00 vardiyasında çalıştığı ve meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı (p<0.05).

Dikkatin tam olarak toplanabilmesi için yeterince dinlenmenin önemli olduğunu düşündük ve çalışanların dinlenme durumlarını sorguladık. Çalışanların dinlenme durumlarına bakıldığında meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü (p<0.05). Dinlenme zamanı bulma durumunun anestezistlerde (%89.33) ve hemşirelerde (%89.23), cerrahlara (%53.15) oranla anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü.

Ameliyatların süresi ve niteliği kadar görev alınan ameliyat sayısının artışı da çalışanların yorulmasına neden olabilir. Çalışmamızda hemşireler (%72.31) ve cerrahlar (%60.36) gündüz vardiyasında 1-5 arası ameliyatta, anestezistler (%57.33) 6-11 arası ameliyatta görev alırken (p<0.05), cerrahların (%98.03), anestezistlerin (%83.10) ve hemşirelerin (%82.76) gece

vardiyasında 1-4 arası ameliyatta görev aldığı saptandı ($p<0.05$). Çalışma vardiyasında kişi başına düşen ameliyat sayısının yüksek olması nedeniyle çalışanların psikososyal ve fiziksel açıdan ergonomik risk altında olduğu görüldü.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda çalışanların çoğunun ameliyat salonlarındaki ısıdan rahatsız oldukları saptandı. Cerrahların daha çok ısı rahatsızlığını çok terliyorum, hemşirelerin bazen terliyorum bazen üşüyorum ve anestezistlerin ise çok üşüyorum olarak ifade ettiği bulundu. Bunun nedeni cerrahların ve steril hemşirelerin steril önlük giyinmiş olması ve ameliyathanelerin hiç birinde ısı üretmeyen yeni nesil ameliyat lambalarının kullanılmaması ile alanda ısı oluşumunun önüne geçilememiş olması olabilir. Anestezistlerin ve sirküler hemşirelerin ise steril önlük giymemelerinin ve ısı yayılım bölgesi olan ameliyat bölgesinden uzakta çalışmalarının da steril hemşirelere ve cerrahlara oranla ısıdan üşüyerek rahatsız olmalarına neden olmaktadır.

Çalışmamıza katılanların büyük bir kısmının dinlenme odasında insan vücudu için gerekli olan D Vitamini ihtiyacını karşılayacak bir cam/pencere ya da doğal aydınlatma sisteminin olmadığı saptandı. Çalışmamızda ameliyathane çalışanlarını dinlenme odalarında bulunan objelerden en çok TV ünitesinin rahatlattığı görüldü. Ayrıca çalışanların bir kısmını rahatlatmaya yetecek herhangi bir objenin bulunmadığı ve çalışanların dörtte birinin ise dinlenecek bir odasının dahi olmadığı görüldü. Çalışanların gün içerisinde yorgunluklarını hafifletecekleri ve özel ihtiyaçlarını karşılayacakları bir odaya sahip olmaması hem psikososyal hem de fiziksel ergonomik risk olarak görüldü.

Çalışmamıza katılan çalışanlar çalıştıkları cerrahi odalarında yüksek oranda laminar hava akım sisteminin bulunduğunu bildirdi. Ancak hem hasta hem de çalışan sağlığı, ısı- nem standardizasyonu açısından önemli olması sebebiyle yeterli olmadığı görüldü.

Çalışmamızda ameliyathane çalışanlarının çoğunun ameliyatlar sırasında müzik dinlediği ve müzik türü seçimini çoğunlukla tüm ekibin kararlaştırdığı bulundu. Müziğin hoşa giden duygudan gürültü seviyesine geçmemesi için seçimin uygun koşullarda yapıldığı bunun daha da yaygınlaşması gerektiği görüldü.

Çalışmamızda skopi kullanılan cerrahilerde en çok anestezistlerin görev aldığı ve koruyucu yöntem olarak odadan çıkma yöntemini kullandığı, bunu hemşirelerin ve cerrahların takip ettiği ve koruyu yöntem olarak da kurşun önlük kullandıkları saptandı. Çalışanların büyük çoğunluğunun X-ray gözlüğü ve ameliyathanelerinde bulunmasına rağmen tiroid koruyucu kullanmadığı saptandı. Ergonomik hafif ve ince özellikteki kurşun önlüklerin kullanımının çalışanların ekipman kullanımına uyumunu arttıracağı, çalışanların ekipman kullanımlarının yetersiz olduğu ve radyasyon açısından risk altında olduğu görüldü.

Ameliyat odasındaki ekibin cerrahi dumandan ve atık gaz sisteminden çıkan mikroorganizmalardan etkilenmesini önlemek için odalarda cerrahi duman ve atık gaz tahliye sistemlerinin olması gerekir. Bizim çalışmamızda çalışanların çoğu çalıştıkları odalarda cerrahi duman tahliye sistemi bulunmadığını bildirdi. Ayrıca çalışanların dörtte üçü atık gazların yeterince odadan uzaklaşmadığını bildirdi. Çalışanlar cerrahi duman ve anestetik gazlar açısından risk altındadır. Nöbet tutanların uykuya ihtiyaç duydukları saatlerde çalışıyor olması hem psikolojik hem de fizyolojik dengede bozulmalara yol açar. Ameliyathane çalışanları için nöbet tutmanın yanı sıra bu dengeyi bozan bir başka etken ise gün içerisinde girilen vaka sayısıdır. Vaka sayısı arttıkça çalışanın çalışma vardiyası içerindeki dinlenme süresi kısalmaktadır. Çalışma sonuçlarımızda anestezistlerin diğer çalışanlara oranla daha fazla nöbet tuttuğu, gün içinde daha fazla vakada görev aldığı fakat buna rağmen dinlenme zamanlarının diğer çalışanlardan daha fazla olduğu saptandı. Girdikleri vaka sayısı anestezistlerden az olmasına karşın anestezisterden daha az dinlenme süresine sahip olan hemşirelerin ve cerrahların psikososyal açıdan daha fazla risk altında olduğu görüldü.

Ameliyathaneler çalışanlar üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek hem fiziksel, kimyasal

hem de psikososyal ergonomik riskler içeren ortamlar olarak görüldü. Bu nedenle;

- ✓ Ameliyathane çalışanlarının dinlenme odalarında doğal aydınlatma sağlayacak cam/pencerenin ya da gün ışığına yakın biyolojik ritmi destekleyen doğal aydınlatma sistemlerinin kullanılması,
- ✓ Dinlenme odalarında ameliyathane çalışanlarını rahatlatacak TV, gazete, dergi, çay-kahve makinaları, akvaryum, çiçek ve tablo gibi objelerin bulunmalı,
- ✓ Çalışanların dinlenme odalarında herkesin ihtiyacını karşılayacak kadar oturma alanının sağlanması ve yorgunluğu azaltacak masaj koltuğunun bulunması,
- ✓ Çalışanlar için dinlenme odaları dışında dinlenebilecekleri, yemek yiyebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri bir kafeteryanın ameliyathane içerisinde konumlandırılması,
- ✓ Müzik dinlenilen ameliyatlar sırasında müzik türü seçimine tüm ekibin ortak karar vermesi,
- ✓ Radyolojik görüntüleme sistemlerinin kullanıldığı ameliyatlarda tüm ekibe yetecek kadar koruyucu ekipmanın (X-ray gözlüğü, X-ray eldiveni, kurşun önlük, X-ray tiroid koruyucu) ameliyathanelerde hazır bulundurulması ve ekipmanın insan ergonomisine uygun seçilmesi,
- ✓ Radyolojik görüntüleme sistemlerinin kullanılacağı ameliyatlar için duvarları, döşemeleri ve kapısı kurşun kaplama odalardan her ameliyathaneye en az bir tane tasarlanması,
- ✓ Skopi kullanılacak ameliyathane odasının önüne uyarısı levhaların asılması ve çekimler sırasında oda kapısının kapalı tutulması,
- ✓ Hastane yönetimi tarafından radyasyonun zararlı etkilerine yönelik ameliyathane çalışanlarına aralıklı eğitimlerin planlanması,
- ✓ Tüm ameliyat odalarının uygun havalandırma sistemlerinin, cerrahi duman ve atık gaz tahliye sistemlerinin bulunması ve bakımlarının uygun zamanda yapılması,
- ✓ Ameliyat odalarının günlük ısı ölçümlerinin yapılması ve ideal olan 20-22˚C ısı aralığının korunması,
- ✓ Ameliyatlar sırasında ısıdan terleyerek rahatsız olan cerrahlar ile steril hemşireler için, daha az ısı sağlayan steril önlüklerin kullanılması ve ameliyat bölgesine daha az ısı yayan ergonomik LED ameliyathane lambalarının kullanılması,
- ✓ Ameliyat bölgesinden uzakta çalışan sirküler hemşirelerin ve anestezistlerin üşümelerini önlemek için mikroorganizma ve patojen oluşumuna neden olmayan ve günlük yıkanabilen ameliyathane ceketinin sağlanması,
- ✓ Çalışanların vardiyaları düzenlenirken çalışan istek ve önerilerinin dikkate alınması,
- ✓ Çalışana dinlenme fırsatının sunulması ve dinlenme zamanlarının ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmesi,

ameliyathane çalışanlarının fiziksel, kimyasal ve psikososyal ergonomik risklerini azaltacak yöntemler olarak önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Atılgan İ, Ataer ÖE. Isı konfor analizinin uygulanması. *IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi,* İzmir, 2009: 571-594.
2. Aykal G, Neşet C, Tekeli SÖ, Ellidağ HY, Yılmaz N. Ameliyathane personelinde D vitamini eksikliği ve yetersizliği prevelansı. *Türk Klinik Biyokimya Derg*, 2016; 14 (1): 18-25.
3. Alver E. Ameliyathane hemşirelerinin fiziksel çevreden etkilenme durumlarının incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,* İstanbul, 2011: 8s.

**4.** Andersson AE, Pedzold M, Bergh I, Karlsson J, Eriksson BI, Nilsson K. Comparison between mixed and laminar airflow systems in operating rooms and the influence of human factors: experiences from a Swedish orthopedic center. *American Journal of Infection Control*, 2014; 42: 665-669.

**5.** Gınsberg SH, Pantin E, Kraidin J, Solina A, Panjwani S, Yang G. Noise levels in modern operating rooms during surgery. *Journal of Cardiothoracic and Vasculer Anesthesia,*2013; 27 (3): 528-530.

**6.** Vural F, Fil Ş, Çiftçi S, Dura AA, Yıldırım F, Patan R. Ameliyathanelerde radyasyon güvenliği; çalışan personelin bilgi, tutum ve davranışları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012; 1 (3): 131-136.

**7.** Faulkner K, Harrison RM. Estimation of effective dose equivalent to staff in diagnostic radiology. *Phys Med Biol,* 1988; 33: 83–91.

**8.** İlçe A, Yüzden GE, Yavuz van Giersbergen M. The examination of problems experienced by nurses and doctors associated with exposure to surgical smoke and the necessary precautions. *J Clin Nurs*, 2017; 26 (11-12): 1555-1561.

**9.** Vincent C, Moorthy K, Sarker SK, Chang A, Darzi AW. Systems approaches to surgical quality and safety from concept to measurement. *Annals of Surgery*, 2004; 239 (4): 131-136.

**10.** Ulmer BC. The hazards of surgical smoke. *AORN Journal,* 2008; 87 (4): 721-738.

**11.** Okoshi K, Kabayashi K, Kinoshita K, Tomizawa Y, Hasegawa S, Sakai Y. Health risks associated with exposure to surgical smoke for surgeons and operation room personnel. *Surg Today*, 2015; 45: 957-965.

**12.** Gates MA, Feskanich D, Speizer FE, Hankinson SE. Operating room nursing and lung cancer risk in a cohort of female registered nurses. *Scand J Work Environ Health*, 2007; 33: 140–147.

**13.** Braz LG, Braz LRC, Cvalacante GAS, Souza KM, Lucio LMC, Braz MG. Comparison of waste anesthetic gases in operating rooms with or without on scavenging system in a Brazilian University Hospital. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 2017; 67 (5): 516-520.

# S-19 Port Kateterlerin Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi: Bir Nitel Araştırma

# Effect of Port Catheter Implantation on Activities of Daily Living: A Qualitative Research

**Ayşe Gökçe IŞIKLI[1], Ümmü YILDIZ FINDIK[2], Duygu SOYDAŞ YEŞİLYURT[3]**

**[1] Trakya Üniversitesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Göğüs Cerrahisi Kliniği**
**[2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**
**[3]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**
**e-posta: duygusoydas@outlook.com**

**ÖZET**

Araştırmanın amacı port kateter yerleştirilmiş hastaların günlük yaşam aktivitelerinde kateterden nasıl etkilendiklerini belirlemektir. Bu araştırma Nisan - Mayıs 2019 ayları arasında, bir üniversite hastanesinin göğüs cerrahisi kliniği ve ayaktan kemoterapi ünitesinde 25 hasta ile yapıldı. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomolojik yaklaşım kullanıldı. Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alındı. Hastaların yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olurlarının alınmasının ardından veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak derinlemesine görüşme yöntemi ile toplandı. Görüşmeler esnasında ses kaydı yapıldı ve dökümleri Microsoft Word belgesine yazılarak uygun tema ve kategoriler çıkarıldı. Verilerin analizinde temel analiz ve derinlemesine analiz yöntemleri uygulandı. Hastaların yaş ortalamalarının 58,00±10,30, çoğunluğunun erkek (n = 14), evli (n = 23), ilkokul mezunu (n = 13), emekli (n = 9) ve kolorektal kanser (n = 12) tanısı almış olduğu belirlendi. Analiz sonuçlarına göre, araştırmanın birinci teması olan "günlük yaşam aktiviteleri"ne yönelik olarak "kişisel temizlik ve giyim", "hareket ve çalışma" ve "uyku" kategorileri; ikinci teması olan "emosyonel faktörler"e yönelik olarak "ağrı", "konfor", ''beden imajı" ve "korku ve kaygı" kategorileri belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların, kişisel temizlik ve giyim, hareket, çalışma ve uyku gibi günlük yaşam aktivitelerinde port kateterden olumsuz yönde etkilendikleri; fakat olumsuz etkilenme nedenlerinin fiziksel faktörlerden daha çok port katetere zarar verme korkusu gibi emosyonel faktörler olduğu bulundu. Hastaların genel olarak port kateteri konforlu bulmalarına rağmen, beden imajlarının değiştiği ve ağrı, korku ve kaygı deneyimledikleri belirlendi.

Araştırmaya katılan port kateter yerleştirilmiş hastaların günlük yaşam aktivitelerinde emosyonel faktörlere bağlı olarak, olumsuz yönde etkilendikleri bulundu. Port kateter yerleştirilmiş hastaların beden imajlarını nasıl algıladıklarının ve ağrı, korku ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesini ve gereksinimleri olduğunda hemşirelerin hastalara destek olmalarını önermekteyiz.

**ABSTRACT**

The aim of this research is to determine how patients with port catheter implantation are affected by the catheters in their activities of daily living. This research was conducted between April – May 2019 with 25 patients at the thoracic surgery clinic and outpatient chemotherapy unit of a university hospital. A phenomenological approach was used as a qualitative research method. In order to conduct the study, the necessary ethics committee and institution permissions were obtained. The patients were given written volunteer approval. Data were collected with a semi-structured interview form by in-depth interview method. During the interviews, the voice was recorded and these records were written on word documents to write the themes and categories appropriately. In the analysis of the data, basic and in-depth analyses methods were used. It was found that the mean age of the patients was 58.00 ± 10.30, the majority of them were male (n = 14), were married (n = 23), had elementary education (n = 13), were retired (n = 9) and had colorectal cancer (n = 12). According to the results of the analysis, "personal cleansing and dressing", "mobilizing and working", "sleeping" were accepted as categories for the first theme of this research as it was "activities of daily living", and "pain", "comfort", "body image", "fear and anxiety" were accepted as categories for the second theme of this research as it was "emotional factors". The patients who participated in the study were negatively affected by the implantable port catheters in their activities of daily living such as personal cleansing and dressing, mobilizing, working, and sleeping; however, it was determined that the causes of negative effects were more emotional factors such as fear of harming the implantable port catheter than physical factors. Although the patients generally found the implantable port catheter as comfortable, their body images changed and they experienced pain, fear, and anxiety.

Patients with port catheter implantation and who participated in the study were affected negatively in daily life activities due to emotional factors. We recommend that evaluating how patients with port catheters perceive their body image and pain, fear, and anxiety levels and nurses should provide psychological support when the patients need.

## GİRİŞ

Port kateterler, cerrahi girişim ile venler içine yerleştirilen, tamamen cilt altında kalan ve kapalı sistemden oluşan kateterlerdir. Genellikle subklavian veya internal juguler venlere yerleştirilen port kateterler, cilt üzerinde görülebilen ve elle hissedilebilen rezervuar ve venin içine yerleştirilen kateter olmak üzere iki bölümden oluşmaktadırlar.[1,2] Port kateterler, kemoterapi, parenteral besleme solüsyonu ve sıvı tedavisi uygulamalarında ve kan ürünleri transfüzyonlarında intravenöz yola kolay ulaşım sağlamakta ve günümüzde giderek onkoloji hastalarında daha sık kullanılmaktadırlar.[3] Port kateter yerleştirilmesi, uygulamanın kolay, kateterlerin hastalara verdikleri rahatsızlık hissinin minimal, hasta güvenliğinin yüksek düzeyde olması ve hastalara konfor sağlamaları nedenleriyle günümüzde daha çok tercih edilmektedir.[4,5] Paleczny[2] port kateter kullanımını, ciddi komplikasyon görülme oranı düşük ve güvenli bir prosedür olarak belirtmektedir. Ancak port kateterlerin sık kullanılması kateter ilişkili komplikasyonların görülme oranlarını da artırmaktadır. Komplikasyon riski, büyük veya venöz kateterlerden daha az olmasına rağmen, hemşireler her port kateter yerleştirilen hastada komplikasyon gelişebileceğini göz önünde bulundurmalıdır.[1] Hemşirelerin kateter bakımı ve komplikasyonlarını bilmeleri, hasta ve ailesinin de hemşirelik bakımına katılımını sağlayarak komplikasyonlara yönelik önlem almaları ve hasta eğitiminde port kateterlere yer vermeleri önemlidir.[5,6]

Port kateterlerin hastalar tarafından kabul edilme oranlarının yüksek ve yaşam kalitesini etkileme düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir.[7,8] Örneğin, port kateterler hastaların banyo yapmasına veya yüzmesine engel oluşturmamaktadır. Bununla birlikte port kateterlerin olumsuz etkileri de mevcuttur. Karaveli ve ark.[9] port kateter yerleştirelecek hastaların kaygı seviyelerinin yüksek olduğunu saptamışlardır. Paleczny[2] hastaların %6,1'inin port kateterlerin cilt altında görünür olmasından estetik olarak memnun olmadıklarını, Uğur ve ark.[10] ise %12,1'inin uyku düzensizliği yaşadıklarını belirlemişlerdir.

Literatürde port kateterlerin hastalar üzerine etkilerini inceleyen araştırmalar olmasına rağmen, günlük yaşam aktivitelerine etkilerini inceleyen araştırmalar sınırlıdır. Port kateter yerleştirilmiş hastaların günlük yaşam aktivitelerinin nasıl etkilendiğinin bilinmesi, hastalara verilen hemşirelik bakımı ve hasta eğitiminde yol gösterici olacaktır. Bu araştırmanın amacı port kateter yerleştirilmiş hastaların günlük yaşam aktivitelerinde kateterden nasıl etkilendiklerini belirlemektir.

## YÖNTEM

Bu araştırma Nisan - Mayıs 2019 ayları arasında, bir üniversite hastanesinin göğüs cerrahisi kliniğinde ve ayaktan kemoterapi ünitesinde yürütüldü. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomolojik yaklaşım kullanıldı. Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alındı. Araştırmanın çalışma grubunu, ilgili hastanenin göğüs cerrahisi kliniğinde port kateter yerleştirilmiş, 18 yaş üzeri ve günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilecek fiziksel bir engeli olmayan 25 hasta oluşturdu. Hastaların yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olurlarının alınmasının ardından veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak derinlemesine görüşme yöntemi ile toplandı. Görüşmeler esnasında ses kaydı yapıldı ve dökümleri Microsoft Word belgesine yazılarak uygun tema ve kategoriler çıkarıldı. Verilerin analizinde temel analiz ve derinlemesine analiz yöntemleri uygulandı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamalarının 58,00±10,30, çoğunluğunun erkek (n = 14), evli (n = 23), ilkokul mezunu (n = 13), emekli (n = 9) ve kolorektal kanser (n = 12) tanısı almış olduğu belirlendi.

Araştırmada, verilerin analiz sonuçlarına göre, "günlük yaşam aktiviteleri" ve "emosyonel faktörler" olmak üzere iki tema saptandı. Araştırmanın "günlük yaşam aktiviteleri" temasını oluşturan kategoriler; "kişisel temizlik ve giyim", "hareket ve çalışma" ve "uyku", ikinci teması "emosyonel faktörler"i oluşturan kategoriler ise "ağrı", "konfor", ''beden imajı" ve "korku ve kaygı" olarak belirlendi.

**Günlük Yaşam Aktiviteleri**

Araştırmaya katılan hastaların, kişisel temizlik ve giyim, hareket, çalışma ve uyku gibi günlük yaşam aktivitelerinde port kateterden olumsuz yönde etkilendikleri bulundu.

*Kişisel Temizlik ve Giyim*

*"Banyo yaparken... psikolojik olarak rahatsız oluyorsun... oraya elimi getiremiyorum…"* (H-7)

*"Takılmasın diye tabi geniş şeyler giyiyorum, önümü açıyom, öyle… Yatarken, geceleri yatarken, pijamalar, şeyler çıkarırken açıyom önünü öylesine kadar… Ben kendim değiştiriyorum, hanım da var sıkıştığım zaman çağırıyom onu da..."* (H-3)

*"Ellersen acır… O'na göre çalımlı giyincen… Sakin sakin… E tabi, yavaş yavaş kaldırırım kolumu…"* (H-23)

*Hareket ve Çalışma*

*"İlk takıldığında robot gibiydim [gülüyor], alıştık sonra."* (H-8)

"*Bazen yorgunluk yapıyor… Yarım saat kadar dinleniyorum, o şey yapıyo biraz, hırpalıyor."* (H-22)

*Uyku*

*"Sıkıldım… Bazen unutuyom, dümdüz yatıyom. Doktor dedi bana; dikkat etcen üzerine yatmıycan dedi ya, ben sağ sol derken… sağ tarafa dönünce, şey yapıyım haydi ondan sonra sol tarafa dönüyom."* (H-22)

**Emosyonel Faktörler**

Araştırmaya katılan hastaların, günlük yaşam aktivitelerinde port kateterden olumsuz etkilenme nedenlerinin fiziksel faktörlerden daha çok port katetere zarar verme korkusu gibi emosyonel faktörler olduğu bulundu. Hastaların genel olarak port kateteri konforlu bulmalarına rağmen, beden imajlarının değiştiği ve ağrı, korku ve kaygı deneyimledikleri belirlendi.

*Ağrı*

*"…Ağrı çok oldu… Şimdi iyi, bazen sızlıyor… (Erken dönemde) Bandaj falan vardı, boynumu falan çeviremedim... Bazen terlediği zaman hafif orada bir sızı şeklinde yanma oluyor... Öyle batma gibi, arı sokması gibi…"* (H-19)

*Konfor*

*"Daha önce taktırmadığıma ne pişman oldum… Rahatlığı çok var… (Port kateter) İyi ki var!"* (H-5)

*Beden İmajı*

*"…Dışarıda, bir başkasının dikkatini çekmesin diye... Orayı gizleme ihtiyacı hissediyorum."* (H-4)

*"…İlk başta tabi burada bişey var hep elinize geliyor. Zamanla alışıyorsunuz O'na… Onunla yaşamaya…"* (H-16)

*Korku ve Kaygı*

*"(Port iğnesi takılı olduğunda) Kollarım sadece çıkmasın, şey etmesin diye… Ne yapalım, idare etmeye çalışırım… İğne tabi yatarken falan öyle batma yapar, tutarım böyle elimle, çıkacak diye korkarım…"* (H-2)

*"Biraz korktum, bi takılmasını istemedim yani ama… Şimdi ameliyat oldum ya, kalın bağırsaktan, kolondan… Bana dedi işte, port takılacak diye. Ben portun ne olduğunu da bilmem ki! Ne bileyim…* (H-14)"

## SONUÇ

Araştırmaya katılan port kateter yerleştirilmiş hastaların günlük yaşam aktivitelerinde emosyonel faktörlere bağlı olarak, olumsuz yönde etkilendikleri bulundu. Port kateter yerleştirilmiş hastaların beden imajlarını nasıl algıladıklarının ve ağrı, korku ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesini ve gereksinimleri olduğunda hemşirelerin hastalara destek olmalarını önermekteyiz.

## KAYNAKÇA


1. Kaygın MA, Dağ Ö, Güneş M, Şenocak M, Erkut B. Malign hastalarda intravenöz port kullanımı: 5 yıllık klinik deneyim. *Selçuk Tıp Derg*. 2012;28(1):17-21.
2. Paleczny J. Long-term totally implantable venous access port systems — one centre's experience. *Anaesthesiol Intensive Ther.* 2013;45(4):215–222.
3. Karamustafaoglu YA, Yagci S, Kocal S, Yoruk Y. Comparison of implantable central venous ports: subclavian versus juguler access. *J Clin Anal Med*. 2013;4(6):495-498.
4. Süslü H, Arslan G, Tural K. Erişkin hastalarda venöz port implantasyonu: Retrospektif değerlendirme. *Ağrı.* 2012;24(1):32-36.
5. Yeşil Ş, Tanyıldız HG, Ardıçlı B ve ark. Santral venöz kateter komplikasyonları. *GMJ.* 2014;25:135-137.
6. Güleser GN, Taşçı S. Onkolojide sık kullanılan santral venöz kateterleri ve bakımı. *Fırat Üniv Sağlık Bilimleri Tıp Derg.* 2009;23(1):47-51.
7. Burbridge B, Goyal K. Quality-of-life assessment: arm TIVAD versus chest TIVAD. *J Vasc Access.* 2016;17(6):527-534.
8. Nourbakhsh MK, Nekoee A, Nemati S, Gheibizadeh M. How to care for implanted ports. *Iranian Journal of Blood and Cancer.* 2013;5(3):107-114.
9. Karaveli S, Köşgeroğlu N, İlhan SE. İmplante port takılacak hastaların işlem öncesi bilgilendirilmesinin anksiyete düzeylerine etkisinin değerlendirilmesi. *Ege Üniv Hemşirelik Fakültesi Derg*. 2012;28(3):51-64.
10. Uğur Ö, Kudubeş AA, Küçükkurt H, Öztürk G. İmplante port kateter sistemi bulunan kanserli hastaların portu günlük yaşamda kullanım davranışları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci.* 2016;8(3):204-212.

## S-20 Türkiye'de Üroloji Hemşireliği İle İlgili Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

**Askeri ÇANKAYA, Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**ÖZET**

Araştırma, Türkiye' de sağlık ve hemşirelik alanında yapılmış üroloji ile ilgili lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla planlandı. Haziran Temmuz 2019 yılında Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/) sitesinden veriler alınarak yapıldı. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi sitesinde Temmuz 2019 yılına kadar sağlık alanında yapılmış 112870 lisansüstü tez bulunmaktadır. Bu tezlerden 7459 lisansüstü tezi hemşirelik alanında yapıldığı görüldü. Gelişmiş ve detaylı taramada üroloji, sağlık, hemşirelik, üriner sistem, ürostomi anahtar kelimeleri girilerek Temmuz 2019 yılına kadar yapılmış 92 yüksek lisans, 34 doktora tezi olmak üzere 126 lisansüstü tezine ulaşıldı. İncelenen tezler arasında %73' ü yüksek lisans tezleridir. Hemşirelik alanında çocuk üroloji cerrahisi ve mesane ile ilgili tez çalışmalarının az olduğu görüldü. Çalışmaların %54.8' i tanımlayıcı olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** üroloji, sağlık, hemşirelik, üriner sistem, ürostomi,

**ABSTRACT**

This study aims to determine to investigate the graduate thesis done in the health and nursing areas related to urology in Turkey. In June and July 2019, Higher Education Council Presidency Thesis Center (https://tez.yok.gov.tr/NationalTezMerkezi/) data was taken from the site. There are 112870 graduate theses in the field of health until 2019 in the Thesis Center of Higher Education Council. In the advanced and detailed screening, 126 postgraduate theses including 92 master's and 34 doctoral theses were made until July 2019 by entering the key words urology, health, nursing, urinary system, urostomy. 73% of the theses examined were master's theses. In the field of nursing, there were few studies on pediatric urology surgery and bladder. 54.8% of the studies were descriptive.

**Keywords:** urology, health, nursing, urinary system, urostom

## GİRİŞ

Üroloji bilim dalının gelişimi ile birlikte üroloji hemşireliğinde de gelişmeler görülmeye başlanmıştır. Tarihsel süreç içinde üroloji hemşireliğine baktığımızda 1968 yılında New York'taki Montefiore Hastanesi'nde hemşire olan Alice Morel, Üroloji hastalarına bakım veren hemşireler için ilk eğitim toplantıları düzenlemiş ve bu toplantılar ile birlikte ülke çapında üroloji eğitimine ilgi uyandırmış ve bir çok toplantı yapılmasına öncülük etmiştir. Ülkemizde; Türk ürolojisinin temeli 1909 yılında atılmış, fakat asıl benliğine 1923 yılından sonra, yani Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan itibaren kavuşmuştur. Türk ürolojisinin adını bütün dünyaya duyurmak amacıyla 23 Ocak 1933 yılında İstanbul'da bulunan 14 ürolog bir araya gelerek Türk Üroloji Cemiyeti'ni kurmuştur. 1975'de Derneğin adı 'Türk Üroloji Derneği' olarak değiştirilmiştir (1).Üroloji hemşireliğinin bilimsel ve teknolojik düzeyde gelişimini sağlamak üzere üroloji hemşirelerinin görev, yetki ve sorumluluklarını belirlemede katılımcı olmak, yasal ve özlük haklarını korumak, üyeler arasında bilgi aktarımını sağlamak

ve sosyal dayanışmayı desteklemek amacıyla 2006 yılında Üroloji Hemşireler derneği kurulmuştur (2).

Hemşirelikte lisansüstü eğitimi, hemşirelik biliminin gelişimi için gereklidir; öğrencileri araştırma ve teori geliştirme yoluyla hemşirelik bilimi disiplinini savunmaya, hemşirelik bilgisi bedenine katkıda bulunmaya ve mesleğe liderlik etmeye hazırlar (3).

Günümüzde lisansüstü eğitime ilgi hızla artmaktadır. Ülkemizde hemşirelik araştırmalarının çoğu, öğretim elemanları ve lisansüstü öğrencilerin yapmış oldukları araştırmalar ve tezler oluşturmaktadır (4).

Bu nedenle üroloji hemşireliği alanında yapılmış tezlerin incelenmesi ve bu konudaki gereksinimlerin saptanması önemlidir. Lisansüstü tezlerin bir disiplinin büyüyerek gelişim göstermesinde önemli bir rolü bulunmaktadır (5).

Araştırma, Türkiye' de sağlık ve hemşirelik alanında yapılmış üroloji ile ilgili lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla planlandı.

## GEREÇ YÖNTEM

**Araştırmanın Yeri:** Araştırma, Haziran Temmuz 2019 yılında Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/) sitesinden veriler alınarak yapıldı.

**Araştırmanın Tipi:** Araştırma, tanımlayıcı retrospektif tipte dosya taramasıdır.

**Araştırmanın Evreni:** Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi sitesinde 2019 yılına kadar sağlık alanında yapılmış 112870 lisansüstü tezleri araştırmanın evrenini oluşturdu.

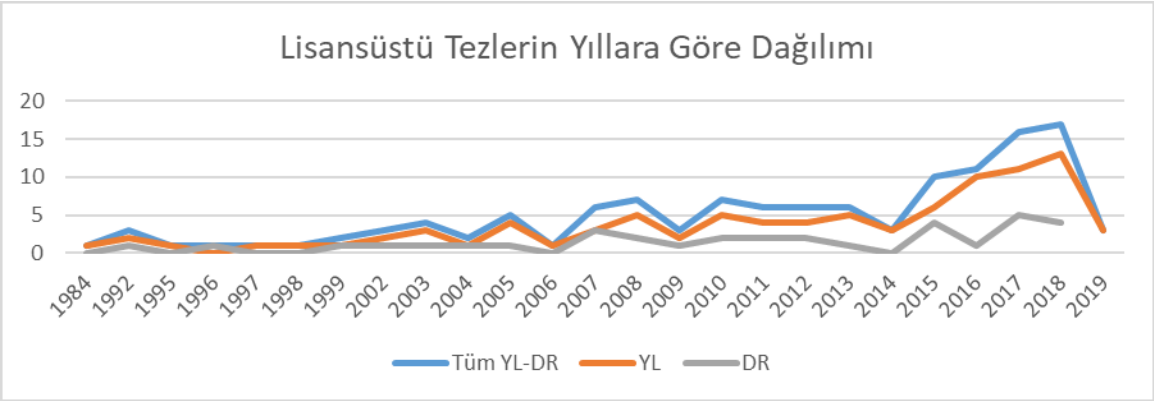
**Araştırmanın Örneklemi:** Hemşirelik alanında yapılan 7459 lisansüstü tez bulunmaktadır. Gelişmiş ve detaylı taramada üroloji, hemşirelik, üriner sistem, böbrek, mesane, prostat, inkontinans, stoma, ürostomi, çocuk üroloji anahtar kelimeleri girilerek Temmuz 2019 yılına kadar yapılmış 92 yüksek lisans, 34 doktora tezi olmak üzere 126 lisansüstü tezi araştırmanın örneklemini oluşturdu.

**Veri Toplama Yöntemi:** Veriler doküman incelemesi tekniğiyle toplandı. Ulaşılan tezler araştırmacılar tarafından literature ışığında geliştirilen 14 maddelik "Tez İnceleme Veri Toplama Formu" kullanıldı. Bir tezin veri toplama süresi en az 25 dakika en fazla da 50 dakika sürdü.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Veriler kodlanarak IBM SPSS Statistics 22.0 programında analizleri yapıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde kullanıldı.

**BULGULAR**

Sağlık alanında yapılmış 112.870 tez bulunmaktadır. Bu tezlerden 7459' u hemşirelik alanında yapılmış olduğu görüldü. Hemşirelik alanında yapılan tezlerin %0,16' sı üroloji ile ilgili tezleri oluşturmaktadır (n:126). Üroloji hemşireliği alanı ile ilgili ilk tez 1984 yılındadır. 2015 yılından sonra tez çalışmalarında artış görüldü. Bu tezlerin %7.9' u 2015 yılında (n=10), %8.7' si 2016 yılında (n=11), %12.7' si 2017 yılında (n=16), %13,5' i 2018 yılında (n=17) yapılmıştır.



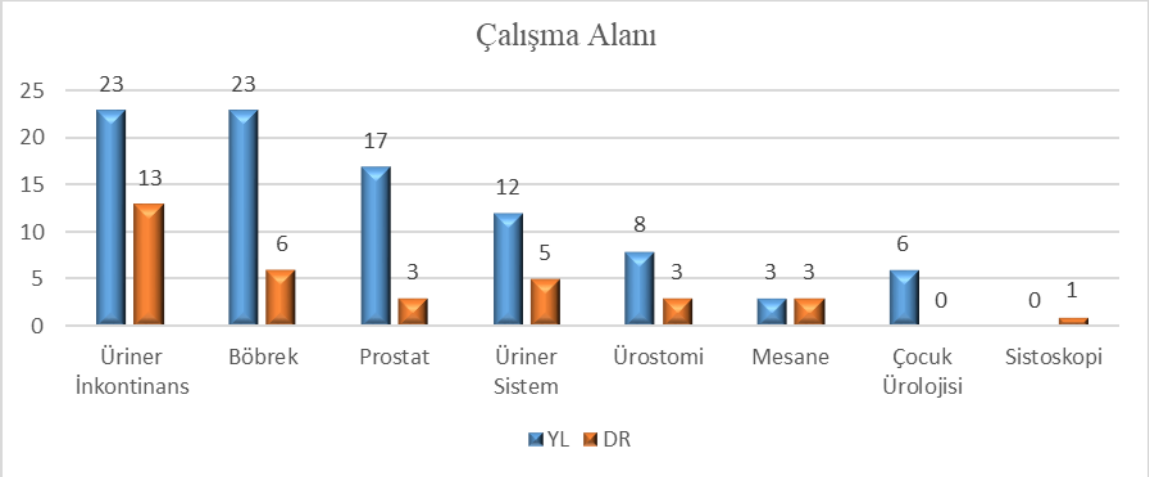

Tezlerin %77.8' i erişime açık (n=98), %22.2' si yazar tarafından erişimi kısıtlanmış veya TÜBESS üzerinden erişim sağlanması gerekmektedir (n=28). Hemşirelik ile ilgili üroloji alanında yapılmış lisansüstü tezlerin %73' ü yüksek lisans (n=92), %27' si doktora tezi (n=34) olduğu görüldü.

| Tezlerin Erişime Açık Olma Durumu | | |
|---|---|---|
| Erişim Durumu | n | % |
| Açık | 98 | 77.8 |
| Kısıtlı | 28 | 22.2 |
| Toplam | 126 | 100 |

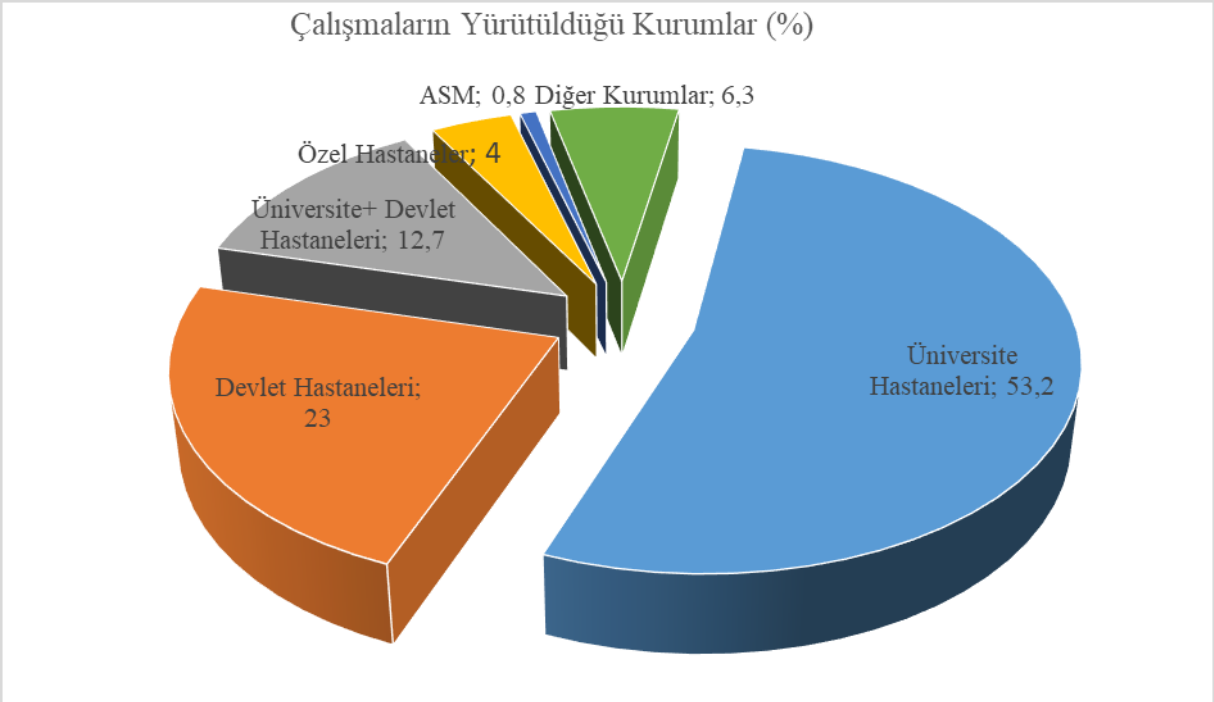
Üroloji hemşireliği alanında yayınlanan tezlerden %15.9' u Ege Üniversitesi'nde (n=20), %14.3'ü İstanbul Üniversitesi'nde (n=18) ve % 4.8' i Hacettepe Üniversitesi'nde (n=6) yapıldığı görüldü. Tezlerin %46' sı Hemşirelik Anabilim Dalı (n=58), %17.5' i Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (n=22), %16.7' si Doğum ve Kadın Sağlığı Anabilim Dalı (n=21) ve %7.1' i İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (n=9) da yapıldığı görüldü.

| Üroloji Hemşireliğinde Lisansüstü Tez Çalışması Yapmış Üniversiteler | | | |
|---|---|---|---|
| Üniversite | n | % | |
| Ege Üniversitesi | 20 | 15.9 | |
| İstanbul Üniversitesi | 18 | 14.3 | |
| Haliç Üniversitesi | 7 | 5.6 | |
| Hacettepe Üniversitesi | 6 | 4.8 | |
| GATA | 5 | 4.0 | |
| Afyon Kocatepe Üniversitesi | 5 | 4.0 | |
| Diğer Üniversiteler | 65 | 51.4 | |
| Toplam | 126 | 100 | |

Tezler çalışma alanı olarak incelendiğinde, Yükseklisans tezlerinin %25'i üriner inkontinans (n=23), %25' i böbrek (n=23), %18.5' i prostat (n=17), %13' ü üriner sistem (n=12), %8.7' si stomo(ürostomi) (n=8), %3.3' ü mesane (n=3), %6.5' i çocuk ürolojisi (n=6) alanlarını ele aldığı görüldü. Doktora tezlerinin %38.2' si üriner inkontinans (n=13), %17.6' sı böbrek (n=6), %8.8' i prostat (n=3), %14.7' si üriner sistem (n=5), %8.8' si stomo(ürostomi) (n=3), %8.8' i mesane (n=3), %2.9 ' u sistoskopi (n=1) alanlarını ele aldığı görüldü.



Araştırmaların yapıldığı kurumlar incelendiğinde tezlerin %53.2' si üniversite hastanelerinde (n=67), %23' ü devlet hastanelerinde(n=29), %12.7' sinde veriler hem üniversite ve devlet hastanelerinde, %4' ü özel hastanelerde (n=16) yürütüldüğü görüldü.




Verilerin toplandığı iller incelendiğinde tezlerin %29.4'ü İstanbul' da( n=37), % 15.1' i İzmir (n=19) ve %13.5' i Ankara'da (n=17) yürütüldüğü görülmüştür. Araştırma kapsamındaki tezler incelendiğinde bir tezde birden fazla ölçme aracının kullanıldığı bu yüzden ölçek sayısı örneklem sayısının üzerinde olduğu bu yüzden yüzde olarak ele alındığında; %41.2' sinde sosyo-demografik özellikler, king sağlık anketi, IIQ7 İdrar kaçırma anketi, Yapılandırılmış görüşme formu, Kendini değerlendirme anketi, aşırı aktif mesane anketi vb. anket kullanıldığı, %13.3' ünde inkontinans yaşam kalitesi ölçeği, EORTC QLQ C30, EORTC-PR25, SEAPİ-QMM Yaşam Kalitesi Ölçeği, ICIQ-SF, Bening Prostat Yaşam Kalitesi Ölçeği, Genel amaçlı yaşam kalitesi ölçeği vb yaşam kalitesi ile ilgili ölçekler kullanıldığı, %17.8'i laboratuvar testleri, ped kullanımı, mesane günlüğü vb testlerin kullanıldığı görülmektedir.

**SONUÇ**

Ülkemizde hemşirelik alanında yapılan tez sayısı 7459 idi. Bu tezlerin %0,16'sı üroloji hemşireliği ile ilgili tezlerdi (n:126). Hemşirelik alanında yapılan tez çalışmaları arasında üroloji ile ilgili tez sayısının az olduğu üroloji içerisinde de çocuk üroloji cerrahisi ve mesane ile ilgili tez çalışmalarının az olduğu ve çalışmaların büyük bölümünün tanımlayıcı çalışmalar olduğu görüldü. Üroloji alanında randomize kontrollü kanıt temelli uygulamalara destek sağlayacak çalışmalara gereksinim olduğu görüldü.

Bu alanda daha fazla çalışma yapılması konusunda lisans üstü öğrencilere destek verilmesi önerilmektedir.

**KAYNAKLAR**


1. Özbaş A. Üroloji Hemşireliğinin Tarihsel Gelişimi. Turkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics 2018;4(2):93-6.
2. Üroloji hemşireleri Derneği. http://www.uroturk.org.tr/urolojihemsireligi/
3. Yavuz M. Nursing Doctoral Education in Turkey. Nurse Education Today2004;24:553-559
4. Ardahan M, Özsoy S. Türkiye'de Hemşirelik Araştırmalarındaki Eğilimler: Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri Üzerine Bir Çalışma. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;4(4):516-534.
5. Şenyurt S, Özer Özkan Y. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Alanında Yapılan Yüksek Lisans Tezlerinin Tematik ve Metodolojik Açıdan İncelenmesi . Elementary Education Online, 2017; 16(2): 628-653.

# S-21 Hemşirelik Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi

## Determination of Nursing Students' Attitudes To Mobile Learning

**Ümmühan YİĞİT[1], Arzu İLÇE[2]**

**[1]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, umhnygt@gmail.com**

**[2]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, arzuilce@gmail.com**

**ÖZET**

**Giriş:** Mobil öğrenme; herhangi bir yerde ve zamanda, mobil cihazlar kullanılarak kablosuz ağ üzerinden öğrenme içeriklerine erişebilecekleri öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelik eğitiminde bilgiye ihtiyaç duyulan her yerde öğrenciler tarafından güncel ve doğru bilginin kullanılması ve kanıta dayalı uygulamaları desteklemesi açısından mobil öğrenme cihazlarının kullanımı önemlidir.
**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.
**Gereç ve yöntem:** Çalışma deneysel olarak 2018-2019 akademik döneminde cerrahi hastalıkları hemşireliği kapsamında klinik uygulamaya çıkan öğrenciler ile gerçekleştirildi. Öğrenciler rastgele deney ve kontrol grubuna ayrıldı. Devlet hastanesinde klinik uygulamaya çıkan deney grubundaki öğrencilerin staj süresi boyunca kullanmaları için interaktif hemşirelik bilgilerinin yer aldığı bir mobil uygulama kullanmaları sağlandı. Araştırma hastanesinde uygulamaya çıkan kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmadı. Uygulamaların bitiminde öğrencilerin demografik bilgilerinin ve mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin yer aldığı veri toplama formu ile veriler öğrencilerle yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı.
**Bulgular:** Çalışma, deney grubu (n:86) ve kontrol grubu (n:85) olmak üzere toplam 171 öğrenciyle gerçekleştirildi. Öğrencilerin yaş ortalaması 20,4±2,4 olup ve %74,9'u (n:128) kadındır. Öğrenciler, cep telefonlarını ne sıklıkta yanında bulundurdukları sorusuna %98,8'i, neredeyse her zaman yanıtını verdi.
Çalışmaya katılan öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği toplam puanları 161,2 ±25,7 olarak belirlendi. Çalışmamızda memnuniyet, öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanışlılık alt faktörleri bulunan ölçeğin cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.930 olduğu görüldü. Ölçeğin alt boyutlarının toplam puan ortalamaları; memnuniyet alt faktörü 71,4±15,3, öğrenmeye etki faktörü 24,7±6,4, motivaston faktörü 24,7± 6,4 ve kullanışlılık faktörü 20,2±5,1 olarak hesaplandı. Deney ve kontrol grubu açısından mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$, t:2,287). Deney grubundaki öğrencilerin puan ortalamaları kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ve ölçek alt boyutları açısından kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$).
**Sonuç:** Klinik uygulamada hemşirelik bilgilerinin yer aldığı bir mobil uygulama kullanan öğrencilerin öğrenme tutumlarının yüksek olduğu belirlendi. Hemşirelik eğitiminde özellikle bilgiye ulaşımın sınırlı olduğu klinik uygulamalarda, öğrencilerin doğru yönlendirildiği mobil uygulamalar öğrencileri motive eden, öğrenmeye teşvik eden öğrenme yöntemlerin olarak kullanılması önerilir.
**Anahtar kelimeler:** mobil öğrenme, tutum, mobil uygulama

**ABSTRACT**

**Introduction:** Mobile learning; it is defined as a learning environment in which mobile content can be accessed over the wireless network at any place and time. The use of mobile learning devices is important for the use of current and accurate information by students and the use of mobile learning devices is essential for supporting evidence-based practices.
**Objective:** The aim of this study was to determine the attitudes of nursing students towards mobile learning.
**Methods:** The study was carried out experimentally with the students who came into clinical practice of surgical nursing in the 2018-2019 academic year.
The students were randomly assigned to the experimental and control groups. Students were selected as the experimental group for clinical practice in the state hospital and they used a mobile application that includes interactive nursing information program. No intervention was made to the control group in the education research hospital hospital. At the end of the applications, the data collection form, which includes the demographic information of the students and the attitude scale for the mobile learning, was collected with face-to-face interviews with the students.

**Results:** The study was carried out with 171 students, experimental group (n: 86) and control group (n: 85). The mean age of the students was 20.4 ± 2.4 and 74.9% (n: 128) were women. The students (98.8%) said they always had their mobile phones with them.
The total score of the students' attitude towards mobile learning score was 161.2 ± 25.7. The sub-factors of the scale in our study are satisfaction, impact on learning, motivation and usefulness. The total score averages of the sub-factors of the scale; the satisfaction was calculated as 71,4 ± 15,3, the effect of learning was 24,7 ± 6,4, the motivation was 24,7 ± 6,4 and the usefulness was 20,2 ± 5,1. A statistically significant difference was found in the attitude scale for mobile learning between experimental and control groups ($p < 0.05$, t: 2,287). The mean scores of the students in the experimental group were significantly higher than the control group. There was no statistically significant difference between the male and female students in terms of the scale and scale sub factors for mobile learning ($p > 0.05$).
**Conclusion:** It was determined that the learning attitudes of the students who used a mobile application with nursing information were high in the clinical practice. In nursing education, especially in clinical applications where access to information is limited, it is recommended to use mobile applications where students are directed correctly as learning methods that motivate students and encourage them to learn.
**Keywords**: mobile learning, attitude, mobile application

## GİRİŞ

Hemşirelik eğitimi, öğrencilere bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin kazandırılmasını hedefler. Günümüzde bilgi iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ile beraber öğrencilere bu becerilerin kazandırılmasında yeni öğrenme araçları kullanımı gündeme gelmiştir [1]. Öğrenme araçlarının kullanımı ve bu araçlara yönelim öğrenme sitilini belirler. Bireylerin en iyi öğrendiği yol onun öğrenme şeklini belirler. Öğrenme şekli bireylerin yaş, cinsiyet, kültür, zekâ düzeyi, bilgi edinme yollarında kullandığı yöntem, beklentileri, istekleri, algı ve düşüncelerine göre değişir. Aynı yıllarda doğan, aynı dönemin şartlarını paylaşmış ve benzer ödevlerle yükümlü kişiler aynı kuşağı oluştururlar [2]. Kuşakların öğrenme üzerine etkileri olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır. 1980 ve 1999 yılları arasında doğan ve günümüzde hemşirelik eğitimi alan öğrencilerinde içinde bulunduğu Y kuşağı bireyleri iletişim ve bilgi teknolojilerinin yoğun olduğu ve internetin yeni keşfedildiği bir dönemde doğmaları nedeniyle teknoloji meraklısı bir kuşak oldukları ifade edilmektedir [2].
Hemşirelik eğitiminin içeriği değişen öğrenci ihtiyaçları ve sağlık alanında yaşanan yeniliklere uyum sağlamak için geliştirilmiştir. Bu değişikliklere öğrencilerin her zaman ve her yerde ulaşabilmeleri amacıyla kullanılan mobil cihazlar ve mobil öğrenme içerikleri öğrencilerin interaktif öğrenmelerini artırmayı hedeflemektedir
Mobil öğrenme; herhangi bir yerde ve zamanda, mobil cihazlar kullanılarak kablosuz ağ üzerinden öğrenme içeriklerine erişebilecekleri öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır. Bu öğrenme metodu, öğrencilerin öğrenme içeriklerine istedikleri zamanda ve yerde erişebilmeleri, bireyselleştirilmiş öğrenmeyi kolaylaştırması açısından avantajlıdır. Bu sebeple eğitim camiasında ve hemşirelik eğitiminde de kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Hemşirelik eğitiminde klinik uygulamalar gibi bilgiye ihtiyaç duyulan her yerde öğrenciler tarafından güncel ve doğru bilginin kullanılması önemlidir [3].
Mobil öğrenme amacıyla kullanılan bir ilaç dozu hesaplama programı ile hemşirelik öğrencilerinde performansı, memnuniyet ve öz yeterlilikleri incelenmiş ve bulgularda mobil öğrenmenin öğrenme üzerine olumlu etkileri olduğunu göstermiştir [4].Ancak mobil telefonlar kullanılarak hemşirelik öğrencilerinin becerilerini sağlamak ve değerlendirmeye yönelik çalışmalar sınırlıdır.
Ayrıca günümüzde mobil teknolojiler hasta eğitiminde, hastaların evde takibinde öğrenmenin gerçekleştirilmesinde de kullanılmaktadır. Athilingam ve ark. (2016), kalp yetmezliği hastalarında kalp yetmezliği eğitimini mobil bir uygulama ile gerçekleştirmişler ve hastalar bu uygulama ile kendilerini güvende hissettiklerini ve uygulamayı evde kullanmaya devam edeceklerini bildirmişlerdir. Aynı zamanda uygulamanın telefonlarından her zaman

ulaşılabilir olmasını sağlık koçu ile yaşamak gibi pozitif olarak nitelendirmişlerdir.[5]Wu çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek için mobil cihazlar kullanmıştır [6].

Mobil cihazlar kullanımı, taşıması ve ulaşılması kolay olması, bunun yanında her yerde çok rahat bir şekilde internete erişilebilir olması açısından öğrenciler açısından eğitim alanında da sıklıkla kullanılmaktadır. Bu açıdan hemşirelik öğrencileri için geliştirilmiş birçok akıllı uygulama bulunmaktadır. ilaç doz hesaplamaları, ilaç bilgisi, laboratuvar sonuçlarının yorumlanması, hemşirelik tanılarının bulunduğu uygulamalar etkili bir şekilde kullanılabilir, ancak hemşirelik eğitiminde mobil teknolojinin kullanılması yaygın değildir [7].

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma deneysel olarak 2018-2019 akademik döneminde cerrahi hastalıkları hemşireliği dersi kapsamında klinik uygulamaya çıkan öğrenciler ile gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini, cerrahi hastalıkları hemşireliği uygulamasını yapan öğrenciler oluştururken, çalışmaya katılmayı kabul eden ve mobil cihazlarına araştırma kapsamında uygulamayı yükleyebilen öğrenciler çalışmanın örneklemini oluşturdu. Çalışma, deney grubu (n:86) ve kontrol grubu (n:85) olmak üzere toplam 171 öğrenciyle gerçekleştirildi. Cerrahi hastalıkları hemşireliği uygulamasına eğitim araştırma hastanesinde çıkan öğrenciler çalışmanın kontrol grubunu, devlet hastanesinde uygulamaya çıkan öğrenciler çalışmanın deney grubunu oluşturdu.

Çalışmamızda deney grubundaki öğrencilere mobil uygulamalarda içerik olarak laboratuvar testlerinin yorumlanması, farmakolojik bilgi, ilaç dozu hesaplama, hastalık tanımlamaları ile hemşirelik bakımı uygulamaları, hemşirelik tanıları ve bakım süreci bilgilerinin yer aldığı iki mobil uygulamanın kullanımı öğretildi ve kullanımları sağlandı. Uygulama süresi sonunda hem deney hem de kontrol grubundaki öğrencilere demografik bilgileri ile mobil öğrenme tutum ölçeğinin yer aldığı veri toplama formu uygulandı.

Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği Demir ve Akpınar (2016) tarafından geliştirilerek, 45 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin Alfa güvenirlik katsayısı 0.950 olarak hesaplanmıştır [8]. Ölçekte yer alan faktörler memnuniyet, öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanışlılık olarak adlandırılmıştır. Memnuniyet faktörü altında yer alan 20 maddenin mobil öğrenmeye yönelik öğrenci memnuniyetini temsil ettiği görülmektedir. Öğrenmeye etki faktörü altında 11 madde yer almakta ve bu maddeler mobil öğrenmenin öğrenmeye etkisini irdelemektedir. Motivasyon faktörü altında 7 madde yer almakta ve bu maddeler öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Kullanışlılık faktörü altında yer alan 7 maddede ise mobil öğrenmede kullanılan mobil cihazların öğrenciler acısından kullanışlılığı temsil edilmektedir. Ölçek 5'li likert tipinde olup5, 27, 28, 30, 32, 36, 40. maddeleri ters maddelerdir. Ölçek en yüksek puanı 197, en düşük puanı 73 olarak hesaplanmaktadır.

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için kurumdan ve öğrencilerden araştırmaya için izin alındı. Çalışmadan elde edilen veriler bir istatistik programında kodlanarak, sayı, yüzde t-testi analizi yapıldı

## BULGULAR

Çalışma, deney grubu (n:86) ve kontrol grubu (n:85) olmak üzere toplam 171 öğrenciyle gerçekleştirildi.

Tablo 8. Öğrencilerin Tanıtıcı Bilgileri (n:171)

| | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|---|---|---|
| **Yaş** 20,46±2,48 | | |
| **Cinsiyet** | | |
| Kadın | 128 | 74,9 |
| Erkek | 43 | 25,1 |
| **Sahip olunan cihaz*** | | |
| Akıllı telefon | 146 | 85,4 |
| Tablet bilgisayar | 31 | 18,1 |
| Diz üstü bilgisayar | 81 | 47,4 |
| Masaüstü bilgisayar | 18 | 10,5 |
| **Cep telefonu kullanım amacı*** | | |
| İletişim (Görüşme yapma, SMS gönderme/alma, anlık mesaj, sosyal medya | 169 | 98,8 |
| İnternetten bilgiye erişim | 166 | 97,1 |
| Müzik dinleme | 163 | 95,3 |
| Fotoğraf çekme | 166 | 97,1 |
| Oyun | 132 | 77,2 |
| Dosya, fotoğraf, ses dosyası veya veri indirme/gönderme | 159 | 93,0 |
| Çeşitli amaçlar için (bankacılık, konum bulma) | 158 | 92,4 |

*Katılımcılar birden fala seçenek işaretlemişlerdir.

Öğrencilerin yaş ortalaması 20,4±2,4 olup ve %74,9'u (n:128) kadındır. Öğrencilerin sırayla sahip olduğu mobil cihazlar %85,4'ü (n:146) akıllı telefon, %47,4'ü (n:81) diz üstü bilgisayar, %18,1'i (n:31) tablet bilgisayar ve %10,5'i (n:18) masaüstü bilgisayara sahiptir. Çalışmaya katılan öğrencilerin neredeyse tamamı (%98,8) cep telefonunu iletişim (görüşme yapma, kısa mesaj gönderme/alma, anlık mesaj ve sosyal medya), büyük çoğunluğu (97,1) internetten bilgiye erişim amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1). Öğrencilerin tamamına yakını (98,8) cep telefonunu her zaman ya da neredeyse her zaman yanında taşıdığını belirtmiştir.

Öğrencilerin %69,0'u (n:118) ilgilendikleri bir konuyla ilgili hazırlanan ve internet ortamından erişilen bir eğitim içeriğini akıllı telefonlarıyla, %31,0'i (n:53) diz üstü bilgisayar, masaüstü bilgisayar ve tablet ile içeriğe ulaşmayı tercih ettiklerini bildirmişlerdir.

Tablo 9. Mobil cihazları (akıllı telefon/tablet/kişisel bilgisayar) eğitimde kullanım amaçlarına ilişkin öğrencilerin görüşleri

| **lanım Amacı** | **Kullanışsız** | | **Kararsızım** | | **Kullanışlı** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| Çevrim içi (internete bağlanarak) eğitim içeriğine erişme | 10 | 5,8 | 19 | 11,1 | 142 | 83,1 |
| rim dışı (internete bağlanmadan) eğitim içeriğine erişme | 33 | 19,3 | 27 | 15,8 | 111 | 64,9 |
| İnternet aracılığıyla destekleyici eğitim bilgilerine erişme (ders notları, sunumlar, sınav sonuçlarına erişim, vb) | 4 | 2,4 | 14 | 8,2 | 153 | 89,4 |
| er öğrencilerle iletişim | 1 | 0,6 | 16 | 9,4 | 154 | 90,0 |
| er öğrencilerle işbirliği | 5 | 3,0 | 15 | 8,7 | 151 | 88,3 |
| imcilerle iletişim | 12 | 7,0 | 16 | 9,4 | 143 | 83,6 |
| ıvlar için testler ve sorular çözme | 11 | 6,5 | 27 | 15,7 | 133 | 77,8 |
| dini değerlendirmek için testler ve sorular çözme | 14 | 8,2 | 29 | 17,0 | 128 | 74,8 |

Satır yüzdesi hesaplandı.

Öğrencilerin büyük çoğunluğu mobil cihazların eğitimde kullanımlarının kullanışlı olduğunu düşünmektedirler. İnternete bağlanarak bilgiye erişim, internet olmadan eğitim içeriklerinin kullanımı, internet aracılığıyla ders notları, sunumlar, sınav sonuçlarına erişim, diğer öğrencilerle iletişim ve iş birliği, eğitimcilerle iletişim, sınav ve kendini değerlendirmek için soru çözümü gibi alanlarda mobil cihazların kullanışlı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 2).

Tablo 10. Grupların mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ve ölçeğin alt faktörlerine göre karşılaştırılması (n:171)

| Ölçek ve alt boyutları | Gruplar | $\overline{X}$ | ss | İstatistiksel analiz |
|---|---|---|---|---|
| Mobil öğrenmeye karşı tutum ölçeği | Deney | 166,3 | 29,0 | *t:2,287* |
| | Kontrol | 158,5 | 25,1 | *p:0,02* |
| Memnuniyet | Deney | 71,2 | 15,7 | *t:3,452* |
| | Kontrol | 69,0 | 14,5 | *p:0,001* |
| Öğrenmeye etki | Deney | 24,6 | 6,4 | *t:0,520* |
| | Kontrol | 24,2 | 6,2 | *p:0,60* |
| Motivasyon | Deney | 25,3 | 6,7 | *t:1,461* |
| | Kontrol | 24,2 | 6,2 | *p:0,14* |
| Kullanışlılık | Deney | 21,4 | 4,6 | *t:1,372* |
| | Kontrol | 20,3 | 4,7 | *p:0,17* |

Çalışmaya katılan öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği toplam puanları 161,2 ±25,7 olarak belirlendi. Çalışmamızda memnuniyet, öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanışlılık alt faktörleri bulunan ölçeğin cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.930 olduğu görüldü. Ölçeğin alt boyutlarının toplam puan ortalamaları; memnuniyet alt faktörü 71,4±15,3, öğrenmeye etki faktörü 24,7±6,4, motivasyon faktörü 24,7± 6,4 ve kullanışlılık faktörü 20,2±5,1 olarak hesaplandı. Deney ve kontrol grubu açısından mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$, t:2,287). Ölçek alt boyutları açısından deney grubundaki öğrencilerin memnuniyet faktörü kontrol grubundaki öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$, t:3,452). Öğrenmeye etki, motivasyon ve kullanışlılık alt faktörleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken, deney grubundaki öğrencilerin puan ortalamaları kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla yüksek olduğu görüldü. Mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği ve ölçek alt boyutları açısından kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 3).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Mobil öğrenme, herhangi bir yere bağlı olmadan eğitim içeriğine ulaşma imkânı sunan, kullanıcın bireysel olarak ihtiyaçlarına yanıt verebilen, başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan ve verimliliği artıran öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Mobil öğrenme kesintisiz öğrenme sürecinin oluşmasına imkan verir [3]. Kesintisiz öğrenme ise, genelde mobil cihazların desteğiyle bireysel öğrenmeyi zaman ve mekan sınırları gözetmeden gerçekleştiren bir öğrenme süreci olarak ifade edilebilir[3]. Geleneksel sınıf içi öğretim ortamının değişmesiyle beraber günümüzde eğitimcilere düşen roller de değişmiştir [9]. Eğitimcilerin değişen bu koşullara uyum sağlaması gereklidir. Sosyal medya uygulamalarının eğitimde kullanıldığı, bu uygulamaların öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olduğu ve motivasyonlarını artırdığını gösteren çalışmalar vardır [1,10]. Turaç ve ark. (2017) çalışmalarında nazogastrik sonda takma becerisini örgün eğitime ek olarak amaçlı paylaşımlarla öğretmeyi hedeflemişlerdir. Yalnızca sınıfta öğrenen ve uygulama yapan grubun aksine sosyal medyada video ve içerik paylaşımı yapılan grubun beceri puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur[1]. Erkan (2016), web tabanlı hemşirelik tanıları mobil öğrenme sistemi geliştirdiği çalışmasında öğrencilerin programı kullanımında stajlarda sık kullanılan tanılara ulaşımını kolay olması, tanıların bakım planı oluşturma konusunda katkı sağlamaları ve önemlilik düzenine göre düzenlenmiş olmasının programın kullanılmasında faydalı olduğu noktalar olarak sıralamıştır [11].Çalışmamızda iki gruba ayrılan öğrencilerden hastane uygulamaları süresinde iki farklı

mobil uygulama kullanan öğrencilerin mobil uygulamalara yönelik tutum ölçeği puanları anlamlı olarak yüksek çıkmıştır. Bunun nedeni olarak öğrencilerin günümüzde mobil uygulamalara olan ilgi ve yatkınlığı gösterilebilir. Mobil uygulamalara aracılığıyla öğretim süreçlerinin desteklenmesinin öğrencilerin memnun olduğu, öğrenmelerini teşvik ettiği, motivasyonlarını arttırdığı ve kullanışlı bulunduğu görüldü. Gagnon ve ark. (2013) internet tabanlı öğretimde sınıfta yüz yüze yapılan eğitim ile karşılaştırdıkları randomize kontrollü çalışmalarında, hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine öğrenmeye hazır olma ve daha yüksek motivasyona sahip olduklarını bildirmiştir [12]. Lee ve ark (2016), yaptıkları randomize kontrollü çalışmada öğrencileri iki gruba ayırarak iki gruba da aynı üriner katater eğitimi verilmiş, müdahale grubuna üriner kateterizasyonun anlatıldığı kendileri tarafından oluşturulan bir video klibin bir hafta süreyle cep telefonlarına indirebilmeleri sağlanmış. Çift kör yapılan bu değerlendirme sonuçlarına göre müdahale grubu uygulamalarda hemşirelik yetkinliği anlamında kendine daha fazla güvenen, daha yüksek motivasyona ve beceriye sahip olduklarını bildirmişleridir [13]. Ponce ve ark. (2016), tıp fakültesi öğrencilerinde anotomi dersinde mobil uygulamaların öğrenme üzerine etkisini inceledikleri çalışmada uygulama kullanan öğrencilerin son test puanlarının kullanmayan kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu ve mobil uygulamaların öğretim yöntemlerine ek olarak kullanılmasının günümüz eğitim anlayışında önemli olduğunu bildirmişlerdir [14]. Çalışmamızda da mobil uygulamalar ile hastane uygulamaları süresince eğitimleri desteklenen öğrencilerin mobil öğrenmeye karşı tutum ölçeği puanları ve memnuniyetleri kontrol grubuna göre daha yüksek çıktığı görülmüştür. Öğrencilerin nerdeyse tamamı telefonu her zaman yanlarında taşıdıklarını bildirmişlerdir. Mobil öğrenme açısından ilgili içerik düzenlemeleri ile öğrencilerin öğrenme motivasyonu artırılabilir. Semerci ve Kostak' ın (2019), hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım özellikleri üzerine yaptıkları çalışmalarında ikinci sınıf öğrencilerinin telefonu daha çok iletişim, oyun oynama, ödev-araştırma yapma , zaman doldurma ve e-posta amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir [15]. Çalışmamızda öğrenciler iletişim, internetten bilgiye erişim, müzik dinleme, oyun oynama, bankacılık ve konum bulma gibi konularda kullandıklarını bildirmişlerdir. Mobil öğrenme uygulamalarının hemşirelik eğitiminde ve uygulamalarında kanıta dayalı hemşirelik açısından önemli bir yeri vardır. Mobil cihazların öğrenciler açısından kolay erişebilir olması bilgiye erişime daha fazla imkân vermektedir. İlaç kılavuzları, e-kitaplar ve uygulamalara ulaşımın kolay olması nedeniyle hemşirelik eğitiminde mobil öğrenme uygulamalarının göz ardı edilmemesi gerekmektedir [3,7]. Çalışmamızda öğrenciler, mobil cihazların eğitimde bilgiye çevrimiçi ve çevrimdışı erişim, arkadaşlarıyla ve eğitimcilerle iletişim ve iş birliği, kendisini değerlendirmek ve test çözmek, destekleyici eğitim materyallerine erişimde kullanışlı olduğunu bildirmişlerdir. Geleneksel öğrenme yaklaşımına ek olarak mobil öğrenme yaklaşımlarının eğitimde kullanılmasının öğrenci akademik başarısına ve motivasyonuna olumlu etkisinin olduğu düşünüldüğünde öğretim elemanlarına önemli görevler düşmektedir. Öğrenciler tarafından eğitimde kullanılabilecek nitelikli, faydalı uygulamaların öğretim elemanları tarafından bilinçli olarak seçilmiş ve öğrencilerin bu uygulamalara doğru yönlendirilmiş olması gerekmektedir. Bu sebeple öğretim elemanlarının da mobil uygulamalar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, mobil uygulama ile hastane uygulamaları boyunca desteklenen gruptaki öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum ölçeği puanları desteklenmeyen öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda deney grubundaki öğrencilerin memnuniyetlerinin de anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelik öğrencilerinin müfredat programlarında mobil öğrenme cihazlarıyla destekleyici içeriklerin öğrencilere hazırlanması ve sunulması öğrenmeye teşvik ve motivasyon açısından önerilebilir.
- Mobil cihazların eğitimde kullanılması ile ilgili eğitim programları düzenlenebilir.
- Günümüz teknolojisine uyumlandırma ve bu doğrultuda eğitim içeriklerinin sunulması için eğitimcilere mobil değerlendirme, eğitim içeriği hazırlama, vb. konularda eğitici eğitimleri düzenlenebilir ya da var olan programlara katılımları teşvik edilebilir.

**KAYNAKLAR**


1. Turaç N, Çalışkan N, Gülnar E. Comparison of mastery learning model and WhatsApp assisted learning in teaching psychomotor skills: A triangulation study<p>Psikomotor beceri öğretiminde tam öğrenme modeli ve WhatsApp destekli öğretim yöntemlerinin karşılaştırılması: Bir triangülasyon çalışması. *J Hum Sci*. 2017;14(3):2601. doi:10.14687/jhs.v14i3.4769
2. Kavalci K, Ünal S. Y ve Z Kuşaklarının Öğrenme Stilleri ve Tüketici Karar Verme Tarzları Açısından Karşılaştırılması / A Research on Comparing Consumer Decision-Making Styles and Learning Styles in Terms of the Generatıon Y and Z. *Atatürk Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg*. 2016;20(3):1033–1050.
3. Şahin G, Başak T. Mobile learning in nursing "m-learning"<p>Hemşirelikte mobil öğrenme "m-öğrenme". *J Hum Sci*. 2017;14(4):4480. doi:10.14687/jhs.v14i4.4891
4. Kim MS, Park JH, Park K-Y. Development and Effectiveness of a Drug Dosage Calculation Training Program using Cognitive Loading Theory based on Smartphone Application. *J Korean Acad Nurs*. 2012;42(5):689. doi:10.4040/jkan.2012.42.5.689
5. Athilingam P, Osorio RE, Kaplan H, Oliver D, O'Neachtain T, Rogal PJ. Embedding patient education in mobile platform for patients with heart failure: Theory-based development and beta testing. *CIN - Comput Informatics Nurs*. 2016;34(2):92–98. doi:10.1097/CIN.0000000000000216
6. Wu TT. Using smart mobile devices in social-network-based health education practice: A learning behavior analysis. *Nurse Educ Today*. 2014;34(6):958–963. doi:10.1016/j.nedt.2014.01.013
7. Mackay BJ, Anderson J, Harding T. Mobile technology in clinical teaching. *Nurse Educ Pract*. 2017;22:1–6. doi:10.1016/j.nepr.2016.11.001
8. Demir K, Akpınar E. Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Eğitim Teknol Kuram ve Uygul*. 2016;6(1). doi:10.17943/etku.83341
9. Antonio A, Tuffley D. Creating Educational Networking Opportunities with Scoop.it. *J Creat Commun*. 2014;9(2):185–197. doi:10.1177/0973258614528614
10. Toğay A, Akdur TE, Yetişkin İC, Bilici A. Eğitim Süreçlerinde Sosyal Ağların Kullanımı: Bir MYO Deneyimi. *XIV Akad Bilişim Konf*. 2013:1–6.
11. Özel Erkan D. Web TabanlHemşirelik TanilariMobil ÖğrenmSistemi. 2016.
12. Gagnon MP, Gagnon J, Desmartis M, Njoya M. The impact of blanded teaching on knowledge, satisfaction, and self-directed learning in nursing undergraduates: A randomized, controlled trial. *Nurs Educ Perspect*. 2013;34(6):377–382. doi:10.5480/10-459
13. Lee N, Chae S, Kim H, Lee J, Min HJ, Park D. Mobile-Based Video Learning Outcomes in Clinical. 2016;(January):8–16.
14. Briz-Ponce L, Juanes-Méndez JA, García-Peñalvo FJ, Pereira A. Effects of Mobile Learning in Medical Education: A Counterfactual Evaluation. *J Med Syst*. 2016;40(6). doi:10.1007/s10916-016-0487-4
15. Semerci R, Akgün Kostak M. Hemşirelik Öğrencilerinin Akıllı Telefon Kullanım Özelliklerinin Belirlenmesi. *Sağlık Bilim ve Meslekleri Derg*. 2019;6(1):8–16. doi:10.17681/hsp.380004

# S-22 Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerinin Belirlenmesi

# The Determination of the Surgical Patients' Learning Needs

**Fatma GÖK[1], Saide FAYDALI[2]**
**Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, fatmagok@kmu.edu.tr**
**Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, sdfydl@gmail.com**

**ÖZET**
Cerrahi hastalarının çeşitli konularda öğrenim gereksinimleri bulunmaktadır. Hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi ve buna göre yapılan planlı hasta eğitiminin ameliyat sürecini olumlu etkilediği bilinmektedir. Bu araştırma "Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi" kapsamında öğrencilerin bakım verdiği hastaların öğrenim gereksinimlerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Yüksek lisans tez çalışmasının hasta öğrenim gereksinimlerini içeren bölümünden oluşturulmuştur. Araştırma verileri 19 Nisan-24 Mayıs 2017 tarihleri arasında çalışma hakkında bilgi verildikten sonra gönüllü olan 118 hastadan toplanmıştır. Hastalara tanımlayıcı özelliklerini ve "Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği" (HÖGÖ)'ni içeren anket formu vermiş, 15-30 dakika sonra geri alınarak toplanmıştır. Veriler ortalama, yüzdelikler, ki-kare ve t testleri ile değerlendirilmiştir. Araştırma için etik kurul, kurum izinleri ile katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.Hastaların yaş ortalamaları 55.72±17.02'dir. Hastaların HÖGÖ puan ortalamaları 152.44±39.65 olduğu ve en fazla yaşam aktiviteleri ($\bar{x}$:29.04±7.94) ve tedavi ve komplikasyonlara ($\bar{x}$:27.63±6.80) yönelik öğrenim gereksinimleri olduğu belirlenmiştir. HÖGÖ puanları, yaşam aktiviteleri, tedavi ve komplikasyonlar, ilaçlar, yaşam kalitesi, toplum ve izlem alt boyutlarında orta düzeyde (3= ne az ne çok önemli), cilt bakımı ve duruma ilişkin duygular alt boyutlarında ise daha düşük (2= biraz önemli) önem düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ameliyat sonrası olan ve cerrahi işlemin acil gerçekleştiği görülen hastaların tamamında HÖGÖ ve alt boyut puanları ameliyat öncesinde ve planlı ameliyat olan gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Herhangi bir konuda bilgi alan hastaların HÖGÖ ve alt boyut puanları bilgi almayan hastalardan daha yüksektir ve bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).Hastaların öğrenim gereksinim puanlarının ve önemlilik düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Hastaların öğrenim gereksinimlerinin oluşmasında onlara uygulanan ameliyat şeklinin, herhangi bir konuda bilgilendirilme durumunun, bakımından sorumlu kişinin varlığının ve hastanede yatış süresinin etkili olduğu görülmüştür.
**Anahtar kelimeler:** Ameliyat, cerrahi, hasta, hemşire, öğrenim gereksinimleri

**ABSTRACT**
Surgical patients have learning needs in various subjects. It is known that it positively affects the operation process of the planned patient education and of the determining the patients' learning needs. The aim of this study is to determine learning needs of the patients who the students take care their with in the scope of "Surgical Nursing Course". The master's thes is is composed of the part of the study which includes the patient learning needs.Data were collected from 118 volunteers who were informed about the study between 19 April-24 May 2017. A questionnaire including Patient Learning Needs Scale (PLNS) was given to patients. It was collected back after 15-30 minutes. Data were evaluated by means of mean, percent age, chi-square and t tests. Informed consent of the participants was obtained by the Ethics Committee, the permissions of the Institution and the participants.Theme an age of the patients was 55.72 ± 17.02. It has been determined the mean PLNS score of the patients was found 152.44 ± 39.65 and that there are learning needs for the most life activities ($\bar{x}$: 29.04 ± 7.94) and treatment and complications ($\bar{x}$: 27.63 ± 6.80). PLNS scores, life activities, treatment and complications, drugs, quality of life, community and monitoring sub-dimensions intermediate level (3 = what is less important), the skin care and the emotions related to the situationare in the sub-dimensions lower (2 = slightly significant). In all patients who have postoperative period and who have seen an emergency operation, PLNS and subscale scores were higher than at the preoperative and at the group with plannned surgery. Patients who received information on any subject had higher scores than the ones who did not receive information and these differences were statistically significant ($p <0.05$).
It was found that the patients' learning requirement scores and the level of materiality were moderate. It has been observed that the mode of operation of the patients, the state of being informed about them, the presence of the person responsible for the care and the duration of hospitalization were effective in the formation of the patients' learning needs.
**Keywords:** Learning needs, nurse, operation, patient, surgery

## GİRİŞ

Hastaların hastanede yatış süresinin azalması ve evde bakım uygulamalarının artması ile hasta ve bakım vericilerin eğitimi daha fazla gündemde kalmaktadır[1]. Sağlık eğitimi sağlık davranışlarını geliştirmek için iletişim yoluyla öğrenmeyi teşvik eden planlı aktivitelerin tamamı olarak tanımlanırken, hasta eğitimi; hasta ve ailesinin akut/kronik sağlık sorunlarıyla başa çıkması için yardım etmeyi amaçlayan eğitim şeklinde tanımlanmaktadır[2,3]. Hasta eğitiminin planlı bir süreç dahilinde gerçekleştirilmesi hastanın eğitimden elde ettiği faydayı arttırmaktadır[4,5]. Hasta eğitimi öncelikle bireyin hastalığını kabul etmesini ve hastalık sonuçlarının ciddiyetinin farkına varmasını sağlar[6]. Böylece hasta eğitimi, tıbbi müdahalelerin dışında hastanın hastalığına uyumunu sağlamakta, onun psikolojik ve sosyal yönünü desteklemektedir[7]. Planlı eğitimin hasta memnuniyetini arttırması hasta eğitiminin sürece uygun şekilde yapılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır[8,9,10]. Cerrahi hastalarına ameliyat öncesi eğitim yapılması ameliyat sonrası iyileşmeyi desteklemekte ve anksiyeteyi hafifletmektedir[11,12]. Planlı hasta eğitimi ile birlikte cerrahi hastasının endişe ve korkularıyla baş etme gücü artmaktadır[13]. Planlı eğitimin hastaya sağladığı faydalar göz önünde bulundurulduğunda, hemşirenin cerrahi hastasına uygulayacağı eğitim daha önemli hale gelmektedir[14,15,16,17]. Eğitim sürecinde uygulanması gereken ilk ve temel aşama hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesidir[18]. Eğitim öncesi öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi hastanın taburculuk sonrası yaşamlarını daha kaliteli sürdürmelerine olanak sağlar[19]. Literatür, cerrahi hastalarının ameliyat öncesinde; hastalığı, ameliyat sonrası karşılaşacağı sorunlar ve çözüm önerileri ve evde bakımla ilgili çeşitli konulara ilişkin yüksek düzeyde öğrenim gereksinimi duyduğunu göstermektedir[20,21,22,23,24]. Berg ve ark. (2013)'nın yaptığı araştırmada cerrahi hastaları anestezi işlemleri, ameliyat sonrası yara bakımı, egzersiz ve beslenme, iyileşme zamanı gibi konulardaki bilgilerin önemli olduğunu belirtmişlerdir[25]. Forsberg ve ark. (2015)'nın yaptığı çalışmada da cerrahi hastalarının ameliyat öncesi, ameliyat ve anestezi hakkında bilgi almayı önemli buldukları görülmüştür. Bu çalışma cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptamak ve etkileyen faktörleri ortaya koymak amacı ile gerçekleştirilmiştir[26].

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde gerçekleştirilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptama durumlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile gerçekleştirilen yüksek lisans tez çalışmasının hasta öğrenim gereksinimlerini içeren bölümünden oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini "Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi"nin klinik uygulamasını gerçekleştiren 120 2. sınıf öğrencisinden çalışmaya katılmayı kabul edenlerin birebir bakım verdiği 118 hasta oluşturmuştur. Araştırma kapsamına; 18 yaş ve üzeri olan, veri toplama sırasında yanıtı etkileyebilecek bilişsel, duyuşsal, görsel ya da psikiyatrik engeli olmayan, öğrencilerin birebir bakımını üstlendikleri, araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar dahil edilmiştir.

Araştırmanın verileri, ilgili kurumların ve etik kurulun izni alındıktan sonra 19 Nisan - 24 Mayıs 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan "Hasta Soru Formu" ve "Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ)" kullanılmıştır (Çatal ve Dicle, 2008; Orgun ve Şen, 2012; Tan ve ark., 2013; Yalçın ve ark., 2015; Yılmaz ve Özkan, 2015). HÖGÖ; hastaların taburculuktaki bilgi gereksinimlerini belirlemek için ilk olarak 1990 yılında Bubela, Galloway, McCay, McKibbon, Nagle, Pringle, Ross ve Shamian tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplam 50 madde ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. HÖGÖ alt boyutları; yaşam aktiviteleri, tedavi ve komplikasyonlar, ilaçlar, cilt bakımı, yaşam kalitesi, toplum ve izlem, duruma ilişkin duygulardır. Ölçek maddeleri 5'li likert tipte olup "1= önemli değil", "2= biraz önemli", "3= ne az ne çok önemli", "4= çok önemli", "5= son derece önemli" şeklindedir. Buna göre hastalardan taburculuk öncesi eve gönderilmeden öğrenim gereksinimlerini ve önceliklerini

en iyi tanımlayan seçeneği seçmeleri istenmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi her bir alt boyut ve ölçek toplam puanı üzerinden yapılmaktadır. Ölçek sonucunda elde edilen puanlar 50-250 arasında değişmektedir. Bu değerlendirmeye uygun olarak ölçek önem düzeyi ile de değerlendirilmektedir. Önem düzeyi HÖGÖ ve alt boyutlarına verilen yanıtların toplamının madde sayısına bölünmesi ile elde edilir. Ölçeğin likert yapısında olduğu gibi "1= önemli değil", "2= biraz önemli", "3= ne az ne çok önemli", "4= çok önemli", "5= son derece önemli" şeklinde yorumlanmaktadır.

Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, sayı ve yüzdelikler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov–Smirnov normallik testleri ile değerlendirilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin saptanması için Pearson ki-kare, Bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Araştırmanın yapılabilmesi için Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan ve Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'nden gerekli izinler alınmıştır. HÖGÖ'ni Türkçe'ye uyarlayan Emine ÇATAL'dan ölçeğin kullanım izni alınmıştır. Araştırmacı tarafından her hastaya araştırmanın amacı açıklanmış ve yazılı olarak bilgilendirilmiş olurları alınmıştır.

**BULGULAR**

Hastaların yaş ortalamaları 55.72±17.02'dir. Hastaların % 60.2'sinin erkek, % 84.7'sinin evli, % 53.4'ünün ilkokul mezunu, % 96.6'sının sosyal güvencesinin olduğu ve % 39.8'inin aktif olarak çalıştığı saptanmıştır. Hastaların % 77.1'inin ameliyat sonrası dönemde olduğu, ameliyat olanların % 67.0'sinin planlı ameliyat olduğu belirlenmiştir. Hastaların % 93.2'sinin hastaneye yattıktan sonra herhangi bir konuda bilgilendirildiği, % 94.1'inin bakımından sorumlu bir yakınının olduğu saptanmıştır. Hastaların 1-30 gün arasında hastanede yatmakta ve yatış sürelerinin ortalama 6.12±5.83 olduğu görülmüştür (Tablo 1).

**Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özellikleri (n:118)**

| Özellikler | Değişkenler | n (%) |
|---|---|---|
| **Yaş** | 18-44 | 29(24.5) |
| ($\bar{x}$: 55.72 ± 17.02; min: 18 - max: 96) | 45-64 | 50(42.4) |
| | 65-96 | 39(33.1) |
| **Cinsiyet** | Erkek | 71(60.2) |
| | Bayan | 47(39.8) |
| **Medeni durum** | Evli | 100(84.7) |
| | Bekar | 18(15.3) |
| **Eğitim durumu** | Okur-yazar değil | 16(13.6) |
| | İlkokul | 63(53.4) |
| | Ortaokul | 18(15.2) |
| | Lise | 16(13.6) |
| | Üniversite* | 5(4.2) |
| **Sosyal güvencesi** | Olan | 114(96.6) |
| | Olmayan | 4(3.4) |
| **Aktif çalışma durumu** | Çalışan | 47(39.8) |
| | Çalışmayan | 71(60.2) |
| **Ameliyat olma durumu** | Ameliyat sonrası** | 91(77.1) |
| | Ameliyat öncesi | 27(22.9) |
| **Herhangi bir konuda bilgilendirilme** | Bilgilendirilen | 110(93.2) |

| | | |
|---|---|---|
| **durumu** | Bilgilendirilmeyen | 8(6.8) |
| **Bakımından sorumlu yakınının varlığı** | Var | 111(94.1) |
| | Yok | 7(5.9) |
| **Hastanede yattığı süre** | 1 gün | 15(12.7) |
| ($\bar{x}$: 6.12 ± 5.83; min: 1- max: 30) | 2-3 gün | 38(32.2) |
| | 4-10gün | 50(42.4) |
| | 11-30 gün | 15(12.7) |

*Bu gruptaki hastaların ikisi ön lisans, ikisi lisans, biri yüksek lisans mezunudur.

** Ameliyat olanların % 67.0'si planlı, % 33.0'ü acil ameliyat geçirmiştir.

Hastaların HÖGÖ puan ortalamaları 152.44±39.65 ve alt boyut ortalamaları yaşam aktivitelerinde 29.04±7.94, tedavi ve komplikasyonlarda 27.63±6.80, ilaçlarda 24.40±7.04, cilt bakımında 14.23±4.96, yaşam kalitesinde 26.30±6.94, toplum ve izlemde 18.47±4.85, duruma ilişkin duygularda 12.37±5.12'dir. HÖGÖ ve alt boyutları önem düzeyleri incelendiğinde; HÖGÖ puanları, yaşam aktiviteleri, tedavi ve komplikasyonlar, ilaçlar, yaşam kalitesi, toplum ve izlem alt boyutlarında orta düzeyde (3= ne az ne çok önemli), cilt bakımı ve duruma ilişkin duygular alt boyutlarında ise daha düşük (2= biraz önemli) önem düzeyinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2. Hastaların öğrenim gereksinimleri puan ortalamaları (n:118)**

| HÖGÖ ve alt boyutlar | $\bar{X}$± SS | Hasta puan aralığı Min/ Max | Ölçek puan aralığı Min/ Max | Önem düzeyi* |
|---|---|---|---|---|
| **HÖGÖ toplam** | 152.44±39.65 | 51-241 | 50-250 | 3.05 |
| **Yaşam aktiviteleri** | 29.04±7.94 | 9-45 | 9-45 | 3.23 |
| **Tedavi ve komplikasyonlar** | 27.63± 6.80 | 10-41 | 9-45 | 3.28 |
| **İlaçlar** | 24.40±7.04 | 8-40 | 8-40 | 3.05 |
| **Cilt bakımı** | 14.23±4.96 | 5-25 | 5-25 | 2.85 |
| **Yaşam kalitesi** | 26.30±6.94 | 8-39 | 8-40 | 3.05 |
| **Toplum ve izlem** | 18.47±4.85 | 6-28 | 6-30 | 3.08 |
| **Duruma ilişkin duygular** | 12.37±5.12 | 5-25 | 5-25 | 2.47 |

Acil ameliyat olan ve bu cerrahi işlemin acil gerçekleştiği görülen hastaların tamamında HÖGÖ ve alt boyut puanları ameliyat öncesinde ve planlı ameliyat olan gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Ameliyat olan ve olmayan hastaların HÖGÖ ve alt boyut puanları arasında anlamlı fark görülmezken, acil cerrahi işlem ve planlı cerrahi işlem geçiren hastalar arasında tedavi ve komplikasyonlar ile toplum ve izlem alt boyutları dışında puanlar arasında anlamlı fark saptanmıştır. Herhangi bir konuda bilgi alan hastaların HÖGÖ ve alt boyut puanları bilgi almayan hastalardan daha yüksektir ve bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hastanede yatış süreleri bir gün olan hastaların iki ve üzerinde yatış süresine sahip hastalardan daha düşük HÖGÖ ve alt boyut puanlarına sahip oldukları, yatış süreleri arasındaki farkın anlamlı olduğu ve bu farkın bir gün yatış süresine sahip gruptan kaynaklandığı saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitimi, sosyal güvencelerinin olup olmaması, aktif çalışıp çalışmadığı, bakımından sorumlu yakınının olup olmamasının HÖGÖ ve alt boyut puanlarında fark oluşturmadığı belirlenmiştir ($p\geq0.05$) (Tablo 3).

**Tablo 3. Hastaların özelliklerine göre HÖGÖ ve alt boyut puanları (n:118)**

| Özellikler | HÖGÖ toplam | Yaşam aktiviteleri | Tedavi ve komplikasyonlar | İlaçlar | Cilt bakımı | Yaşam kalitesi | Toplum ve izlem | Duruma ilişkin duygular |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Yaş** | **x̄±SS** | **x̄±SS** | **x̄±SS** | **x̄±SS** | **x̄±SS** | **x̄±SS** | **x̄±SS** | **x̄±SS** |
| 18-44 | 154.76±44.10 | 30.03±8.02 | 27.48±8.04 | 24.62±7.70 | 14.86±5.79 | 25.41±7.15 | 19.10±5.40 | 13.24±5.60 |
| 45-64 | 148.22±39.43 | 28.56±8.33 | 27.12±6.66 | 23.48±6.71 | 13.84±4.52 | 25.72±7.10 | 17.66±5.09 | 11.84±4.80 |
| 65-96 | 156.13±36.89 | 28.92±7.61 | 28.38±6.06 | 25.44±6.98 | 14.25±4.90 | 27.69±6.52 | 19.03±4.00 | 12.41±5.21 |
| F; p | 0.497; 0.609 | 0.317; 0.729 | 0.383; 0.683 | 0.861; 0.425 | 0.387; 0.680 | 1.201; 0.305 | 1.205; 0.303 | 0.686; 0.506 |
| **Cinsiyet** | | | | | | | | |
| Bayan | 153.21±38.39 | 28.36±8.40 | 27.85±6.80 | 24.32±6.76 | 14.29±4.94 | 27.13±6.03 | 19.17±4.57 | 12.09±5.21 |
| Erkek | 151.93±40.71 | 29.49±7.71 | 27.47±6.85 | 24.46.±7.27 | 14.18±5.00 | 25.75±7.47 | 18.00±5.00 | 12.56±5.09 |
| t; p | 0.171; 0.864 | -0.753; 0.453 | 0.290; 0.773 | -0.110; 0.913 | 0.123; 0.903 | 1.059; 0.292 | 1.287; 0.201 | -0.495; 0.621 |
| **Medeni durum** | | | | | | | | |
| Bekar | 156.06±40.31 | 28.89±7.63 | 28.00±6.83 | 24.72±6.89 | 15.61±4.95 | 25.83±6.95 | 19.72±4.74 | 13.28±5.46 |
| Evli | 151.79±39.70 | 29.07±8.07 | 27.56±6.83 | 24.35±7.10 | 13.98±4.95 | 26.38±6.97 | 18.24±4.86 | 12.21±5.07 |
| t; p | 0.414; 0.676 | -0.088; 0.930 | 0.252; 0.802 | 0.206; 0.837 | 1.289; 0.200 | -0.307; 0.760 | 1.196; 0.234 | 0.814; 0.418 |
| **Eğitim durumu** | | | | | | | | |
| Okur-yazar değil | 146.13±36.52 | 27.500±7.13 | 26.19±6.74 | 23.50±5.16 | 13.37±4.60 | 26.44±7.28 | 17.38±4.73 | 11.75±5.54 |
| İlkokul | 148.63±38.21 | 28.26±7.66 | 27.22±6.62 | 23.84±7.14 | 13.61±4.74 | 25.73±6.77 | 18.21±4.79 | 11.75±4.55 |
| Ortaokul | 152.83±50.14 | 29.11±10.56 | 27.11±8.39 | 24.39±8.53 | 4.67±6.07 | 26.33±8.25 | 18.39±5.74 | 12.83±6.04 |
| Lise | 168.75±37.32 | 31.93±6.61 | 30.56±5.91 | 24.38±7.17 | 16.75±4.93 | 28.06±6.67 | 20.63±4.29 | 14.00±5.73 |
| Üniversite* | 167.00±26.82 | 34.20±6.14 | 29.80±4.43 | 26.80±4.32 | 15.00±2.55 | 27.20±4.87 | 18.60±3.78 | 15.40±4.67 |
| F; p | 1.096; 0.362 | 1.365; 0.251 | 1.138; 0.342 | 0.774; 0.545 | 1.482; 0.212 | 0.379; 0.823 | 1.044; 0.388 | 1.180; 0.323 |
| **Sosyal güvencesi olma durumu** | | | | | | | | |
| Olan | 152.93±38.86 | 29.19±7.85 | 27.64±6.64 | 24.49±6.96 | 14.29±4.91 | 26.39±6.78 | 18.53±4.75 | 12.39±5.08 |
| Olmayan | 138.50±64.43 | 24.75±11.44 | 27.25±12.04 | 22.00±9.90 | 12.50±6.61 | 23.50±11.56 | 16.75±7.89 | 11.75±6.99 |
| t; p | 0.714; 0.477 | 1.96; 0.275 | 0.112; 0.911 | 0.694; 0.489 | 0.708; 0.480 | 0.819; 0.414 | 0.719; 0.474 | 0.247; 0.806 |
| **Aktif çalışma durumu** | | | | | | | | |
| Çalışan | 151.36±41.33 | 29.19±8.18 | 27.43±7.08 | 24.51±7.37 | 14.02±5.00 | 25.40±6.98 | 18.17±5.14 | 12.64±5.21 |
| Çalışmayan | 153.15±38.77 | 28.94±7.89 | 27.76±6.66 | 24.34±6.87 | 14.37±4.95 | 26.89±6.89 | 18.66±4.67 | 12.19±5.09 |
| t; p | -0.240; 0.811 | 0.165; 0.870 | -0.261; 0.795 | 0.130; 0.897 | -0.369; 0.713 | -1.138; 0.257 | 0.538; 0.592 | 0.457; 0.649 |
| **Ameliyat olma durumu** | | | | | | | | |
| Ameliyat sonrası | 155.95±36.20 | 29.49±7.65 | 28.20±6.45 | 25.03±6.46 | 14.67±12.74 | 26.99±5.99 | 18.88±4.52 | 12.68±4.86 |
| Ameliyat | 140.63±48. | 27.52±8.9 | 25.70±7.7 | 22.30±8. | 12.74±5.9 | 23.96±9.2 | 17.07±5. | 11.33±5. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| öncesi | 46 | 8 | 1 | 50 | 8 | 1 | 70 | 88 |
| t; p | 1.779; 0.078 | 1.132; 0.260 | 1.686; 0.094 | 1.791; 0.076 | 1.549; 0.130 | 1.609; 0.117 | 1.712; 0.089 | 1.204; 0.231 |
| **Ameliyatın şekli** | | | | | | | | |
| Acil | 171.00±36.52 | 33.07±7.19 | 29.83±7.42 | 27.43±6.24 | 16.63±4.00 | 29.37±5.54 | 19.77±4.53 | 14.90±4.78 |
| Planlı | 148.54±33.95 | 27.74±7.29 | 27.39±5.80 | 23.85±6.29 | 13.70±4.53 | 25.82±5.90 | 18.44±4.49 | 11.59±4.56 |
| t; p | 2.894; **0.005** | 3.291; **0.001** | 1.579; 0.121 | 2.560; **0.012** | 3.010; **0.003** | 2.749; **0.007** | 1.319; 0.190 | 3.204; **0.002** |
| **Herhangi bir konuda bilgilendirilme durumu** | | | | | | | | |
| Bilgi alan | 155.22±38.76 | 29.68±7.70 | 27.94±6.75 | 24.90±6.89 | 14.50±4.97 | 26.64±6.81 | 18.79±4.70 | 12.75±5.07 |
| Bilgi almayan | 114.25±33.10 | 20.25±6.78 | 23.25±6.34 | 17.50±5.63 | 10.50±3.07 | 21.63±7.42 | 14.00±4.90 | 7.13±1.81 |
| t; p | 2.911; **0.004** | 3.370; **0.001** | 1.906; **0.059** | 2.968; **0.004** | 2.242; **0.027** | 1.998; **0.048** | 2.774; **0.006** | 7.023; **0.000** |
| **Bakımından sorumlu yakının varlığı** | | | | | | | | |
| Var | 151.86±38.28 | 29.04±7.77 | 27.60±6.45 | 24.39±6.88 | 14.05±4.86 | 26.15±6.68 | 18.41±4.73 | 12.23±5.09 |
| Yok | 161.57±60.71 | 29.14±11.52 | 28.00±11.80 | 24.71±9.91 | 17.00±6.03 | 28.57±10.67 | 19.43±6.88 | 14.71±5.41 |
| t; p | -0.627; 0.532 | -0.034; 0.973 | -0.149; 0.882 | -0.119; 0.906 | -1.534; 0.128 | -0.894; 0.373 | -0.540; 0.590 | -1.251; 0.214 |
| **Hastanede yattığı süre** | | | | | | | | |
| 1 gün** | 119.20±29.30 | 23.67±7.37 | 22.07±5.12 | 18.93±5.85 | 10.53±4.14 | 20.40±6.76 | 15.27±4.06 | 8.33±2.77 |
| 2-3 gün | 149.37±36.60 | 28.42±7.36 | 27.53±5.82 | 23.84±6.98 | 13.86±4.78 | 25.89±6.58 | 17.74±4.48 | 12.08±4.81 |
| 4-10 gün | 164.16±40.54 | 31.08±8.35 | 29.66±6.91 | 26.34±6.92 | 15.34±4.98 | 27.98±6.62 | 19.90±4.92 | 13.86±5.36 |
| 11-30 gün | 154.40±35.80 | 29.20±6.56 | 26.67±7.41 | 24.87±6.05 | 15.13±4.56 | 27.60±6.23 | 18.73±4.71 | 12.20±4.88 |
| F; p | 5.664; **0.001** | 3.675; **0.014** | 5.499; **0.001** | 4.810; **0.003** | 4.165; **0.008** | 5.350; **0.002** | 4.265; **0.007** | 5.042; **0.003** |

*Bu gruptaki hastaların ikisi ön lisans, ikisi lisans, biri yüksek lisans mezunudur.
**Yatış süreleri arasındaki bu fark LSD, Thamne's testleri sonucuna göre 1 gün olan hasta grubundan kaynaklanmıştır.

## SONUÇ

Hastaların HÖGÖ ve alt boyutlarda hem puanları hem de önem düzeyleri orta düzeyde bulunmuştur. HÖGÖ alt boyut puanları incelendiğinde en yüksek alt boyut puanının ve önem düzeyinin "tedavi ve komplikasyonlar" ve "yaşam aktiviteleri" alt boyutuna ait olduğu saptanmıştır. En düşük alt boyut puanının ise duruma ilişkin duygular alt boyutuna ait olduğu görülmektedir. Hastaların cerrahi süreçte uygulanan tedaviye, ameliyat sonrası dönemde gelişebilecek komplikasyonlara ve ameliyatın yaşam aktivitelerinde yaratacağı değişikliğe yönelik daha fazla bilgi almak istedikleri ortaya çıkmıştır. Hastaların öğrenim gereksinimlerinin oluşmasında onlara uygulanan ameliyat şeklinin, herhangi bir konuda bilgilendirilme durumunun, bakımından sorumlu kişinin varlığının ve hastanede yatış süresinin etkili olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlemesi ve planlı hasta eğitimlerinin hastanın bireysel gereksinimlerine göre gerçekleştirmesi önemlidir.

**KAYNAKÇA**


1. Sanchez L M, Cooknell L E. The Power of 3: Using adult learning principles to facilitate patient education. Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved. 2017;147(2):7-19.
2. Kaya H. Hasta eğitimi. Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilim ve Sanatı.Ed: Atabek Aştı T, Karadağ A. Akademi Basın ve Yayıncılık, 2014,1.Baskı İstanbul, Türkiye, s:235-244.
3. Kok G, K de Vries N. Health Education and Health Promotion. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Elsevier Ltd. 2015, 2nd edition, Volume 10, s:620-627.
4. Hacıalioğlu N. Hemşirelikte Öğretim Öğrenme ve Eğitim. Nobel Tıp Kitabevileri, 2013, 2. Baskı, Erzurum, s:1-170.
5. Öz Alkan H. Hasta eğitimi ve davranış değişikliği geliştirme. Journal of Cardiovascular Nursing 2016;7( 2):41-47.
6. Lacroix A, Assal J. P. Sağlık inanç modeli ve denetim odağı. Hastaların Terapötik Eğitimi. Çev. Ed: B. Piyal ve R. S. Tabak. Palme Yayıncılık. Ankara, 2003(Orijinal çalışmanın basım tarihi 2000). s;40-46.
7. Karacaoğlu Vicdan A, Karabacak Gülseven B. Roy Adaptasyon Modelinin hemodiyaliz hasta eğitiminde kullanımı. International Journal of Human Sciences. 2014;11(2):209-220.
8. Hoving, C, Visser A, Mullen P D, Van Den Born B. A history of patient education by health professionals in Europe and North America: From authority to shared decision making education. Patient Education and counseling. 2010; 78(3), 275-281.
9. Hovsepian J, Mcgah C, O'Brien C. Postoperative Instructions Preoperatively—Evaluating the Effectiveness of a Teaching Model on Patient Satisfaction Regarding Instructions for Home Care. Journal of Peri Anesthesia Nursing. 2016: 32(3):231-237.
10. Yeh M, Wu S, Tung T. The relation between patient education, patient empowerment and patient satisfaction: A cross-sectional-comparison study. Applied Nursing Research. 2018;39 (2018):11–17.
11. Lee C-K, Lee-Iris F-K. Preoperative patient teaching: the practice and perceptions among surgical ward nurses. 2013; 22(17-18): 2551-2561.
12. Chevillon C, Hellyar M, Madani C. Kerr K,Kim S. C.Preoperative education on postoperative delirium, anxiety, and knowledge in pulmonary thromboendarterectomy patients. American Journal of Critical Care. 2015;24(2):164-171.
13. Mitchell M. A patient-centred approach to day surgery nursing. Nursing Standard. 2010;24(44):40-46.
14. Tan M, Özdelikara A, Polat H. Hasta Öğrenim Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Florance Nigthingale Hemşirelik Dergisi. 2013; 21(1):1-8
15. Özer N. Cerrahi ve cerrahi hemşireliğinin tarihçesi cerrahinin sınıflandırılması cerrahi gerektiren durumlar ve hasta üzerindeki etkileri. Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte. Ed:Eti Aslan F. Akademisyen Kitabevi, 2016, 1.Baskı, Ankara, Türkiye, s:3-33.
16. Aksoy G. Cerrahi ve cerrahi hemşireliği. Cerrahi Hemşireliği I. Ed:Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N. Nobel Tıp Kitapevleri, 2017, 2. Baskı, İstanbul, Türkiye, s:1-36.
17. Crawford T, Roger P, Candlin S. Supporting patient education using schema theory: A discourseanalysis. Colegian. 2018; 1-7.
18. Çatal E, Dicle A. öğrenim gereksinimleri ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 2008;1(1):19-32.
19. **Suhonen R, Leino-Kilpi H.**Adult surgical patients and the information provided to them bynurses: a literature review. Patient Education and Counseling. 2006; 61(1): 5–15.
20. Uzun O, Ucuzal M, Inan G. Post-Discharge learning needs of General Surgery patients. 2011;27(3):634-637.

21. Gürlek Ö, Yavuz M. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulamaları. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;16(1): 8-15.
22. Orgun F, Şen G. Bir devlet hastanesi cerrahi birimlerinde yatan hastaların öğrenim gereksinimlerinin saptanması. Uluslararası Hakemli Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi. 2012;2(4):52-64.
23. Yıldırım N, Çifçi B, Kaşıkçı M. Hemşirelerin hasta eğitimi verme durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Atatürk İletişim Dergisi. 2017; 14 (Özel sayı): 217-230.
24. Oswald N, Hardman J, Kerr A, Bishay E, Steyn R, Rajesh M. Patient want more information after surgery: a prospective audit of satisfaztion with perioperative information in long cancer surgery. Oswald et al. Journal of Cardiothoracic Surgery. 2018;13(18) :2-5
25. Berg K, Aresteld K, Kjellgren K. Postoperative recovery from the perspective of day surgery patients: A phenomenographic study. International Journal of Nursing Studies. 2013; 50:1630–1638.
26. Forsberg A. Vikman I, Walivaara B-M, Engstrom A. Patients' Perceptions of Quality of Care During the Perioperative Procedure. Journal of perianesthesia nursing. 2015;30(4):280-289.

# S-23 Ameliyathane Çalışanlarında Biyomekanik Ergonomik Riskler İle Kas İskelet Rahatsızlıkları Arasında Nedenselliğin Belirlenmesi

# Determınatıon Of Causalıty Of Operatıng Room Employee's Between Musculoskeletal Dısorders And Biomechanical Ergonomic Risks

**Ayşe Nur SERBEST BAZ[1], Arzu İLÇE[2]**

**[1] Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, aysenurserbest@hotmail.com**
**[2] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, arzuilce@gmail.com**

**ÖZET**

Bu çalışma ameliyathane çalışanları tarafından bildirilen biyomekanik ergonomik risklerin, çalışanların kas-iskelet rahatsızlıkları ile arasındaki nedenselliği incelemek amacıyla gerçekleştirilen kesitsel tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma Karadeniz Bölgesinde bulunan iki Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve iki Devlet Hastanesi ameliyathanelerinde çalışan (hekim, hemşire, tekniker/teknisyenler) ile gerçekleştirildi. Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ve Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlık Ölçeği ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Ameliyathane çalışanlarının ekrana bakış açıları incelendiğinde; çalışanların (%61.83) daha çok ergonomik olmayan 45˚ yukarı açısıyla ekrana baktığı ve kullanılan ekranın yüksekliğinin (%58.09) sabit olup ayarlanamadığı bulundu. Hemşirelerin boyunun cerrahlardan 12 cm, anestezistlerden 7 cm daha kısa olması, monitör yüksekliklerinin ekibin tümünün ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte ayarlanabilir olmaması nedeniyle hemşirelerin daha fazla boyun ağrısı yaşadığı düşünüldü. Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeği'nde hemşirelerin, anestezistlere ve cerrahlara oranla daha fazla vücut bölümünde yüksek ağrı yaşadığı görüldü. Ameliyathane hemşirelerinin en çok ağrı yaşadığı vücut bölgesi boyun (%69.23) iken cerrahlarda (%55.86) ve anestezistlerde (%62.67) bel olduğu saptandı. Sonuç olarak; ameliyathane ortamının çalışanlar açısından biyomekanik ergonomik riskler içerdiği, bu risklerin ameliyathane çalışanlarının özellikle kas-iskelet sistemi üzerine olumsuz etkileri olduğu görüldü. Çalışma ortamında biyomekanik ergonominin sağlanması çalışanlarda kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının gelişimini azaltacağı düşünüldü.

**Anahtar Sözcükler:** Ameliyathane ergonomisi, Biyomekanik risk, Kas-iskelet rahatsızlığı, İşle ilişkili kas-iskelet rahatsızlığı

**ABSTRACT**

This study is a sectional destrictive study to investigate the causality of operating room employee's musculoskeletal disorders with biomechanical ergonomic risks reported by subject employees. The study involved operating room employee (surgeons, surgery assistants, anesthesia specialists, anesthesia assistants, operating room nurses, and anesthesia technicians) working at two training and reaserch hospitals and two state hospitals in Black Sea Region. The data were collected by the researcher using a data collection form prepared in accordance with the literature review and face-to-face interview technique with the Cornell Musculoskeletal System Discomfort Scale. The value of $p<0.05$ was considered statistically significant. When the standpoint to screen was evaluated, it was found that 61.83% percent of the operating room workers mostly look the screen with the angle up of 45 degrees which is not ergonomic and the heights of 58.09% percent of used screens are immobilized. It was thought that nurses had more neck pain because the height of the nurses was 12 cm shorter than the surgeons and 7 cm shorter than the anesthesiologists and the monitor heights were not adjustable to meet the needs of the whole team. It was observed that, nurses were found to have higher pain in the body part than the anesthetists and surgeons in the Cornell Musculoskeletal System Discomfort Scale. It was found that operating room nurses' the most painful region is their neck region (69.23%) while surgeons' (55.86%) and the anesthetists' (62.67%) the most painful region is waist region. As a result; it was observed that the operating room environment included biomechanical ergonomic risks in terms of the employees and that the risks in the operating room environment had negative effects especially on the musculoskeletal system. It was concluded that ergonomic working environment could be provided to reduce the ergonomic risks for the operating room employees.

**Key words:** Operating room ergonomic, Biomechanical risks, Musculoskeletal disorders, Musculoskeletal disorders related to work

## GİRİŞ

Biyomekanik, genel mekanik kanunlarının kas-iskelet sistemi yapılarına etkilerinin incelenmesidir. Ameliyathaneler cerrah, hemşire, asistan, anestezist, anestezi ve ameliyathane teknisyeni/teknikeri, sekreter, yardımcı ve temizlik personeli gibi multidisipliner bir grubun hasta bakımı verdikleri, karmaşık iç yapısı, stresli çalışma ortamı ve çok çeşitli kullanılan tıbbi cihazlar, çalışma düzeni açısından özel bilgi, beceri, donanım ve dikkat gerektiren özel yerlerdir. Tüm bu özelliklerinden dolayı ameliyathaneler hasta ve çalışan güvenliğini tehdit edebilecek birçok unsuru bünyesinde barındırır (1). Ameliyathanelerin içinde barındırdığı ergonomik risk faktörlerinin belirlenip buna ilişkin önlemlerin alınması da çalışanların iş sağlığı ve güvenliği açısından önemlidir. Ameliyathane çalışanlarının sağlığını tehdit eden en önemli ergonomik risklerden biri biyomekanik ergonomik risklerdir (2, 3). Bu çalışma ameliyathane çalışanları tarafından bildirilen biyomekanik ergonomik risklerin, çalışanların kas-iskelet rahatsızlıkları ile arasındaki nedenselliği incelemek amacıyla gerçekleştirildi.

## YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen çalışma Karadeniz Bölgesinde bulunan iki Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve iki Devlet Hastanesinin ameliyathanelerinde çalışanlar (hekim, hemşire, tekniker/teknisyenler) ile gerçekleştirildi. Çalışmanın evreni aynı zamanda çalışmanın örneklemini oluşturdu. Çalışmanın evrenini olan 305 ameliyathane çalışanının %82.29'una (n:251) ulaşıldı. Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ve Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlık Ölçeği ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Veriler bir istatistik programında analiz edildi. Sürekli değişkenleri ortalama ± standart sapma (en az ve en çok değerler) ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki-kare analizi ile incelendi. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Etik olarak araştırma merkezlerinin birinin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 08.09.2017 tarihli 2017/131 no'lu karar ile araştırma onayı alındı.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

Ameliyathanelerde özellikle laparoskopik cerrahilerde cerrah ve hemşirenin, her ameliyatta da anestezistlerin izlemek zorunda olduğu monitörler kullanılır. Bu monitörlerin yükseklikleri ve ayarlanabilirlikleri ergonomik birer gereklilik olarak görülmektedir.

**Tablo 1. Ameliyathane çalışanlarının monitör takip etme ve takip pozisyonları dağılımı (n=251)**

| | | Meslek | | | | | | | | Ki-kare ($X^2$) p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | Toplam | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Cerrahi mönitörü takip etme durumu | Evet | 102 | 91.89 | 47 | 72.31 | 48 | 64.00 | 197 | 78.49 | $X^2$:23.94 p:0.0001* |
| | Hayır | 9 | 8.11 | 18 | 27.70 | 27 | 36.00 | 54 | 21.51 | |
| Cerrahi monitör yüksekliğinin ayarlanma durumu | Sabit | 68 | 62.96 | 35 | 55.56 | 37 | 52.86 | 140 | 58.09 | $X^2$:3.679 p:0.451 |
| | Hekime göre ayarlanıyor | 39 | 36.11 | 27 | 42.86 | 33 | 47.14 | 99 | 41.08 | |
| | Hemşireye göre ayarlanıyor | 1 | 0.93 | 1 | 1.59 | 0 | 0 | 2 | 0.83 | |
| Cerrahi monitöre bakış açısı | 15° Aşağıda | 35 | 32.41 | 5 | 7.94 | 24 | 34.29 | 64 | 26.56 | $X^2$: 22.26 p:0.001* |
| | 30° Aşağıda | 5 | 4.63 | 3 | 4.76 | 7 | 10.00 | 15 | 6.22 | |
| | 45° Aşağıda | 6 | 5.56 | 3 | 4.76 | 4 | 5.71 | 13 | 5.39 | |
| | 45° Yukarıda | 62 | 57.41 | 52 | 82.54 | 35 | 50.00 | 149 | 61.83 | |

*$p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Ameliyathane çalışanlarından cerrahların %91.89 (n:102)'unun, hemşirelerin %72.31 (n:64)'inin ve anestezistlerin %64.00 (n:48)'ünün cerrahiler sırasında monitör takibi yaptığı ve meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farlılık olduğu görüldü ($p<0.05$). Ameliyathane çalışanlarının %58.09 (n:140)'u monitör yüksekliklerinin sabit olduğu cevabını verdi. Çalışanların %61.83 (n:149)'ünün monitöre bakış açısının '45° yukarıya' şeklinde

olduğu saptandı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü ($p<0.05$). Gürüler ve Ayvaz (4)'ın RULA (Rapid Upper Limb Assessment) kullanarak yaptıkları çalışmada monitör takibinde ergonomik duruşun monitör ekranına 0-10˚ bakış açısıyla bakıldığında sağlandığı bulunmuştur. Çünkü bu açı boynun düz eksende kalmasını sağlar. Bu nedenle monitör takibi yapan ameliyathane çalışanlarının boyun sağlığı açısından ergonomik koşulların olmadığı görüldü.

**Tablo 2. Ameliyathane çalışanlarının boy uzunluklarına göre dağılımları (n=251)**

| Meslek | Boy | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ort. | Ss | En az | En çok |
| Cerrah | 175.59 | 8.28 | 150 | 193 |
| Hemşire | 163.28 | 6.96 | 150 | 185 |
| Anestezistler | 170.76 | 8.64 | 157 | 193 |

Tablo incelendiğinde; ameliyathane çalışanlarından cerrahların ortalama 175.59 ± 8.28 (en az: 150, en çok 193) cm, hemşirelerin 163.28 ± 6.96 (en az: 150, en çok 185) cm ve anestezi grubunun 170.76 ± 8.64 (en az: 157, en çok 193) cm boyunda olduğu görüldü. Bizim çalışmamıza katılan hemşirelerin boyunun cerrahlardan 12 cm, anestezistlerden ise 7 cm daha kısa olması ve monitör yüksekliklerinin ayarlanabilir olmaması nedeniyle hemşirelerin daha fazla boyun ağrısı yaşadığı düşünüldü.

**Tablo 3. Ameliyathane çalışanlarının biyomekanik ergonomik risklere göre dağılımı (n:251)**

| Biyomekanik ergonomik riskler | | | Meslek | | | | | | Toplam | | Ki-kare ($X^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | | | |
| | | | n | % | n | % | n | % | n | % | p |
| Hastaya pozisyon vermede görev alma | Evet | | 85 | 76.58 | 18 | 27.69 | 70 | 93.33 | 173 | 68.92 | $X^2$:75.49 0.0001* |
| | Hayır | | 26 | 23.42 | 47 | 72.31 | 5 | 6.67 | 78 | 31.08 | |
| Hastaya pozisyon vermede görev alınan aşama | Hastaya sedyeden ameliyat masasına alırken | | 2 | 2.35 | 4 | 22.22 | 8 | 11.43 | 14 | 8.09 | $X^2$:35.223 p:0.0001* |
| | Hastaya ameliyat başında pozisyon verirken | | 12 | 14.12 | 6 | 33.33 | 9 | 12.86 | 27 | 15.61 | |
| | Ameliyat esnasında hastaya pozisyon verirken | | 11 | 12.94 | 2 | 11.11 | 1 | 1.43 | 14 | 8.09 | |
| | Ameliyat sonrasında hastayı sedyeye alırken | | 0 | 0 | 2 | 11.11 | 3 | 4.29 | 5 | 2.89 | |
| | Her aşamada | | 60 | 70.59 | 4 | 22.22 | 49 | 70.00 | 113 | 65.32 | |
| Hastaya pozisyon verirken yardımcı araç-gereç kullanma | Evet | | 63 | 74.12 | 11 | 61.11 | 49 | 70.00 | 123 | 71.10 | $X^2$:1.292 p:0.524 |
| | Hayır | | 22 | 25.88 | 7 | 38.89 | 21 | 30.00 | 50 | 28.90 | |
| Hastaya pozisyon verirken kullanılan yardımcı araç-gereçler*** | Kaydırma tahtası | | 1 | 1.59 | 1 | 9.09 | 1 | 2.04 | 3 | 2.44 | - |
| | Roll board | | 0 | 0 | 1 | 9.09 | 0 | 0 | 1 | 0.81 | |
| | Hasta lifti | | 1 | 1.59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.81 | |
| | Çarşaf ya da örtü | | 61 | 96.83 | 9 | 81.82 | 48 | 97.96 | 118 | 95.93 | |
| Ekartasyon gibi sürekli hareketler ve tekrarlayan hareketlerde bulunma | Evet | | 92 | 82.88 | 58 | 89.23 | 15 | 20.00 | 165 | 65.74 | $X^2$:100.073 p:0.0001* |
| | Hayır | | 19 | 17.12 | 7 | 10.77 | 60 | 80.00 | 86 | 34.26 | |
| Çalışma vardiyası içerisinde en çok kalınan pozisyon şekilleri** | Dizler bükülü yerden ağır yük kaldırma | Evet | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2.67 | 2 | 0.80 | $X^2$:4.87 p:0.088 |
| | | Hayır | 111 | 100 | 65 | 100 | 73 | 97.33 | 249 | 99.20 | |
| | Dizler bükülmeden yerden ağır yük kaldırma | Evet | 0 | 0 | 1 | 1.54 | 2 | 2.67 | 3 | 1.20 | $X^2$:3.748 p:0.153 |
| | | Hayır | 111 | 100 | 64 | 98.46 | 73 | 97.33 | 248 | 98.80 | |
| | Belden eğik alet uzatma | Evet | 47 | 42.34 | 41 | 63.08 | 11 | 14.67 | 99 | 39.44 | $X^2$:34.886 p:0.0001* |
| | | Hayır | 64 | 57.66 | 24 | 36.92 | 64 | 85.33 | 152 | 60.56 | |
| | Oturur | Evet | 37 | 33.33 | 7 | 10.77 | 48 | 64.00 | 92 | 36.65 | $X^2$:43.439 p:0.0001* |
| | | Hayır | 74 | 66.67 | 58 | 89.23 | 27 | 36.00 | 159 | 63.35 | |
| | Bel ve sırt dik alet uzatma | Evet | 17 | 15.32 | 9 | 13.85 | 11 | 14.67 | 37 | 14.74 | $X^2$:0.071 p:0.965 |
| | | Hayır | 94 | 84.68 | 56 | 86.15 | 64 | 85.33 | 214 | 85.26 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ayakta masada belden eğik | Evet | 56 | 50.45 | 23 | 35.38 | 38 | 50.67 | 117 | 46.61 | $X^2$:4.45 p:0.108 |
| | | Hayır | 55 | 49.55 | 42 | 64.62 | 37 | 49.33 | 134 | 53.39 | |
| | Ayakta masada dik | Evet | 65 | 58.56 | 49 | 75.38 | 38 | 50.67 | 152 | 60.56 | $X^2$:9.24 p:0.01* |
| | | Hayır | 46 | 41.44 | 16 | 24.62 | 37 | 49.33 | 99 | 39.44 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık, **Birden fazla işaretlenmiştir, ***Evet cevabı verenler işaretlemiştir.

Ameliyathane çalışanlarının hastaya pozisyon verme aşamalarına yönelik daha önce yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bizim çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının %68.92'si hastaya pozisyon vermede görev aldığı ve meslek gruplarına bakıldığında anestezistlerin (%93.33), cerrahlara (%76.58) ve hemşirelere (%27.69) oranla anlamlı derecede daha fazla hasta pozisyonlarında görev aldığı bulundu (p<0.05). Görev alınan aşamaya bakıldığında cerrahların (%70.59) ve anestezistlerin (%70.00) her aşamada, hemşirelerin ise (%33.33) ameliyatın başında pozisyon verdiği saptandı (p<0.05). Hastaya pozisyon vermede görev alan çalışanların %71.10'unun yardımcı araç-gereç kullandığı fakat kullanılan yardımcı araç-gerecin daha çok (%95.93) çarşaf ya da örtü olduğu görüldü. Oysa ki kaydırma tahtası, hasta kaldıracı (lifti), rollboard, slidingboard vb. pek çok ergonomik araç-gereç ameliyathanelerde hastaya pozisyon vermede daha güvenlidir (5, 6). Çalışanların tümü hastaya pozisyon vermede rol almaları, ergonomik ve güvenli araç-gereç kullanmamaları nedeniyle kas-iskelet rahatsızlıkları yönünden risk altında olduğu görüldü.

Ameliyathane çalışanlarının tekrarlı hareketleri ve aynı pozisyonu koruma çabaları kas iskelet rahatsızlıkları için risk oluşturmaktadır (7). Cavlak ve ark. (8)'ları uzun süre aynı pozisyonu koruyarak çalışan ve tekrarlı hareketlerde bulunan diş hekimlerinde vertebral disk rahatsızlığı yaşama oranını yüksek bulmuştur. Bizim çalışmamızda ameliyathane çalışanlarının ekartasyon gibi sürekli ve tekrarlı hareketlerde bulunma durumları incelendi. Hemşireler (%89.30) ve cerrahlar (%82.88) yüksek oranda sürekli ve tekrarlayan hareketlerde bulunurken anestezistlerin (%80.00) ise yüksek oranda sürekli ve tekrarlayan hareketlerde bulunmadığı ve meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı (p<0.05). Hemşireler ve cerrahlar ameliyatı gerçekleştiren kişiler olduğu için tekrarlı hareketlerde anestezistlere oranla daha fazla bulunduğu ve kas-iskelet rahatsızlıkları açısından anestezistlere oranla daha fazla risk taşıdıkları düşünüldü.

Çalışma duruşu vücudun, baş ve gövdenin, kol ve bacak duruşunun iş esnasındaki durumunu ifade eder (7). Çalışmamızda da ameliyathane çalışanlarının gün içerisinde görev dağılımlarına göre en çok hangi pozisyonu kullandığına bakıldı. Hemşirelerin daha çok ayakta masa başında dik (%75.38) ve belden eğik alet uzatma, ameliyat alanını takip (%63.08) pozisyonlarını, anestezistlerin daha çok oturur (%64.00) ve ayakta masa başında belden eğik (%50.67) pozisyonlarını ve cerrahların da daha çok ayakta masa başında dik (%58.56) ve ayakta masa başında belden eğik (%50.45) pozisyonlarını kullandığı ve meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulundu (p<0.05). Tümü yüksekliği ayarlanabilir olan ameliyat masa yüksekliğinin ameliyathane çalışanlarının tümünün boyuna göre ayarlanabilecek ergonomik çözümlemelerin (örn: kısa olanlar için kaymayan basamak..vb.) olmadığı görüldü.

**Tablo 4. Ameliyathane çalışanlarının son çalışma haftası boyunca yaşadıkları kas-iskelet sistemi ağrılarının Cornell Kas-İskelet Rahatsızlık Ölçeği (CKİRÖ)'ne ilişkin bulguları**

| | | Meslek | | | | | | Toplam | | Ki-kare ($X^2$) p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cerrahlar | | Hemşireler | | Anestezistler | | | | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| Boyun ağrısı | Yok | 62 | 55.86 | 20 | 30.77 | 37 | 49.33 | 119 | 47.41 | $X^2$:10.506 p:0.005* |
| | Var | 49 | 44.14 | 45 | 69.23 | 38 | 50.67 | 132 | 52.59 | |
| Sağ omuz ağrısı | Yok | 85 | 76.58 | 28 | 43.08 | 47 | 62.67 | 160 | 63.75 | $X^2$:19.96 p:0.0001* |
| | Var | 26 | 23.42 | 37 | 56.92 | 28 | 37.33 | 91 | 36.25 | |
| Sol omuz ağrısı | Yok | 82 | 73.87 | 36 | 55.38 | 54 | 72.00 | 172 | 68.53 | $X^2$:7.096 p:0.029* |
| | Var | 29 | 26.13 | 29 | 44.62 | 21 | 28.00 | 79 | 31.47 | |
| Sırt ağrısı | Yok | 58 | 52.25 | 21 | 32.31 | 38 | 50.67 | 117 | 46.61 | $X^2$:7.259 p:0.027* |
| | Var | 53 | 47.75 | 44 | 67.69 | 37 | 49.33 | 134 | 53.39 | |
| Sağ üst kol ağrısı | Yok | 98 | 88.29 | 44 | 67.69 | 66 | 88.00 | 208 | 82.87 | $X^2$:14.233 p:0.001* |
| | Var | 13 | 11.71 | 21 | 32.31 | 9 | 12.00 | 43 | 17.13 | |
| Sol üst kol ağrısı | Yok | 103 | 92.79 | 52 | 80.00 | 67 | 89.33 | 222 | 88.45 | $X^2$:6.648 p:0.036* |
| | Var | 8 | 7.21 | 13 | 20.00 | 8 | 10.67 | 29 | 11.55 | |
| Bel ağrısı | Yok | 49 | 44.14 | 22 | 33.85 | 28 | 37.33 | 99 | 39.44 | $X^2$:2.019 p:0.364 |
| | Var | 62 | 55.86 | 43 | 66.15 | 47 | 62.67 | 152 | 60.56 | |
| Sağ alt kol ağrısı | Yok | 105 | 94.59 | 56 | 86.15 | 66 | 88.00 | 227 | 90.44 | $X^2$:4.113 p:0.128 |
| | Var | 6 | 5.41 | 9 | 13.85 | 9 | 12.00 | 24 | 9.56 | |
| Sol alt kol ağrısı | Yok | 105 | 94.59 | 59 | 90.77 | 67 | 89.33 | 231 | 92.03 | $X^2$:1.88 p:0.391 |
| | Var | 6 | 5.41 | 6 | 9.23 | 8 | 10.67 | 20 | 7.97 | |
| El bileği ağrısı | Yok | 101 | 90.99 | 54 | 83.08 | 62 | 82.67 | 217 | 86.45 | $X^2$:3.503 p:0.174 |
| | Var | 10 | 9.01 | 11 | 16.92 | 13 | 17.33 | 34 | 13.55 | |
| Kalça ağrısı | Yok | 96 | 86.49 | 46 | 70.77 | 63 | 84.00 | 205 | 81.67 | $X^2$:7.153 p:0.028* |
| | Var | 15 | 13.51 | 19 | 29.23 | 12 | 16.00 | 46 | 18.33 | |
| Sağ üst bacak ağrısı | Yok | 97 | 87.39 | 48 | 73.85 | 57 | 76.00 | 202 | 80.48 | $X^2$:6.15 p:0.046* |
| | Var | 14 | 12.61 | 17 | 26.15 | 18 | 24.00 | 49 | 19.52 | |
| Sol üst bacak ağrısı | Yok | 99 | 89.19 | 49 | 75.38 | 60 | 80.00 | 208 | 82.87 | $X^2$:6.123 p:0.047* |
| | Var | 12 | 10.81 | 16 | 24.62 | 15 | 20.00 | 43 | 17.13 | |
| Sağ diz ağrısı | Yok | 89 | 80.18 | 31 | 47.69 | 45 | 60.00 | 165 | 65.74 | $X^2$:20.773 p:0.0001* |
| | Var | 22 | 19.82 | 34 | 52.31 | 30 | 40.00 | 86 | 34.26 | |
| Sol diz ağrısı | Yok | 88 | 79.28 | 39 | 60.00 | 53 | 70.67 | 180 | 71.71 | $X^2$:7.569 p:0.023* |
| | Var | 23 | 20.72 | 26 | 40.00 | 22 | 29.33 | 71 | 28.29 | |
| Sağ baldır ağrısı | Yok | 91 | 81.98 | 28 | 43.08 | 56 | 74.67 | 175 | 69.72 | $X^2$:30.631 p:0.0001* |
| | Var | 20 | 18.02 | 37 | 56.92 | 19 | 25.33 | 76 | 30.28 | |
| Sol baldır ağrısı | Yok | 94 | 84.68 | 33 | 50.77 | 59 | 78.67 | 186 | 74.10 | $X^2$:25.733 p:0.0001* |
| | Var | 17 | 15.32 | 32 | 49.23 | 16 | 21.33 | 65 | 25.90 | |
| Sağ ayak ağrısı | Yok | 88 | 79.28 | 32 | 49.23 | 53 | 70.67 | 173 | 68.92 | $X^2$:17.433 p:0.0001* |
| | Var | 23 | 20.72 | 33 | 50.77 | 22 | 29.33 | 78 | 31.08 | |
| Sol ayak ağrı | Yok | 88 | 79.28 | 35 | 53.85 | 53 | 70.67 | 176 | 70.12 | $X^2$:12.671 p:0.002* |
| | Var | 23 | 20.72 | 30 | 46.15 | 22 | 29.33 | 75 | 29.88 | |

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Dıraçoğlu (9) sağlık çalışanlarında en çok yaşanan kas iskelet ağrılarının ikinci sırasında boyun ağrısı yaşandığını belirlemiştir. Büker ve ark. (10)'larının cerrahlarla yaptığı çalışmada yaşanan kas-iskelet problemlerinden ikinci sırada (%34.14) boyun problemleri olduğu bulunmuştur. Bu çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarının son çalışma haftası boyunca yaşadıkları kas-iskelet sistemi ağrıları incelendiğinde; hemşirelerin boyun (%69.23), sağ omuz (%56.92), sol omuz (%44.62), sırt (%67.69), sağ üst kol (%32.31), sol üst kol (%20.00), kalça (%29.23), sağ üst bacak (%26.15), sol üst bacak (%24.62), sağ diz (%52.31), sol diz (%40.00), sağ baldır (%56.92), sol baldır (%49.23), sağ ayak (%50.77) ve sol ayak (%46.15) ağrılarının anestezistlere ve cerrahlara oranla anlamlı derecede daha fazla oranda yaşadıkları saptandı ($p<0.05$). Çalışmamızda yine hemşirelerin bel (%66.15) ve sağ alt kol (%13.85) ağrısını anestezistlere ve cerrahlara oranla daha fazla yaşadığı ancak meslek grupları arasında anlamlı farklılık olmadığı görüldü ($p>0.05$). Çalışmamızda anestezistlerin ise; sol alt kol (%10.67) ve el bileği (%17.33) ağrısını hemşirelere ve cerrahlara oranla daha fazla yaşadığı ancak meslek grupları arasında anlamlı farklılık olmadığı bulundu ($p>0.05$).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarımıza baktığımızda ameliyathane çalışanlarının farklı boy uzunluklarında olması, monitörlerin ekip ihtiyaçlarına göre ayarlanamaması nedeniyle risk altında olduğu

görüldü. Cerrahlardan yaklaşık 12 cm, anestezistlerden de yaklaşık 7 cm kısa olan hemşirelerin boyun ve omuz ağrıları yönünden diğer meslek gruplarına oranla daha fazla risk altında olduğu görüldü.

Ergonomik çözümlemeler olmadığında kas-iskelet problemlerine neden olan en önemli durumlardan biri de zorlayıcı hareketlerde bulunmaktır. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının çoğunun ameliyathanelerde hastaya pozisyon vermede görev aldığı ancak yardımcı araç-gereç olarak sadece çarşaf ya da örtü kullandığı görüldü. Yalnızca çarşaf ya da örtü kullanımı hem çalışanlar hem de hastalar açısından risklidir. Çalışanların tümünde hastaya pozisyon vermede rol almalarının ve ergonomik araç-gereç kullanımı olmamasının kas-iskelet rahatsızlıkları riskini arttırdığı düşünüldü.

Sürekli ve tekrarlayan hareketlerde bulunmak kas-iskelet problemleri bakımından risk oluşturmaktadır. Baş ve gövde ileri pozisyonu ve ekartasyon gibi güç gerektiren işler de kas-iskelet sorunlarına yol açabilmektedir. Bu çalışmada sürekli hareketlerde ve uzun süreli aynı pozisyonun korunduğu durumlar incelendi ve meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı. Hemşireler ve cerrahlar yüksek oranda sürekli ve tekrarlayan hareketlerde bulunurken anestezistlerin daha az sürekli ve tekrarlayan hareketlerde bulunduğu görüldü. Hemşireler ve cerrahlar ameliyatı gerçekleştiren kişiler olduğu için tekrarlı hareketlerde anestezistlere oranla daha fazla bulunduğu ve kas-iskelet rahatsızlıkları açısından anestezistlere oranla daha fazla risk taşıdıkları görüldü.

Ameliyathane çalışanlarının gün içerisinde görev dağılımlarına göre en çok hangi iki pozisyonu kullandığına bakıldı. Hemşirelerin daha çok ayakta masa başında dik (%75.38) ve belden eğik alet uzatma (%63.08) pozisyonlarını, anestezistlerin daha çok oturur (%64.00) ve ayakta masa başında belden eğik (%50.67) pozisyonlarını ve cerrahların da daha çok ayakta masa başında dik (%58.56) ve ayakta masa başında belden eğik (%50.45) pozisyonlarını kullandığı bulundu. Hemşirelerin alet masasından, alet uzatmaktan ve gerektiğinde ekartasyonda görev almaktan sorumlu olması en çok kullanılan iki pozisyonun ayakta masada dik ve belden eğik alet uzatma pozisyonu olmasına neden olduğu görüldü. Anestezistlerin ise ameliyatın başında hastayı entübe ederken ayakta masada belden eğik pozisyonunu kullanmasına daha sonrasında monitör takibi için oturur pozisyonu kullanmasına neden olduğu görüldü. Cerrahlar da ameliyatı gerçekleştirecek kişiler olduğu için daha çok masa başı pozisyonları kullandığı görüldü. Duruş pozisyonları incelendiğinde tüm çalışanların kas-iskelet rahatsızlıkları açısından risk altında olduğu tespit edildi.

Ameliyathane çalışanlarının en sık ağrı yaşadıkları bölgeler incelendiğinde; hemşirelerde boyun, sırt ve bel, cerrahlarda bel, sırt ve boyun, anestezistlerde ise bel, boyun ve sırt bölgelerinin ilk üç sırayı aldığı saptandı.

Hemşirelerin diğer meslek gruplarından daha çok ağrı yaşadığı; buna en çok çalışma vardiyaları süresince daha çok ayakta çalışmaları, ameliyatlar sırasında ekartasyon gibi sürekli ve tekrarlı hareketlerde bulunmaları ve alet uzatmak için belden eğik alet uzatma pozisyonunu çok kullanmalarının neden olduğu belirlendi. Ayrıca ayarlanamayan sabit monitörlerle çalışırken cerrahlara ve anestezistlere oranla boylarının kısa olması ve ayarlanabilir yüksekliklerin olmamasından dolayı hemşirelerin diğer meslek gruplarından daha fazla ağrı yaşamalarına neden olduğu görüldü.

Çalışma sırasında çalışanların kas-iskelet sistemini zorlayacak ergonomik olmayan uygunsuz araç-gereç kullanımı, sürekli ve tekrarlı hareketlerin kullanımı, ağır iş yükü, işe dair alışkanlıklar, ameliyathanenin zorlu çalışma şartlarının kas-iskelet sistemi problemleri yarattığını düşünüyoruz. Ameliyatlar sırasında kullanılan cerrahi monitörlerin ergonomik çalışma yüksekliğinde kullanılabilmesi için ayarlanabilir özellikte olması, ameliyatlar sırasında kullanılan cerrahi monitörlerin tüm ekip ihtiyaçları göz önünde bulundurularak ayarlanması, hastaya pozisyon verirken çarşaf ya da örtü gibi vücut mekaniklerini zorlayan araç-gereçler yerine daha az kas gücü gerektiren kaydırma tahtası (rollboard, sliding board

vb.), hasta kaldıracı (hasta lifti) gibi ergonomik araç-gereçlerin sağlanması ve kullanımlarına ilişkin eğitim verilmesi, ameliyathane çalışanlarına çalışırken kullanmaları gereken ergonomik vücut pozisyonları ile ilgili eğitim verilmesi, ameliyathane çalışanlarının biyomekanik ergonomik risklerini ve kas-iskelet rahatsızlıklarını azaltacak yöntemler olarak önerilmektedir.

**KAYNAKÇA**


1. Yavuz Van Gıersbergen M. Ameliyathanelerde çevre güvenliği. Yavuz van Gıersbergen M, Kaymakçı Ş. Eds. 1. Baskı, İzmir, Meta Basım Matbaacılık, 2015: 209-211.
2. Thuy-Van TH, Chelsea SH, Kevin JS, Shannon MK. Work-related musculoskeletal symptoms among otolaryngologists by subspecialty: a national survey. *Laryngoscope*, 2018; 128: 632-640.
3. Choobineh A, Movahed M, Tabatabaie SH, Kumashiro M. Perceived demands and musculoskeletal disorders in operating room nurses of Shiraz city hospitals. *Ind Health*, 2010; 48 (1): 74-84.
4. Gürüler H, Ayvaz U. Ergonomik bilgisayar kullanımına yönlendiren bir asistan sistem tasarımı. *GU J Sci,* 2017; 5 (4): 99-107.
5. Grover J, Geliman H, Waters RL. The effect of a flexion contracture of the elbow on the ability to transfer in patients who have quadriplegia at the sixth cervical level. *J Bone Joint Surg Am,* 1996; 78 (9): 1397-1400.
6. Sun C, Buchholz B, Quinn M, Punnett L, Galligan C, Gore R. Ergonomic evaluation of slide boards used by home care aides to assist client transfers. *Ergonomics*, 2018; 61 (7): 913-922.
7. Esen H, Fığlalı N. Çalışma duruşu analiz yöntemleri ve çalışma duruşunun kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına etkileri. *SAÜ Fen Bil Der,* 2013; 17 (1): 41-51.
8. Cavlak U, Yağcı N, Böbeci M. Denizli ilinde çalışan diş hekimlerinde görülen kas iskelet sistemi problemlerinin incelenmesi. *Türk Dişhekimleri Birliği Dergisi,* 2002; 15: 113-116.
9. Dıraçoğlu D. Sağlık personelinde kas-iskelet sistemi ağrıları. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2006; 26: 132-139.
10. Büker N, Aslan E, Altuğ F, Cavlak U. Hekimlerde kas iskelet sistemi problemlerinin analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi,*2006; 10: 163-170.

## S-24 Meme Kanseri Olan Kadınlarda Cinsel Uyum ve Beden İmajının Belirlenmesi

**Kadriye BAŞKAYA, Selda RIZALAR**

**İstanbul Medipol Üniversitesi**

## GİRİŞ

Tüm ülkelerde meme kanseri insidansı %25.1 ve 5 yıllıkprevelans 100.000'de 36.3'tür (Globocan 2018). 2018 yılında 2.1 milyon yeni meme kanseri vakası ve meme kanseri nedeniyle 630.000 ölüm gerçekleşmiştir. Veriler incelendiğinde her 8 kadından biri ve her 1000 erkekten 1'inin yaşamlarının bir döneminde invazif meme kanseri geçireceği tahmin edilmektedir (Cancer Research UK, 2017). Türkiye'de de meme kanseri insidansı yıllara göre artış göstermektedir. Sağlık Bakanlığı'nın 2015 yılı verilerine göre ülkemizde meme kanseri insidansı kadınlar arasında yüz binde 41.6'dur (SB, 2016). Meme kanserinde erken tanı konulması ve etkin tedavinin uygulanması sonucu bireylerin yaşam süresi uzamıştır. Günümüzde dikkatler meme kanseri olan kadınların tedavi sonrası yaşam kalitesini geliştirmeye yönelmiştir. Yapılan çalışmalarda, meme kanserinin kadınları fiziksel, duygusal, sosyal ve manevi yönden etkilediği ortaya çıkmıştır. Meme kanseri olan kadınlar ağrı, lenfödem, kaygı öfke ve depresyon gelecek hakkında belirsizlik, umutsuzluk, öz kıyım düşünceleri, sosyal izolasyon, dişilik özelliklerini kaybetme korkusu ve cinsel işlev bozukluğu gibi birçok sorun ile baş etmek durumunda kalmaktadırlar (Karayurt ve Andıç, 2011). Meme kanserinin cerrahi tedavisi kadınların görünümünde kalıcı değişime yol açabilmektedir. Cerrahi tedavi sonucu bir organın kaybı ve beden görünümünün değişmesi, hastalar için olumsuz etkilere yol açabilmektedir (Enache, 2012). Literatür incelendiğinde meme kanseri tanısı konulan hastaların beden imajının, benlik kavramının, duygusal ve davranışsal durumunun bozulabildiği, aile dinamiğinde sorun olabildiği ve rol değişimi yaşanabildiği belirtilmektedir (Özbaş, 2016; Hakan, 2004). Beden imajı, benliğin fiziksel boyutunu oluşturur ve fiziksel görünüm, sağlık durumu, fiziksel beceriler ve cinsellikle ilgili tutum ve algıları içerir. Beden imajı bireyin kişiliği, değerleri ve ilişkilerinin önemli bir parçasıdır, benlik kavramının temel öğesidir (Hakan, 2011; Altunay ve Öz, 2006). Meme kanseri, kansere yüklenen anlamın yanı sıra cerrahi tedavi nedeniyle kadınlar tarafından hem yaşam için hem de kadınlık duygusu için tehdit olarak algılanmaktadır. Meme kanseri tedavileri kadınların beden imajı, cinsel uyum ve sosyal yaşamla ilgili sorunlar yaşamasına neden olmaktadır. Cinsellik, insanların değerleri, inanışları, duyguları, kişilikleri, sevdikleri ve sevmedikleri şeyler, tutumları, davranışları, fiziksel görünümleri ve içinde yaşadıkları topluma göre şekillenen bir kavramdır. Yapılan çalışmalarda mastektomi sonrası olumsuz

beden imajı nedeniyle beden algısının bozulduğu bu nedenle cinsel doyumda azalma ve eş uyumunda bozulma geliştiği gösterilmiştir (Thors et al, 2001; Horcout ve Frıth, 2011). Bu çalışmanın amacı meme kanseri olan kadınlarda cinsel uyum ve beden imajının belirlenmesidir.

## GEREÇ VE YÖNTEM:

Bu çalışma İstanbul'da bir özel hastanenin kemoterapi ünitesine başvuran meme kanseri olan kadınlar üzerinde 20 Kasım 2017- 26 Ekim 2018 tarihleri arasında uygulandı. Kemotarapi ünitesine başvuran tüm meme kanseri tanılı hastalar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Örnekleme 183 hasta alınmıştır. Araştırmanın verileri bireylere ait bilgileri içeren Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu ve Cinsel Uyum (CU) ve Beden İmajı (Bİ) Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 25 programında değerlendirilmiştir. Verilerin dağılım durumlarına bakılarak normal dağılım gösterenler bağımsız değişkenlerde t testi ile normal dağılım göstermeyenler ikili gruplar için mann whitney U, üç ve daha fazla grup için Kruskall Wallis testi ile değerlendirilmiştir. Beden imajı ve cinsel uyum arasındaki ilişkiyi belirlemek için Kanonik korelasyon uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 1: Meme Kanserli Kadınların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri (N=183)**

| **Sosyodemografik Özellikler** | | |
|---|---|---|
| | X±SS | Aralık |
| **Yaş** | 49,03±10,55 | 27-74 (min-max) |
| | N | % |
| **Medeni durum** | | |
| Bekar | 7 | 3,83 |
| Evli | 176 | 96,17 |
| **Çocuk Sayısı** | | |
| Yok | 17 | 9,29 |
| 1 | 34 | 18,58 |
| 2 | 73 | 39,89 |
| 3 ve üstü | 59 | 32.24 |
| **Eğitim Durumu** | | |
| Okur yazar değil | 8 | 4,37 |
| İlkokul | 82 | 44,81 |

| | | |
|---|---|---|
| Ortaokul | 14 | 7,65 |
| Lise | 43 | 23,50 |
| Lisans ve üstü | 36 | 19,67 |
| **Gelir Düzeyi** | | |
| Kötü | 6 | 6,03 |
| Orta | 107 | 58,47 |
| İyi | 70 | 38,25 |
| **Çalışma Durumu** | | |
| Çalışmıyor | 127 | 69,40 |
| Çalışıyor | 38 | 20,77 |
| Emekli | 18 | 9,84 |
| **Klinik Özelikler** | | |
| **Kronik Sağlık Sorunları** | | |
| Var | 62 | 33,88 |
| Yok | 121 | 66,12 |
| **Tanı Sonrası Süre** | | |
| 3-6 ay | 75 | 40,98 |
| 7-12 ay | 18 | 9,84 |
| 1-3 yıl | 41 | 22,40 |
| 3 yıl ve üzeri | 49 | 26,78 |
| **Kanser Evresi** | | |
| 1. Evre | 29 | 15,85 |
| 2. Evre | 73 | 39,89 |
| 3. Evre | 57 | 31,15 |
| 4. Evre | 24 | 13,12 |
| **Cerrahi Tedavi Tipi** | | |
| Meme Koruyucu Cerrahi | 100 | 54,64 |
| Mastektomi | 83 | 45,36 |
| **KT** | | |
| Evet | 182 | 99,45 |
| Hayır | 1 | 0,55 |
| **RT** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Evet | 94 | 51,32 |
| Hayır | 89 | 48,63 |
| **Hormonterapi** | | |
| Evet | 93 | 50,82 |
| Hayır | 89 | 48,63 |
| **Menstruasyonu** | | |
| Devam eden | 38 | 20,72 |
| Devam etmeyen | 145 | 79,23 |

Katılımcıların yaş ortalaması 49,03±10,55 olup %96,17'sinin evli, %39'unun iki, %32.24'ünün üç ve daha fazla çocuk sahibi, %44.81'inin ilkokul mezunu, %58,47'sinin orta gelirli olduğu, %33,88'inin kronik hastalığa sahip olduğu bulundu. Hastaların %40,98'nde tanı konulduktan sonra 3-6 ay zaman geçtiği belirlenmiştir. Hastaların %15,85'inin 1., %39,89'unun 2., %31,15'inin 3., %13,12'sinin 4. evrede olduğu belirlenmiştir. Hastaların %54,64'üne meme koruyucu cerrahi, %45,36'sına mastektomi uygulanmıştır. Hastaların %99,45'ne kemoterapi, %51,32'sine radyoterapi, %50,82'sine hormonterapi uygulanmıştır (Tabo 1).

**Tablo 2: Meme Kanserli Hastaların Beden İmajı ve Cinsel Uyum Alt Ölçek Toplam Puanları (N=183)**

| | Ortalama±SS | Ortanca | En Düşük-En Yüksek Değer |
|---|---|---|---|
| **Bİ Alt Ölçekleri** | | | |
| Önceki Bİ | 10,81±2,32 | 11,00 | 5-15 |
| Sonraki Bİ | 9,69±2,69 | 10,00 | 3-15 |
| **CU Alt Ölçekleri** | | | |
| Önceki CU | 7,04±1,73 | 7,00 | 2-10 |
| Memelerin Cinsellikteki Önemi | 7,40±2,34 | 8,00 | 2-10 |
| Cinsel Fonksiyon Üzerine Etkisi | -4,28±2,63 | -4,00 | -8-1 |

Hastaların CUBİÖ puan ortalamaları sırasıyla; *Önceki Bİ* 10,81±2,32, *Sonraki Bİ* 9,69±2,69, *önceki CU* 7,04±1,73, *CU-Memelerin cinsellikteki önemi* 7,40±2,34, *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* -4,28±2,63 olarak bulundu (Tablo 2). Bulgular incelendiğinde hastaların *Bİ* puanları ile *CU* puanları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki vardır (r=0,330, p<0,001).

**Tablo 3: Meme Kanserli Bireylerin Kronik Sağlık Sorunlarına Göre Beden İmajı ve Cinsel Uyum Alt Ölçek Puanlarının Dağılımı (N=183)**

| Ölçekler | Kronik Sağlık Sorunları | | Test İstatistiği; Anlamlılık |
|---|---|---|---|
| | **Yok (n=121)** | **Var (n=62)** | |
| | Ortalama±SS | Ortalama±SS | |
| **Bİ Alt Ölçekleri** | | | |
| Önceki Bİ | 10,95±2,34 | 10,53±2,25 | t=1,157 ; p=0,249 |
| Sonraki Bİ | 10,06±2,66 | 8,98±2,64 | t=2,594; p=0,01 |
| **CU Alt Ölçekleri** | | | |
| Önceki CU | 7,24±1,69 | 6,66±1,76 | t=2,16; p=0,032 |
| Memelerin Cinsellikteki Önemi | 7,54±2,3 | 7,15±2,41 | t=1,073; p=0,285 |
| Cinsel Fonksiyon Üzerine Etkisi | -4,3±2,55 | -4,26±2,81 | t=-0,096; p=0,924 |

Kronik sağlık sorunu olan ve olmayan hastalarda *sonraki Bİ* ve *önceki CU* alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (t=2,594; p=0,01, t=2,1; p=0,032). Kronik sağlık sorunu olanların *sonraki Bİ* puanları olmayanlara göre daha düşüktür. Kronik sağlık sorunu olanların *önceki CU* puanları hastalığı olmayanlara göre daha düşüktür (Tablo 3).

Bulgular incelendiğinde evli ve bekar olan hastalar arasında *önceki Bİ* ve *CU-cinsel fonksiyon üzerine etkisi* alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (U=296,5; p=0,019, U=331; p=0,035) . Medeni duruma göre diğer alt boyutlar arasında anlamlı fark yoktur.

Çocuğu olan ve olmayan hastalarda *önceki Bİ* ve *sonraki Bİ* alt boyutlarında istatistiksel olarakanlamlı fark bulundu (U=795; p=0,03; U=808,5; p=0,004). Çocuk sahibi olmayan gruptaki hastaların *önceki Bİ* ve *sonraki Bİ* alt boyut puanları çocuk sahibi olmayan hastalara göre yüksek bulundu.

Farklı gelir düzeylerine sahip hastaların *CU-önceki cinsel uyum* alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (KW=8,326;p=0,016). Farkın kaynağı incelendiğinde; gelir düzeyine göre *önceki CU* alt ölçeğinde orta ve iyi gelir düzeyliler arasında anlamlı fark bulundu (U=2924,5;p=0,012, p<0,05).Gelir düzeyi iyi olanların *CU-önceki CU* puan ortalaması gelir düzeyi orta olanlardan daha yüksektir.

Menstruasyon gören ve görmeyen hastalarda *önceki CU* alt ölçeğinin alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (t=-2,480;p=0,033). Menstruasyon görmeyenlerin *önceki CU* alt ölçek puanlarının görenlere göre daha düşük olduğu bulundu.

## TARTIŞMA

Araştırmamıza alınan meme kanserli hastaların yaş ortalaması 49,03±10,55 (27-74)'tir. Erol'un (2014) meme kanserli hastalarda sosyal destek grup eğitiminin cinsel uyum ve beden imajına etkisini inceleyen çalışmasında yaş ortalaması 51,63±1,00, Karataş'ın (2015) çalışmasında 43,3±13,99, Robert ve ark.'nın(2016) çalışmasında ise 61,8±10,5 olduğu belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde meme kanserinin kadınlarda çoğunlukla 50 yaş üzerinde görüldüğü belirtilmektedir. Çalışmamızda ve diğer çalışmalarda yaş ortalaması 50 civarında olup literatür bilgisi ile aynı doğrultudadır. Çalışmamızda *Bİ* alt ölçeğinin alt boyutlarından *önceki Bİ* alt boyutu ortalaması 10,81±2,32 ve *sonraki Bİ* ortalaması 9,69±2,69'dur (Tablo 2). Dalton'un (2009) çalışmasında orijinal SABIS ölçeği kullanılarak yapılan çalışmada 353 hasta değerlendirilmiş, *önceki Bİ* ortalaması 2.81±0.86, *sonraki Bİ* ortalaması 2.35±1.0 olarak belirlenmiştir. Erol'un (2014) çalışmasında *önceki Bİ* ortalaması 11.24±2.22, *sonraki Bİ* ortalaması 10.85± 3.62 olarak belirtildi. Özalp ve ark.'nın (2014) çalışmasında ise *önceki Bİ* ortalaması 6,57±1,92*, sonraki Bİ* ortalaması 7,15±3,19 olarak belirtilmiştir. Araştırma bulgularımız Özalp ve ark.'nın bulgularına yakın değerlerdir. Ancak bizim çalışmamızda tedavi *sonrası Bİ* puanında düşüş, Özalp'in çalışmasında ise yükselme söz konusudur. Bu açıdan bakıldığında Dalton'un çalışmasında *sonraki Bİ* puanının öncekine göre düştüğü görülmektedir. Bizim bulgularımızda da *sonraki Bİ* puanı öncekine göre düşüş göstermiştir. Bu bulgular tedavi sonrası dönemde kadınlarda beden imajının olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Çalışmamızda *CU* alt ölçeğinin alt boyutlarından *CU-Önceki cinsel uyum* ortalaması 7,04±1,73*, CU-Memelerin cinsellikteki önemi* ortalaması 7,4±2,3459 ve *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* ortalaması -4,28±2,63 olarak bulundu. Dalton'un (2009) çalışmasında *önceki CU* ortalaması 3,27±0,98, *CU-Memelerin cinsellikteki önemi* ortalaması -0,49±0,71, *CU-cinsel fonksiyon üzerine etkisi* ortalaması 2,91±0,97 olarak belirtilmiştir. Erol'un (2014) çalışmasında *CU-Önceki cinsel uyum* ortalaması 6.80±1.63, *CU-Memelerin cinsellikteki önemi* ortalaması 6.48±2.19, *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* ortalaması −3.51±2.61 olarak belirtilmiştir. Özalp ve ark'nın (2014) çalışmasında ise *CU-Önceki cinsel uyum* ortalaması 6,65±1,92, *CU-Memelerin cinsellikteki önemi* ortalaması 6,57±1,92, *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* ortalaması -3,27±2,73 olarak belirtilmiştir. Bulgularımız Erol'un ve Özalp'in bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmaya alınan hastaların *Bİ* puanları ile *CU* puanları arasında pozitif yönde ilişki bulundu (r=0,330, p<0,001). Ayrıca alt ölçekler arasında değerlendirme yapıldığında *önceki Bİ* ile *sonraki Bİ* arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu ( r=389; p= 0,000). Hastaların *önceki Bİ* ile *önceki CU* alt ölçek puanları arasında da pozitif yönde ilişki bulundu (r=203; p=0,006).

Literatüre bakıldığında *Bİ* ile cinsellik arasında ilişki olduğu beden imajı sorunu olan kişilerde dahafazla cinsel sorunlar olduğu saptanmıştır. Meme kanseri tanı ve tedavisi cinsel fonksiyonu olumsuz yönde etkilemekte, cinsel yaşamda ilgi, etkin olma, zevk ve performans yönünden değişiklikler meydana getirmektedir. Cerrahi tedavi geçiren hastaların *sonraki Bİ* ile *CU-memelerin cinsellikteki önemi* arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulundu (r=269; p=0,000). Bu durum cerrahi tedavi sonrası *Bİ* puanı düştükçe *CU-Memelerin Cinsellikteki Önemi* puanının arttığını göstermektedir. Dalton'un çalışmasında (2009) ve Anagnostopoulus ve Myrgianni'nin çalışmasında (2009) meme kanserinin cerrahi tedavisine bağlı *beden imajı* ve cinsel sağlık üzerinde negatif etkisi olduğu bir çok çalışmada belirtilmiştir. Meme kanserinin cerrahi tedavisine bağlı *Bİ* ve cinsel sağlık üzerinde negatif etkisi olduğu bir çok çalışmada belirtilmiştir. Bulgumuza göre kanserin cerrahi tedavisine bağlı olarak kadın için memelerin cinsellikteki öneminin arttığı söylenebilir. Hastaların *sonraki Bİ* ile *CU-cinsel fonksiyon üzerine etkisi* puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulundu (r=232; p=0,002). Meme kanserli hastalarda cerrahi tedavi sonrası beden imajı düzeyinin memelerin cinsel işlevi etkileme düzeyi ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu durum beklenen bir bulgudur. Meme kanserli hastalar *Bİ* konusunda desteklendiklerinde cinsel uyumlarının dageliştirileceği söylenebilir.

Çayan ve ark.'larının (2004) yaptıkları bir araştırmada kronik sağlık sorunu olan hastalarda cinsel işlev bozukluğunun görülme sıklığının arttığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda meme kanserli hastaların %33,88'inin kronik hastalığı olduğu bulundu. Kronik hastalığı olan kadınların meme kanseri tedavi süreci *sonrasındaki Bİ* puanı ile *önceki Bİ* puanına göre anlamlı olarak düşük bulundu. Bu beklendik bir durumdur. Kronik hastalığın beden ve ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri beden imajı algısını da bozduğu söylenebilir.

Meme kanseri gelişiminde gelir düzeyinin rolünde literatür incelendiğinde bazı çalışmalar meme kanseri ile gelir düzeyi arasında ilişki olmadığını belirtmiş, yapılan bazı çalışmalarda ise gelir düzeyleri iyi olan kadınlarda meme kanseri gelişme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Kuzhan ve Adlı'nın (2015) çalışmasında hastaların %39,1'i yüksek gelir düzeyine sahipken, çalışmamızda meme kanseri hastaların gelir düzeyleri incelendiğinde hastaların %38,25'inin yüksek gelir düzeyine sahip olduğu belirlendi. Araştırmamızda gelir düzeyine göre *CU-önceki cinsel uyum* alt ölçeğinde orta ve iyi gelir düzeyliler arasında anlamlı fark bulundu (U=2924,5 p=0,012, p<0,05). Gelir düzeyi iyi olanların *CU-önceki cinsel uyum* puan ortalaması gelir düzeyi orta olanlardan daha yüksektir. *CU-önceki cinsel uyum* puanı kadınların meme kanseri olmadan önceki sağlık durumundaki cinsel uyumunu

belirtmektedir. Gelir düzeyi yüksek olan kadınların cinsel uyum düzeylerinin de diğerlerinden yüksek olması genel yaşam konforunun yüksekliğine bağlı beklenen bir bulgudur.

Çalışmamızın %20,77'ini çalışan kadınların oluşturduğu belirlendi. Çalışan ve emekli gruplar karşılaştırıldığında *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* alt ölçeği puan ortalamaları arasında fark bulundu (U=219 p=0,026, p<0,05). Emekli grubunun *CU-cinsel fonksiyon üzerine etkisi puan* ortalaması çalışandan yüksektir. Ayrıca çalışmayan ve emekli gruplar karşılaştırıldığında *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* alt ölçeği puan ortalamaları arasında da fark bulundu (U=662,5 p=0,003 p<0,05). Emekli grubunun *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* puan ortalaması çalışmayan grubun puanından da yüksektir. Çakır, Kafadar ve ark.'nın (2016) çalışmasında hastaların %30'unun çalıştığı, Erdoğan'ın çalışmasında araştırmaya alınan hastaların %54'ünün çalıştığı bildirilmiştir. Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalar ile paraleldir. Çalışmamızda hastalara cerrahi tedavi olarak %54,64'üne meme korucu cerrahi, %45,36'sına mastektomi uygulandığı belirlenmiştir, meme koruyucu cerrahi veya mastektomi yapılma durumuna göre *önceki Bİ* ve *sonraki Bİ* puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Denizgil ve Sönmez'in (2015) yaptığı çalışmada hastaların %50'sine mastektomi, %50'sine meme koruyucu cerrahi uygulandığı bildirilmiş, meme koruyucu cerrahi geçiren kadınlarda beden imajının mastektomi geçiren kadınlara göre daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yapılan birçok çalışmada meme koruyucu cerrahinin mastektomiye göre beden imajını daha az etkilediği belirtilmektedir. Bizim çalışma bulgularımız literatür bilgileri ile uyumlu değildir. Wapnir ve arkadaşlarının (1999) yaptığı benzer bir çalışmada ise beden imajındaki değişim nedeniyle mastektomili kadınların, lumpektomi olmuş kadınlardan cinsel ilişkiyi sürdürmede daha fazla zorluk yaşadıkları belirlenmiştir. Collins ve ark.'nın (2011) yaptıkları çalışmada mastektomi, meme koruyucu cerrahi ve mastektomi sonrası rekonstrüksiyon uygulanan 549 hasta incelenmiş cerrahi tedavi türü ile *Bİ* değişiklikleri karşılaştırılmış, meme koruyucu cerrahi geçiren hastaların diğer hastalara göre beden imajının daha olumlu olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda menstruasyonu devam eden ve etmeyen hastalar karşılaştırıldığında *CU-önceki cinsel uyum* alt ölçeğinin alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (t=-2,480; p=0,033). Menstrüasyonu devam etmeyenlerin *CU-önceki cinsel uyum* alt ölçek puanlarının menstrüasyonu devam edenlere göre daha düşüktür. Literatür incelendiğinde Aydın ve Aslan'ın (2008) yaptıkları çalışmada; menstruasyonu devam eden meme kanserli kadınlarda cinsel işlev bozukluğu görüldüğü belirlenmiştir. Çayan yaptığı çalışmada menapoza giren başka deyişle menstrüasyonu devam etmeyen kadınlarda cinsel işlev bozukluğu sıklığının menstrüasyon gören kadınlara göre attığını belirtmiştir. Biglia ve

arkadaşlarının (2000) premenapozal kadınlarla yaptığı bir çalışmada meme kanseri tedavisinin cinsel fonksiyon, bilişsel fonksiyon ve vücut ağırlığına etkisini araştırmış, cerrahi sonrası 6. ayda ve 1. yılda cinsel fonksiyonun kötüleştiğini saptamıştır, bulgumuz literatür bilgisi ile uyumludur.

**SONUÇ**

Meme kanseri tedavisi alan, tedavisi üzerinden 3 ay ve daha uzun zaman geçmiş olan hastalarda *CU* ve *Bİ* puan ortalamalarının literatür bilgisi ile uyumlu olup *Bİ* ve *CU* puanlarının birbiriyle korale olduğu, kadınlarda kronik sağlık sorunu varlığının *sonraki Bİ* puan ortalamasını etkilediği bulundu. Medeni durum ve çalışma durumunun *CU-cinsel fonksiyon üzerine etkisi* alt boyutunu etkilediği belirlendi. Çocuk sahibi olma durumunun *önceki Bİ* ve *sonraki Bİ* puanlarını etkilediği saptandı. Farklı gelir düzeyine sahip hastaların *önceki CU* puanları arasında anlamlı fark bulundu. Çalışma durumunun *CU-Cinsel fonksiyon üzerine etkisi* puanını etkilediği belirlendi. Menstruasyon durumunun *önceki CU* puanını etkilediği saptandı.

**ÖNERİLER**

Hemşirelerin meme kanserli hastalara tedavi sürecinde ve sonrasında farklı eğitim yöntemleri kullanarak beden imajını geliştirmek amacıyla eğitim vermesi, cinsel uyum konusundaki sorunlarını değerlendirerek bu konuda destek olması, meme kanserli hastalar içerisinde evli olanlar ve çocuk sahibi olanların beden imajı hakkında bilgilendirme yönünden daha dikkatle ele alınması, meme kanserli hastalarda cerrahi tedavi türünün beden imajına etkisi konusunda yeni araştırmalar planlanması önerilebilir.

**KAYNAKÇA**

1. Koçak S., Çelik L., Özbaş S., Sak S.D., Tükün A., Yalçın, B. Meme kanserinderisk faktörleri, riskin değerlendirilmesi ve prevansiyon. İstanbul 2010 KonsensusRaporu. MemeSağlığı Dergisi; 2010. 7(2), 47- 67

2. GLOBOCAN 2018: EstimatedcancerIncidence, mortalityandprevalenceworldwide in 2012. Erişim tarih 10.06. 2019 www.globocan.iarc.fr.

3. T.C Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, meme Kanseri TaramaProgramıUlusal Standartları. Erişim tarihi: 10.05.2019http://kanser.gov.tr/Dosya/tarama/meme.pdf

4. Karayurt Ö. & ANDIÇ S. Meme bakım hemşireliği. Meme SağlığıDergisi; 2011.7(4), 196-202

5. Enache RG. Therelationshipbetweenanxiety, depressionand self- es- teem inwomenwithbreastcanceraftersurgery- prodecia- socialandBehavioralSciences;2012. 33, 124-127

6. Özbaş A. Meme kanserli ailelerde sorunlar ve çözümler. Meme Sağlığı Dergisi;2006. 2(3), 115-117

7. Hakan S. Anadolu Lisesi öğrencileri ile yurt dışı yaşantısı geçiren ve Anadoluliselerine gelen öğrencilerin benlik tasarımı açısından karşılaştırılması; 2004.dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/ Milli_Eğitim_Dergisi/162/hakan.htm. ErişimTarihi: 13.06.2019
8. Altunay A., Öz F. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin benlik kavramı.Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi; 2006. 46-59
9. Erol Ursavas F., RN, MSc, andKarayurt Ö, RN, PhD. Adaptation of theSexualAdjustmentand Body Image Scale in TurkishBreastCancerWomen. InternatıonalJournal of Nursıng Knowledge 2014; 30(2)
10. Asi Karataş S.,Erdoğan E. Meme kanserli kadınlarda cinsel yaşam kalitesi veevlilik doyumunun incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Erzurum; 2015
11. Dalton EJ, Rasmussen VN, Classen CC, Grumann M, Palesh OG ve ark. SexualAdjustmentand Body Image Scale (SABIS): A New MeasureforBreastCancerPatients. TheBreastJournal 2009; 15(3): 287-290. doi: 10.1111/j.1524-4741.2009.00718.x
12. Çayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. Theprevalence offemalesexualdysfunction in Turkishwomen. UrologiaInternationalis2004 ; 72(1):52-57.
13. Kuzhan A.,Adlı M. Sosyoekonomik-Kültürel Faktörlerin Meme KanserineEtkisi. J BreastHealth 2015; 11: 17-21
14. Denizgil T., Sönmez İ. Meme Kanseri Nedeni ile Meme Koruyucu CerrahiGeçirmiş Kadınlarla Mastektomi Operasyonu Geçirmiş Kadınlar Arasında BenlikSaygısı, Beden Algısı, Cinsel Doyum ve Cinsel Yaşantıların Karşılaştırılması. YeniSymposium; 2015

# S-25 Hemşirelerin Ağrıyı Değerlendirme Davranışlarının Kültürel Yaklaşımla İrdelenmesi

## Evaluation of Nurses' Pain Evaluation Behaviors with Cultural Approach

**Ganime Esra SOYSAL[1], Arzu İLÇE[2] , Yasemin Yıldırım USTA[3]**

**[1]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, BOLU,geyuzden@gmail.com**
**[2] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, BOLU,arzuilce@gmail.com**
**[3] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, BOLU,yasemenyildirim@yahoo.com**

## ÖZET

**Giriş:**Bireylerin sağlık gereksinimleri ve davranışları kültürel yapılarına göre farklılık gösterir. Sağlık profesyonelleri, insan haklarının sağlanmasından sorumlu olmakla birlikte kliniklerde hemşireler ağrısı olan hastaların ilk başvurduğu kişilerdir. Bu nedenle hemşireler, hastanın ağrısını gözlemleyip yönetebilmeyi ve kültürel farklılıklarda ağrı yönetimini bilmeleri gerekir.
**Amaç:**Bu çalışma; cerrahi kliniğinde çalışan hemşirelerin ağrıyı değerlendirme davranışlarının kültürel yaklaşımla irdelenmesi amacı ile yapıldı.
**Yöntem:**Bolu İli Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Fakülte Ünitesi, Merkez Ünite, Köroğlu Ünitesi cerrahi kliniklerde çalışan 105 hemşire çalışmanın evrenini, çalışmaya katılmayı kabul eden 71 hemşire de çalışmanın örneklemini oluşturdu. Çalışma Ekim 2017-Mart 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Demografik ve ağrı değerlendirmesine yönelik hazırlanan veri toplama formu ve 2000 yılında Chen ve Starosta tarafından geliştirilen; 2011 yılında Üstün tarafından Türkçe ölçeğin geçerlik ve güvenirliği yapılan Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği (KDÖ-Intercultural Sensitivity Scale-ISS) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı.
**Bulgular:**Çalışmaya 11 farklı cerrahi kliniğinden 71 hemşire katıldı. Hemşirelerin %91.5'i kadın, %59.2'si evli, % 46.5'i 0-5 yıl arası çalışmış, %80.5'i lisans mezunu olduğu ve % 83,1 'inin hafta sonu çalıştığı ve nöbet tuttuğu görüldü. Çalışmaya katılan hemşireler ağrı algısının cerrahi veya anestezi tipi (%91.5), cinsiyet (%60.6), yaş (%71.8), psikolojik sorunlar (%83.1) ve kültürden (%33.8) etkilendiğini; ağrı değerlendirirken iletişim problemi yaşadığını (%97.2) bildirdi. Çalışmaya katılan hemşirelerin KDÖ ortalama puanları 79.9±6.8 olarak hesaplandı. Hemşirelerin % 70.4'unun transkültürel hemşirelik ile ilgili eğitim almadığı, eğitimi alan % 31'inin ise transkültürel hemşirelik eğitiminin en çok lisans eğitiminde aldığı belirlendi. Yüksek lisans ve lisans mezunu olan hemşirelerin KDÖ toplam puanları istatistiksel anlamlı şekilde lise mezunu hemşirelerin puanından daha yüksek ($p\leq0.05$) bulundu. Hemşirelerin %94.4'ü farklı şehirlerden, %81,7'si farklı ilçelerden ve % 53.5'i farklı ülkelerden hastaları olduğunu, %59.2'si ağrı değerlendirirken engellerle karşılaştığını bildirdi. Ağrı değerlendirmesinde % 47,9'u ölçek kullanımının çok önemli olduğunu, %62'si ölçek kullandığını fakat %67.6'si hastanın ifade ettiği ağrının her zaman doğru olmadığını belirtti. hastaların ifade ettiği ağrıya güvenen hemşirelerin KDÖ puanları güvenmeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde diğerlerinden daha yüksek bulundu ($p\leq0.05$).
**Sonuç:**Sonuç olarak hemşirelerin farklı bölgelerden gelen hastaları olduğu, bu hastalar ile ağrı değerlendirirken iletişim problemleri yaşadıkları; kültürler arası duyarlılığın eğitim seviyesi arttıkça yükseldiği saptandı. Transkültürel hemşirelik derslerine hem lisans hem de lisansüstü eğitimde yer verilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Transkültürel hemşirelik, Ağrı, Kültürlerarası duyarlılık

**ABSTRACT**

**Introduction:**The health needs and behaviors of individuals vary according to their cultural structure. Health professionals are responsible for the provision of human rights, besides nurses in clinics are the first people who apply for pain. For this reason, nurses should know how to properly monitor and manage the patient's pain and to know the pain management of cultural differences.

**Objective:** The aim of this study was to examine pain assessment behaviors of nurses working in a surgical clinic with a cultural approach.

**Method:** The study was carried out in three hospital in Bolu: Faculty Unit, Central Unit, Köroğlu Unit. There were 105 nurses in surgical clinics in these hospitals. 71 of them participated in the study voluntarily. The study was conducted between October 2017 and March 2018. Demographic and pain assessment data collection form was used and data were collected using the Intercultural Sensitivity Scale(ISS). The scale was developed in 2000 by Chen and Starosta. ın 2011, the reliability and validity of the Turkish scale was made by Üstün**.**

**Results:** 71 nurses from 11 different surgical clinics participated in the study. The findings show that 91.5% were female, 59.2% married, 46.5% stated that they had worked for five years, 80.3% of undergraduate degree, 84.5% of them working at weekend and in night shift.

Nurses reported that their pain perception was affected by type of surgery or anesthesia (91.5%), gender (60.6%), age (71.8%), psychological problems (83.1%) and culture (33.8%) and they had a communication problem (97.2%) while evaluating pain.

The SSI scale mean score of the nurses who participated in the study was 79.9 ± 6.8. It was determined that 70.4% of the nurses were not educated about transcultural nursing and most others have been trained in undergraduate. The SSI scale scores of the nurses who have master and bachelor's degree were found to be higher than those of high school graduates. In this study 94.4% of the nurses reported that they had patients from different cities, 81.7% from different town and 53.5% from different countries and 59.2% reported that they encountered obstacles when evaluating pain. In the pain assessment, 47.9% said that the use of scale was very important, 62% used the scale but 67.6% said that the pain expressed by the patient was not always correct. There was no significant difference the scores of the SSI scale between pain assessment scale users and the non-users.

The scores of the nurses who rely on the pain expressed by the patients were statistically higher than those who did not to rely on the pain expressed by the patients. Nurses reported that it was very important to use 47.9% of the pain in the assessment of pain and 62% of them used the scale, but 67.6% stated that the pain expressed by the patient was not always correct.In addition, there were no significant differences in the communication problem between the nurses who trust the pain expressed by the patients and the patients who did not trust ($p \geq 0.05$).

**Conclusion:** As a result, it was determined that nurses had patients from different regions, they experienced communication problems while evaluating pain, and intercultural sensitivity was higher in nurses who received education. Transcultural nursing courses should be offered in both undergraduate and graduate education.

**Key Words:** Transcultural nursing, pain, intercultural sensitivity

## GİRİŞ

Bireylerin sağlık gereksinimleri ve davranışları kültürel yapılarına göre farklılık gösterir. İnsanların kendi kültürel farklılıklarına saygı duyulmalıdır[1]. Günümüzde hemşireler, bireylere bakım verirken kültürel farklılıklar göz önünde bulundurmalı ve duyarlı davranmalıdır. "Leininger Kültürel Bakımda Farklılık ve Evrensellik Modeli" transkültürel hemşirelik disiplinini desteklemek için ve farklı kültürlerden gelen insanlara bakım vermek için kullanılmaktadır [2].

İnsan bir kültür içinde doğar ve şekillenir. İnsanlar gereksinimleri doğrultusunda kendi kültürlerinde bakım almalıdır. Leininger çevre yerine çevresel bağlamı kullanır. Çevresel bağlam; özellikle fiziksel, ekolojik, sosyo-politik ve/veya kültürel ortamlarda kendilerine verilen anlam ve yorumlarla olayları içerir. Sağlık refah, hastalık, yetersizlik ve engelliliği içeren geniş bir spektrumu kapsamaktadır[2].

"Transkültürel Hemşirelik" terimi ilk kez Leininger tarafından 1979 yıllarında kullanılmıştır. Leninger (1999) Transkültürel Hemşireliği "Hemşirelik bakımında kültürel evrensellik ve kültüre özgülük sağlayan, farklı kültürlerin karşılaştırmalı araştırma ve analizi üzerine temellenen, sağlık-hastalık, bakım, inanç ve değerlere saygılı bir şekilde, dünyada alt kültür ve kültürlerindeki farklılıkları analiz eden, karşılaştırmalı çalışma üzerine odaklanan hemşireliğin bir kolu veya alt dalı" olarak tanımlamıştır. Kültürlerarası hemşirelik yaklaşımının gelişiminde insani (humanistik) yaklaşım etkili olmuştur[3]

Leininger Kültürel Bakımda Farklılık ve Evrensellik Modeli temel alınarak bazı kavramlar şu şekilde açıklanmıştır:

Leininger kültürel bakım farklılığı ve evrenselliği modelinde hemşirelik stratejisi için üç ayrı yaklaşım önerir. Bu yaklaşımlar; kültürel bakımın sağlanması ve korunması, kültürel bakım sağlama, kültürel bakım hizmetini yenileme ya da oluşturmadır[4].

Transkültürel hemşireliğin amacı; birey, aile ve grupların kültürel gereksinimlerini karşılamada duyarlı ve etkili bir hemşirelik bakımı sunmak, hemşirelik bilgi ve uygulamalarını kültürel olarak kavramsallaştırarak kullanılmasını sağlamaktır [5].

Kültürlerarası hemşirelikte dört kavram tanımlanır:

1-Hemşire kültürlerarası bakım personelidir,

2-Birey kültürel varlık olup, kendi kültürel özgeçmişinden ayrı düşünülemez,

3-Çevre kültürel kapsamdır,

4-Sağlığın doğası ve anlamı, kültürden kültüre göre değişir [3].

Hemşire, kültürün farkında olmalıdır. Tarih, inançlar, değerler ve din gibi gözlemlenemez davranışlar kültürün göz ardı edilen kısmına karşılık gelir fakat bunlar gizli durumdadır. Kültürel değerler ve inançlar gruplar arasında çok farklıdır ve bireyler kendi kültürel değerlerinin ve inançlarının en iyi olduğuna inanırlar ve hemşire bunun farkında olmalıdır.

Ağrıda oluşan fizyolojik yanıtların yanında psikolojik faktörler, geçmiş deneyimler de ağrının algılanmasını etkilemektedir. Bütün sağlık profesyonelleri, insan haklarının sağlanmasından sorumlu olmakla birlikte ağrısı olan hastaların çoğunun ilk temas noktalarıdır ve hemşireler diğer sağlık çalışanlarına göre ağrılı hastalarla daha fazla vakit geçirilmektedirler. Bu nedenle, hemşireler, hastanın ağrısını düzgün bir şekilde nasıl gözlemleyip yönetebileceklerini iyi bilmeleri gerekir[8] .

Ağrı yönetiminde ağrının "var" ya da "yok" olarak değerlendirilmesi yeterli değildir. Değerlendirme yaparken şiddeti, tipi, özelliği, lokalizasyonu, zamanla ilişkisi, ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler gibi özelliklerinin de bilinmesi gerekmektedir.

Ağrıyı azaltan ve arttıran faktörlerde kişiden kişiye göre değişiklik göstermektedir. İnsani değerler, inançlar, normlar, semboller, içinde yaşanılan coğrafi bölge, ağrı algılanmasını ve ağrı davranışları üzerinde etkili olmaktadır.

Ağrı algısı bir hastadan diğerine değişir ve ağrı algısı cerrahi veya anestezi tipi, cinsiyet, yaş,

medeni hal, kültür, etnisite ve psikolojik sorunları ile ilişkili olan faktörleri içerir[8].

*Hemşirelerin ağrıyı değerlendirirken faydalandıkları parametreler*

- Hasta Sözlü Şikayetleri
- Ağrı Skoru,
- Yüz İfadeleri,
- Vital Bulguları ölçmek ,
- Yaranın veya Ağrı Alanını Kontrol Etmek,
- Ambulate Etme Yeteneği,
- Rahat Uyuyabilmeleridir[8].

Ağrı davranışları kişiden kişiye göre birçok faktörden etkilendiği gibi kültürel değişkenlerden de etkilenmektedir. Bu nedenle ağrı değerlendirmesi kültürel bakış açısı ile ele alınarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmanın amacı, Bolu ilinde görev yapan ve cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ağrı değerlendirmede; kullandıkları kültürel yaklaşımların irdelenmesi ve kültürler arası duyarlılıklarının saptanmasıdır.

## YÖNTEM

Bu çalışma tanımlayıcı bir çalışma olarak, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alındıktan sonra; Ekim 2017-Mart 2018 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ve 2000 yılında Chen ve Starosta tarafından geliştirilen; 2011 yılında Üstün tarafından Türkçe ölçeğin geçerlik ve güvenirliği yapılan Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği (Intercultural Sensitivity Scale-ISS) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile veriler toplandı.

Bolu İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine Bağlı Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; Fakülte Ünitesi, Merkez Ünite, Köroğlu Ünitesi cerrahi kliniklerde çalışan tüm hemşireler çalışmanın evrenini oluşturdu.

Araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan katılımcıların kişisel bilgi, demografik durumlarının belirlenmesine yönelik 12 ve ağrı değerlendirmesine yönelik 16 olmak üzere toplamda 28 sorudan oluşan veri toplama formu ve 23 sorudan oluşan 5'li likert tipinde hazırlanmış olan "Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği (KDÖ)" kullanıldı. Ölçeğin 2, 4, 7, 9, 12, 15, 18, 20 ve 22. maddeler ters çevrilerek puanlandı. Üstün tarafından yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda alt ölçeklerin orijinal formuyla tutarlılık göstermemesinden dolayı Türkçe ölçeğin tek boyutlu olarak ele alınması uygun bulunduğu belirtildiğinden ölçek analizleri tek boyut üzerinden yapıldı[10]. Ölçek puanların yüksek olması hemşirelerin kültürlerarası duyarlılık düzeylerinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri aşağıdaki gibi belirlendi;

- Bolu ilinde en az 1 yıl hemşirelik yapmış olmak.
- Cerrahi klinikte çalışıyor olmak.
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Elde edilen veriler SPSS Statistics 22.0 programında kodlanarak sayı, yüzde, t test ve ANOVA analiz yöntemleri ile istatistiksel değerlendirme gerçekleştirildi.

## BULGULAR

Çalışmaya genel cerrahi, kardiyovasküler cerrahi, ortopedi, kulak burun boğaz, plastik – rekonstrüktif ve estetik cerrahi, beyin ve sinir cerrahisi, göğüs cerrahi, göz hastalıkları, üroloji ve endoskopi kliniğinden 71 hemşire katıldı.

**Tablo 11. Çalışmaya Katılan Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri**

| | n (Sayı) | % (Yüzde) |
|---|---|---|
| ***Cinsiyet*** | | |
| *Kadın* | 65 | 91.5 |
| *Erkek* | 6 | 8.5 |
| ***Medeni durum*** | | |
| *Evli* | 42 | 59.2 |
| *Bekar* | 29 | 40.8 |
| ***Çalışma yılı*** | | |
| *0-5 yıl* | 33 | 46.5 |
| *6-10 yıl* | 13 | 18.3 |
| *11-15 yıl* | 12 | 16.9 |
| *16-20 yıl* | 6 | 8.5 |
| *20 yıl üzeri* | 7 | 9.9 |
| ***Mezuniyet*** | | |
| *Yüksek lisans* | 2 | 2.8 |
| *Lisans* | 57 | 80.3 |
| *Lise* | 12 | 16.9 |
| ***Nöbet tutma*** | | |
| *Evet* | 60 | 84.5 |
| *Hayır* | 11 | 15.5 |

Hemşirelerin % 91.5'i kadın, % 59.2'si evli, % 46.5'i 0-5 yıl arası çalışmış, % 80.3'i lisans mezunu olduğu ve % 84.5 'inin hafta sonu çalıştığı ve nöbet tuttuğu görüldü (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hemşirelerden %70.4 (n:50)'ü transkültürel hemşirelik ile ilgili eğitim almadığını belirtti. Eğitim alanlardan bir kişi erasmus yurt dışı stajında transkültürel hemşirelik eğitimi aldığını belirtirken; diğerleri hemşirelik lisans ve yüksek lisans sürecinde transkültürel hemşirelik dersini aldığını belirtti.

Çalıştıkları kliniklerde hemşirelerin % 53.5(n:38)'i farklı ülkelerden gelen hastalar ile karşılaştığını, % 94.4(n:67)'si farklı şehirlerden gelen hastalar ile karşılaştığını, % 81.7 (n:58)'si farklı ilçelerden gelen hastalar ile karşılaştığını belirtti.

**Tablo 12.Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine yönelik bulgular(n:71)**

| | *n (Sayı)* | *% (Yüzde)* |
|---|---|---|
| ***Ağrı değerlendirmesinde ölçek kullanma durumu*** | | |
| *Evet* | 64 | 90.1 |
| *Hayır* | 7 | 9.9 |
| ***Hastanın ifade ettiği ağrının her zaman doğru mudur?*** | | |
| *Evet* | 23 | 32.4 |
| *Hayır* | 48 | 67.6 |
| ***Hastanın ağrısını herhangi bir değerlendirirken engelle karşılaşma*** | | |
| *Evet* | 42 | 59.2 |
| *Hayır* | 29 | 40.8 |
| ***Kullanılan ağrı tedavi yöntemi*** | | |
| *Farmakolojik yöntemler* | 61 | 85.9 |
| *Farmakolojik olmayan yöntemler* | 10 | 14.1 |
| ***Ağrı değerlendirmede ölçeğin önemi*** | | |
| *Hiç önemli değil* | 9 | 12.7 |
| *Kısmen önemli* | 58 | 81.7 |

| | | |
|---|---|---|
| *Orta derecede önemli* | 1 | 1.4 |
| *Çok önemli* | 3 | 4.2 |
| ***Hemşirelik eğitimi sırasında alınan eğitimler**** | | |
| *Ağrı fizyolojisi* | 31 | 43.7 |
| *Ağrı değerlendirme ölçekleri* | 44 | 62.0 |
| *Farmakolojik ağrı yönetimi* | 43 | 60.6 |
| *Non-farmakolojik ağrı yönetimi* | 31 | 43.7 |
| ***Ağrı değerlendirirken hasta iletişimde problem yaşama durumu*** | | |
| *Çok sık* | 8 | 11,3 |
| *Bazen* | 42 | 59.2 |
| *Çok nadir* | 19 | 26.8 |
| *Hiç* | 2 | 2.8 |
| ***Ağrı algısını etkileyen faktörler**** | | |
| *Cerrahi veya anestezinin tipi* | 65 | 91.5 |
| *Psikolojik sorunlar* | 59 | 83.1 |
| *Yaş* | 51 | 71.8 |
| *Cinsiyet* | 43 | 60.6 |
| *Kültür* | 15 | 21.1 |
| *Medeni hal* | 7 | 9.9 |
| *Etnisite* | 6 | 8.5 |

***Birden fazla cevap verilmiştir.**

Çalışmamıza katılan hemşirelerin %90.1(n:64)'inin ölçek kullandığı görülmektedir. Hangi ölçeği kullandıkları incelendiğinde; en çok %18.3 (13)'u "yüz ölçeği" ve aynı oranda kişi "ağrı değerlendirme ölçeği" ve" görsel ölçek" kullandığı görüldü. Bunun yanında "norton", "harf" ve "bakım planı/hemşirelik süreci" yanıtları (%...) yer aldığı da görüldü. Hemşirelerin %81.7 (n:58)'si ağrı değerlendirirken ölçeğin kısmen önemli olduğunu, % 67.6 (n:48)'si hastanın ifade ettiği ağrının her zaman doğru olmadığını ve %59.2 (n:42)'si ağrı değerlendirirken engel ile karşılaştığını bildirdi. Ağrı değerlendirmesinde hemşirelerin %70.5(n:50) 'inin bazen ya da çok sık iletişim problemleri yaşadıkları ve ağrı tedavisinde ise % 85.9(n:61)'unun farmakolojik yöntemlere başvurduğu görüldü. Çalışmaya katılan hemşirelere göre ağrı algısını %91.5(n:65) ile cerrahi veya anestezinin tipi daha sonra sırası ile psikolojik sorunlar, yaş, cinsiyet, kültür, medeni hal ve etnisite etkilediği bildirildi (Tablo 2).

**Tablo 13. Kültürler Arası Duyarlılık ölçeğinin betimsel istatistik sonuçları**

| | |
|---|---|
| ***Aritmetik ortalama*** | 79.9 |
| ***Standart sapma*** | 6.8 |
| ***En düşük puan*** | 66 |
| ***En yüksek puan*** | 95 |
| ***Sivrilik*** | .005 |
| ***Çarpıklık*** | -.574 |

Hemşirelere uygulanan Kültürler Arası Duyarlılık Ölçeği ortalama puanı 79.9± 6.8 (min:66 mak:95) olarak hesaplandı (Tablo 3). Ayrıca ölçeğin sivrilik ve çarpıklık puanların normal dağılıma uygun olduğunu görüldü( Skewness :.005 Kurtosis: -.574). Ölçeğin bu araştırmadaki alpha değeri 0.77 olarak hesaplandı.

**Tablo 14. Hemşirelerin Sosyo-demografik ve ağrı yönetimine İlişkin Özelliklerine Göre KDÖ Toplam Puanlarının Dağılımı (n:71)**

| | *n* | $\overline{X}$ | *Sd* | *İstatistiksel analiz* |
|---|---|---|---|---|
| ***Cinsiyet*** | | | | |
| *Bayan* | 65 | 79.7 | 6.7 | *t:-.944* |
| *Erkek* | 6 | 82.5 | 7.7 | *p:.34* |
| ***Medeni durum*** | | | | *t:-.373* |
| *Evli* | 42 | 80.2 | 6.6 | *p:.71* |
| *Bekâr* | 29 | 79.6 | 7.1 | |
| ***Nöbet tutma durumu*** | | | | *t:-.199* |
| *Evet* | 60 | 79.9 | 7.0 | *p:.84* |
| *Hayır* | 11 | 80.3 | 5.5 | |
| ***Transkültürel hemşirelikle ilgili eğitim alma durumu*** | | | | *t:1.513* |
| *Evet* | 21 | 81.8 | 7.0 | *p:.135* |
| *Hayır* | 50 | 79.2 | 6.6 | |
| ***Ağrı değerlendirmede ölçek kullanma durumu*** | | | | *t:.918* |
| *Evet* | 62 | 80.0 | 6.5 | *p:.362* |
| *Hayır* | 7 | 77.5 | 9.6 | |
| ***Hastaların ifade ettiği ağrıya güvenme durumu*** | | | | ***t:2.822*** |
| *Evet* | 23 | 83.1 | 5.5 | ***p:.006*** |
| *Hayır* | 78 | 78.4 | 6.8 | |
| ***Eğitim düzeyi*** | | | | |
| *Lise* | 12 | 75.5 | 9.1 | ***F: 4.030*** |
| *Lisans* | 57 | 80.7 | 5.9 | ***p:.02*** |
| *Yüksek lisans* | 2 | 86.0 | 0.0 | |

Kadın ve erkeler, evli ve bekârlar, nöbet tutan ve tutmayanlar, ağrı değerlenmesinde ölçek kullanan ve kullanmayanlar arasında kültürlerarası duyarlılık düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p\geq0.05$). Hastaların ifade ettiği ağrıya güvenen hemşirelerin KDÖ puanları, güvenmeyenlerden anlamlı şekilde daha yüksek bulundu ($p\leq0.05$). Ayrıca eğitim düzeyi arttıkça KDÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği de görüldü ($p\leq0.05$) (Tablo 4).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüzde değişen ve küreselleşen dünyada, toplumlar giderek çok kültürlü hale gelmektedir. Hemşirelerin kültürel yönden yeterli bakım sunabilmesi ancak kültürel duyarlılığın sağlanması ile mümkündür. Cerrahi kliniklerde akut ağrı yönetimini bakım parametrelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Daha etkili ağrı yönetimi için doğru ağrı değerlendirmelerine ihtiyaç vardır. Bu değerlendirmelerin doğruluğu büyük ölçüde hemşirelerin ameliyat sonrası bakım alanındaki becerilerine ve uzmanlıklarına, önyargılarına ve önceki deneyimlerine bağlıdır. Uygulamada, bu farklılıklar hastalara ağrı kesici ilaç sağlamak için gereken zamanı ya da uygulayacakları farmakolojik olmayan yöntem seçimlerini etkileyebilir. Dolayısıyla bu durum hasta memnuniyet düzeyinde ve bakımın kalitesinde etkili olacaktır[9]. Özellikle cerrahi kliniklerde akut ağrı yönetiminde kültürlerarası bakış açısı ile değerlendirilmesi hemşirelik bakım kalitesini doğrudan artıracaktır. KDÖ toplam puan ortalamaları; Cetişli ve ark.'nın (2016) hemşirelik öğrencilerinin ile yatığı çalışmada 78.42±8.82, Yılmaz ve ark.'nın (2019) ebe ve hemşirelerle yaptıkları çalışmada 77.1±5.4[1,11] ve bu çalışmada ise cerrahi kliklere çalışan hemşirelerde 79.9±6.8 olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda bu çalışmada hemşirelerin eğitim düzeyi yükseldikçe kültürel duyarlılıklarının arttığı görülmektedir (Tablo 4).

Yılmaz ve ark.'nın (2019) ebe ve hemşirelerle yaptıkları çalışma sonucuna göre Kültürlerarası hemşirelik dersi alanları kültürlerarası duyarlıklılarının, almayanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir[1]. Ceylantekin ve Öcalan'ın (2016) hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin kültürlerarası hemşirelik dersi almadan önce ve sonraki düşüncelerinin farklı olduğu, dersi aldıktan sonra çoğunluğunun hasta bakımı sürecinde hastanın kültürel özelliklerini dikkate aldığını belirtmiştir[12]. Karakuş ve ark. (2013) çalışmasında hemşirelerin farklı kültürden hastalar ile iletişim sorunu yaşadığı, çoğunluğunun transkültürel eğitim almadığı bildirilmektedir[13]. Bu çalışmada benzer şekilde ağrı değerlendirirken hasta iletişimde hemşirelerin yarıdan fazlasının "bazen" ve "çok sık" problem yaşadıklarını belirtti. Ağrı değerlendirmesinde iletişim problemi yaşayan hemşirelerin ağrı tedavisinde daha çok farmakolojik yöntem kullandığı görüldü.

Cerrahi ve anestezi tipi, cinsiyet gibi faktörlerin yanında sosyal, etnik ve kültürel farklılıkların bireyin ağrı algısında önemli rol oynadığı için hemşirelerin ağrıya yönelik olarak, kültürel farklı gruplar arasında duygusal ifade kalıplarının ne şekilde farklılık gösterdiğini bilmek durumundadır[14]. Çalışmamızda hemşirelerin çok azı ağrı algısını etkileyen faktörler içinde fiziksel etmenlerden sonra kültür, medeni hal, etnisitenin etkili olduğunu bildirdi

Sonuç olarak hemşirelerin farklı bölgelerden gelen hastaları olduğu, bu hastalar ile ağrı değerlendirirken iletişim problemleri yaşadıkları; kültürler arası duyarlılığın eğitim seviyesi arttıkça yükseldiği saptandı. Günümüzde çok farkı kültürlerden gelen hastalara sağlık bakımı sunan hemşirelerin özellikle cerrahi kliniklerinde ağrı değerlendirirken kültürel yeterliklere sahip olması bakımın kalitesini artıracağı düşünülmektedir. Hemşireler kültürel duyarlılıklarının artması sadece bakım verdikleri kişilere olumlu yansımaz aynı zamanda kendilerinin de mesleki doyum ve memnuniyetine olumlu yansır. Bu nedenle hemşireler bireysel bakıma odaklanmalı, her hastanın ağrıya bakışı ve ağrı davranışlarının faklı kültürel yaklaşımlarla farklılıklara sahip olacaklarını unutmamalıdır. Hemşirelik lisans ve yüksek lisans programları ile hizmet içi eğitim içeriklerinin kültürel farkındalık sağlayacak ve duyarlılıklarını artıracak şekilde düzenlenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Yılmaz M, Yeni C, Avcı E, Uluk N. Aile Sağlığı Merkezlerinde Çalışan Hemşire/Ebelerin Kültürel Duyarlılık ve Kültürel Beceri Düzeylerinin İncelenmesi*. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektron Derg*. 2019;12(3):170-178.
2. Öztürk E, Öztaş D. Transkültürel Hemşirelik. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilim Derg*. 2012;1(1):18-20.
3. Temel AB. Kültürlerarası (Çok Kültürlü) Hemşirelik Eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg*. 2008;11(2):92-101.
4. Tnarıverdi G. Madeleine MLeninger: Kültürel Bakımda Farklılıklar ve Benzelikler. In: Aişe Karadağ, Nurcan Çalışkan ZGB, ed. *Hemşirelik Teorileri ve Modelleri*. !.Baskı. İstanbul: Akademi Basım; 2017:490-503.
5. TORTUMLUOĞLU G. Transkültürel Hemşirelik ve Kültürel Bakım Modeli Örnekleri. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Derg*. 2004;8(2):47-57.
6. Aydın S, Oskay Ü. Perinatolojide kültürlerarasi hemşirelik. *Int J Hum Sci*. 2013;10(1):1607-1619.
7. IASP. Pain. https://www.iasp-pain.org/index.aspx. Published 2017. Accessed July 17, 2019.
8. Hussaın M. Acute Pain for Postoperative Patients in Kuwait : A Study of How Surgical Nurses Assess Postoperative Pain. 2015.
9. Chatchumni M, Namvongprom A, Eriksson H, Mazaheri M. Thai Nurses' experiences of post-operative pain assessment and its' influence on pain management decisions.

*BMC Nurs*. 2016;15(1):12. doi:10.1186/s12912-016-0136-8
10. Üstün E. Öğretmen Adaylarinin Kültürlerarasi Duyarlilik Ve Etnđkmerkezcđlđk Düzeylerđnđ Etkđleyen Etmenler. 2011.
11. Egelioğlu Cetişli N, Işik G, Özgüven Öztornaci B, et al. Hemşirelik Öğrencilerinin Empati Düzeylerine Göre Kültürlerarası Duyarlılıkları Intercultural Sensitivity of Nursing Students According to Their Empathy Level. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg*. 2016;1(11):27-33.
12. Ceylantekin Y, Öcalan D. Hemşirelik Öğrencilerinin Kültürel Farkındalığı ve Kültürlerarası Hemşirelik Dersine Yönelik Düşünceleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2016;5(4):45-53. http://sbd.gumushane.edu.tr/media/uploads/sbd/articles/5.4.a.364.pdf.
13. Karaku Z, Student M. Nurses' Views Related to Transcultural Nursing in Turkey. *Int J Caring Sci*. 2013;6(2):201-207.
14. Köksal Ö, Taşçı E. Doğum Ağrısına Kültürel Yaklaşım*. 2013;6(3):144-148.

# S-26 Cerrahi Tedavi Ve Hemşirelik Girişimlerinde Hasta Bilgilendirme ve Rızasının Alınma Durumu

# The Status of Receiving Patient's Informed Consent in Surgical Treatment and Nursing Interventions

**Halime FAYDALI DOKUZ,**
**Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, faydalı4200@hotmail.com**
**Saide FAYDALI,**
**Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, sdfydl@gmail.com**

**ÖZET**
Bilgilendirme ve rıza hastanın temel haklarından biri ve özerklik ilkesinin bir öğesidir. Bu çalışma, ameliyat sonrası cerrahi hastalarının ameliyata ve hemşirelik girişimlerine yönelik bilgilendirilme ve rıza alınma durumlarını saptayabilmek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 1 Ocak 2017 - 15 Mayıs 2017 tarihleri arasında, ameliyat sonrası 1. gün çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra gönüllü olan hastalara isim yazmak zorunda olmadıkları belirtilerek, anket formu kendilerine verilip doldurulduktan sonra geri alınarak uygulanmıştır. Hastaların anket formunu yanıtlama süreleri 15-30 dakika arasında değişmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, ki-kare ve korelasyon testleri kullanılmıştır. Araştırmanın uygulanması öncesinde hastaların bilgilendirilmiş onamı, araştırmanın yapıldığı kurum ve etik kurulun izni alınmıştır. Çalışmada katılımcılar 18-90 yaş aralığında olup yaş ortalamaları 43.38±17.47'dir. Katılımcıların %84.5'i ameliyat hakkında bilgilendirilmiş, %93.7'sinden rıza alınmıştır. %87.4'ü hemşirelik girişimleri hakkında bilgilendirilmiş, %88.5'inden rıza alınmıştır. Hastaların ameliyat hakkında bilgilendirilme ve rıza alınma durumları arasında pozitif yönde zayıf (r:0.378), hemşirelik girişimleri hakkında bilgilendirilme ve rıza alınma durumları arasında pozitif yönde orta (r:0.405) düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Hastaların ameliyata ilişkin rıza alınma durumlarında tedavi oldukları klinikler arasında fark olduğu, eğitim durumları yükseldikçe hemşirelik girişimleri hakkında bilgilendirilme oranlarının düştüğü, hemşirelik girişimleri hakkında rıza alınma durumlarında bağımsız değişkenlerin hiçbirinin etkili olmadığı saptanmıştır. Hastaların hemşirelik girişimleri hakkında en fazla ameliyat öncesi hazırlık, yaşam bulguları takibi, damar yolu açılması ve kan alma konularında bilgilendirildikleri ve rızalarının alındığı bulunmuştur. Hastaların %78.2'si doktor tarafından bilgilendirilmesini, %63.6'sı hemşire tarafından bilgilendirilmesini yeterli bulmuştur. Araştırmada elde edilen verilere göre, çalışmanın yapıldığı hastanede hastaların çoğunluğuna bilgilendirme ve rıza kapsamında gerekli bilgilerin verilmiş olduğu ve bu doğrultuda rızalarının alındığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bilgilendirme rızanın ön şartı kabul edildiğinde ikisi arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi önemlidir.
**Anahtar Sözcükler:** Ameliyat; Bilgilendirilme ve Rıza; Cerrahi; Etik; Hemşirelik

**ABSTRACT**
Informed consent is one of the basic rights of the patient and a component of the autonomy principle. This study was carried out as a descriptive study in order to inform the patients about the operation and nursing practices after surgery. The study was carried out between January 1, 2017 and May 15, 2017, after informing the patients about the study on the 1st postoperative day by taking the questionnaire back from the patients who were voluntarily stated that they did not have to write a name. The time of their responding the questionaire varried from 15 to 30 minutes. In the evaluation of the data; number, percentage, mean, chi-square and correlation tests were used. Before the application of the study, the informed consent of the patients and the permission of the institutions and ethics committees were obtained. In this study, the mean age of the participants was 18-90 and the mean age was 43.38±17.47. 84.5% of the participants were informed about the operation and 93.7% of them were consented. 87.4% of them were informed about nursing practices and 88.5% of them were consented. There was a positive and weak correlation (r:0.378) in terms of being informed consent about the operation and there was a positive and moderate (r:0.405) and statistically significant ($p<0.05$) correlation in terms of being informed consent about the nursing practices. It was determined that there was a difference between the clinics in which the patients giving consent, the rate of informing about nursing practices decreased as the educational status increases and none of the independent variables were not effective in terms of getting consent about nursing interventions. It was found that patients were mostly information and consent about the preparation of preoperation, following up of life findings, opening the vascular access and taking a blood sample. 78.2% of the patients find adequate being informed by the doctor and 63.6% of the patients find adequate being informed by the nurse. According to the datas in the research as a result that most of the patients got the necessary

information about the informed consent and they also consented to them. However it is important that the correlation between the informed consent should be strengthened when they accepted the prerequisite of them.
**Key Words:** Ethics, Informed consent, Nursing, Operation, Surgery.

## GİRİŞ

Bilgilendirme ve rıza hastanın temel haklarından biri ve özerklik ilkesinin bir öğesidir.[5] Bilgilendirme ve rıza; hastanın bilgilendirilmesi, tıbbi karara katılımının ve müdahalelerde işbirliğinin sağlanması diğer bir deyişle rızanın alınmasının kişiye verilen bilgiye dayanması olarak tanımlanabilir.[4,7]

Cerrahi; hastaların vücut bütünlüğünü tehdit edebilme, işlem sırasında hastanın bilincinin olmayabileceği, hasta mahremiyetinin ihlaline yol açabilecek fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden pek çok etkisi ile bilgilendirme ve rıza almanın önem kazandığı alanlardan biridir.[8] Cerrahi tedavi gereken hastalarda teşhis, tedavi ve bakımlarına ilişkin bilgilendirme ve rıza süreci hekim, hemşire ve diğer sağlık profesyonellerini içeren bir ekip tarafından gerçekleştirilmelidir. Ayrıca cerrahi tedavi ve bakım sırasında hemşireler de bilgilendirme gerektiren invazif ya da invazif olmayan bazı hemşirelik girişimlerinde bulunmak durumundadır. Bu ekibin bir üyesi olarak hemşireler bilgilendirme ve rıza sürecinde aktif rol almalıdır. Her tür hemşirelik girişimini gerçekleştirmeden önce de hastalar ve/veya yakınlarını bilgilendirmeli ve rızalarını gözetmelidir. Hemşirelerin hasta eğitimi ve bilgilendirme sürecinde yer aldığı ve hastaların doktor ve/veya hemşireden bilgi almak istediği çalışmalarda yer almaktadır.[1,3,9]

Lee ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada hemşirelerin yasal olarak bilgilendirme ve rıza sürecine bağlı olmadıklarını, karmaşık bir şekilde sürece dahil edildiklerini, sorumluluğun hekimde olduğunu düşündükleri vurgulanmıştır. Bazı hemşireler bilgilendirme ve rıza sürecine dahil olma konusunda hekim-hasta ilişkisini kolaylaştırma ve/veya arabuluculuk yapma şeklinde sürece katılmayı önermişlerdir. Bazıları ise hastaların bilgilendirme ve rıza sürecinde olabileceklerini ve hastaların aldıkları bilginin doğrulanmasını sağlayarak bu konuda rol alabileceklerini ifade etmiştir.[6] Oysa hastanın hemşire tarafından gerçekleştirilen tedavi ve bakımı hakkında bilgilendirilmesi ve rızasının alınması da büyük önem arz etmektedir. Cerrahi tedavi sürecinde yer alan hemşirelik girişimlerine, bilgilendirme ve rıza sürecinde hemşirenin rol ve sorumluluklarına ilişkin hastaların bilgilendirme ve rıza alınma durumlarına yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma bilgilendirme ve rızanın öneminin giderek arttığı cerrahi tedavi süreci ve hemşirelik girişimlerine ilişkin hastaların bilgilendirilme ve rızalarının alınma durumunu saptamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı türde gerçekleştirilen araştırmanın evrenini Akşehir Devlet Hastanesi'nde 01.01.2016-31.12.2016 tarihleri arasında ameliyat olan 3780 hasta oluşturmuştur. Evreni bilinen örnekleme hesabı ile tanımlanan 349 hasta örneklemi oluşturmuş, 1 Ocak/15 Mayıs 2017 tarihleri arasında örneklem sayısı elde edilene kadar başvuru sırası ile hastalara soru formu uygulanmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu iki bölümden oluşmuştur. I. bölüm hastaların genel özelliklerine ilişkin soruları, II. bölüm bilgilendirme ve rızaya ilişkin soruları içermiştir. Araştırmanın uygulamasından önce ilgili kurum, etik kurulun ve katılmayı kabul eden hastaların yazılı izni alınmıştır.

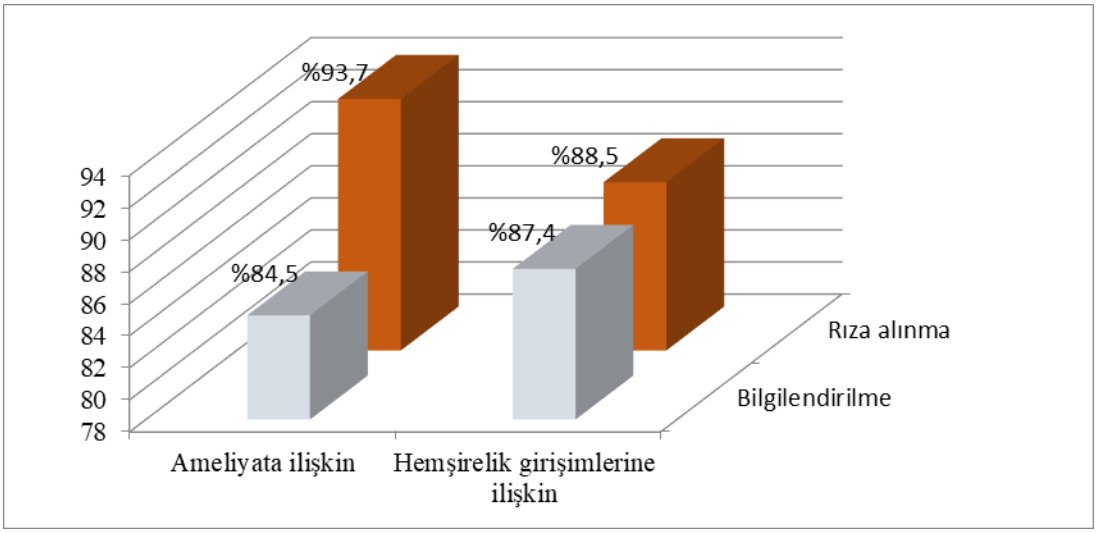
Araştırmanın bağımlı değişkenlerini yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve gelir durumu, meslek, sosyal güvence, tedavi olunan klinik, ameliyatın büyüklüğü, daha önce ameliyat olma durumu, kronik hastalığın varlığı oluştururken, hastaların ameliyata ve hemşirelik girişimlerine ilişkin bilgilendirilme ve rızalarının alınma durumları bağımsız değişkenleri oluşturmuştur.

Tanımlayıcı verilerin analizinde sayı, yüzdelikler, ortalama kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson korelasyon testi kullanılmış ve ilişkinin gücü

0.00-0.19 arası ilişki yok ya da önemsenmeyecek düzeyde düşük ilişki, 0.20-0.39 arası zayıf (düşük), 0.40-0.69 arası orta düzeyde, 0.70-0.89 kuvvetli (yüksek), 0.90-1.00 arası çok kuvvetli ilişki olarak yorumlanmıştır.[2]

## BULGULAR

Araştırmaya katılan hastalar 18-90 yaş aralığında olup yaş ortalamaları 43.38±17.47 olarak bulunmuştur. Hastaların %50.1'inin erkek, %75.4'ünün evli, %34.1'inin ilkokul mezunudur. Hastaların tedavi oldukları klinikler incelendiğinde; %38.1'ini genel cerrahi, %16.9'unu ortopedi, %16.1'ini kadın hastalıkları, %10.9'unu kulak-burun-boğaz, %9.7'sini üroloji, %8.3'ünü göz klinikleri oluşturmuştur. Hastaların %78.2'si doktor tarafından, %63.6'sı hemşire tarafından bilgilendirmenin yeterli yapıldığını belirtmiştir.




**Grafik 1. Hastaların ameliyat ve hemşirelik girişimlerine ilişkin bilgilendirilme ve rızalarının alınma oranları**

Çalışmaya katılan hastaların %84.5'i ameliyata ilişkin bilgilendirilirken, %93.7'sinin rızası alınmıştır. Hemşirelik girişimlerine ilişkin; % 87.4'ü bilgilendirilmiş, %88.5'inin rızası alınmıştır (Grafik 1).

**Tablo 1. Hastaların bilgilendirilme ve rıza alınma durumları arasındaki ilişki (n:349)**

| **Ameliyat hakkında** | | **Rıza alınma** |
|---|---|---|
| **Bilgilendirilme** | r* | 0.378 |
| | p | 0.000 |
| **Hemşirelik girişimleri hakkında** | | **Rıza alınma** |
| **Bilgilendirilme** | r | 0.405 |
| | p | 0.000 |

* Pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

Hastaların ameliyat hakkında bilgilendirilme ve rıza alınma durumları arasındaki ilişki incelendiğinde pozitif yönde zayıf ilişki (r=0.378), hemşirelik girişimleri hakkında bilgilendirilme ve rıza alınma durumları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki (r=0.405) olduğu ve bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0.05) (Tablo 1).

**Tablo 2. Hastaların ameliyat hakkında bilgilendirildikleri konular (n:349)**

| Konular | Bilgilendirilen n(%) |
|---|---|
| Hastalığın adı / ne olduğu | 347 (99.4) |
| Neden ameliyat olması gerektiği | 346 (99.1) |
| Planlanan ameliyat günü | 329 (94.3) |
| Ameliyatın adı / ne olduğu | 328 (94.0) |
| Ameliyat olduktan sonra sağlık durumunun nasıl olacağı | 323 (92.6) |
| Ameliyatın beslenmeye etkisi / açlık süresi | 321 (92.0) |
| Ameliyatın mesleki ve günlük yaşama etkisi | 317 (90.8) |
| Ameliyat sonrası yara / beden bütünlüğündeki değişimler | 310 (88.8) |
| Ameliyat olmadığında / reddettiğinde neler olabileceği | 308 (88.3) |
| Ameliyatın nasıl yapılacağı / açıklaması | 301 (86.2) |
| Ameliyatın riskleri / komplikasyonları | 296 (84.8) |
| Ameliyatın başarı oranı | 292 (83.7) |
| Ameliyat öncesinde ve/veya ameliyat sırasında yapılacak tetkikler | 284 (81.4) |
| Ameliyat sonrası hastanede yaklaşık kaç gün kalınacağı | 284 (81.4) |
| Ameliyatın süresi | 281 (80.5) |
| Ameliyatın kimler tarafından yapılacağı | 272 (77.9) |
| Ameliyat sırasında ve sonrasında kanama olasılığı | 271 (77.7) |
| Ameliyattan başka tedavi seçeneği olup olmadığı | 266 (76.2) |
| Uygulanacak anestezi şekli | 264 (75.6) |
| Ameliyathane ve/veya yoğun bakım ortamı | 253 (72.5) |
| Kullanılacak ilaçlar, etkileri, yan etkileri | 232 (66.5) |
| Kan ve kan ürünleri nakli gerekli olup olmadığı ve etkileri | 206 (59.0) |
| Anestezi seçeneği olup olmadığı | 204 (58.5) |
| Ameliyat sırasında takılabilecek drenler | 182 (52.1) |
| Ameliyatın maliyeti | 61 (17.5) |

Hastaların en fazla hastalığın adı / ne olduğu (%99.4), neden ameliyat olması gerektiği (%99.1), planlanan ameliyat günü (%94.3), ameliyatının adı / ne olduğu (%94.0), ameliyat sonrası sağlık durumunun nasıl olacağı (%92.6), ameliyatın beslenmeye etkisi / açlık süresi (%92.0), ameliyatın mesleki ve günlük yaşama etkisi (%90.8) hakkında; en az ise kan ve kan ürünleri nakli gerekli olup olmadığı ve etkileri (%59.0), anestezi seçeneği olup olmadığı (%58.5), ameliyat sırasında takılabilecek drenler (%52.1) ve ameliyatın maliyeti (%17.5) hakkında bilgilendirildikleri belirlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 3. Hastaların hemşirelik girişimleri hakkında bilgilendirilme durumları (n:349)**

| Aşağıdaki girişimler esnasında / ile ilgili | Bilgilendirilen n(%) |
|---|---|
| Ameliyat öncesi hazırlık (Takma diş, takı çıkarılması, teslimi, kıyafeti vb) | 343(98.3) |
| Yaşam bulguları takibi | 340(97.4) |
| Damar yolu açılması | 322(92.3) |
| Kan alma | 318(91.1) |
| Kişisel temizlikte değişim (Ameliyat bölgesi temizliği, vücut temizliği vb) | 306(87.7) |
| Ameliyat sürecinde gaz çıkarma, dışkılama, tuvalet şeklinde değişiklikler | 304(87.1) |
| Ameliyat sürecinde beslenmede değişiklikler | 296(84.8) |
| Ameliyat sonrası ayağa kalkma ve yürüme | 296(84.8) |
| Ağrının giderilmesi (ilaç, masaj, sıcak uygulama vb) | 293(84.0) |
| Ameliyat yarasının bakımı/pansumanı | 282(80.8) |

| | |
|---|---|
| Ameliyat öncesi ve sonrası pozisyon alma/verme | 277(79.4) |
| Egzersizler (Solunum/öksürük egzersizleri vb) | 275(78.8) |
| İlaç tedavisi (etki, süre, sıklık vb) | 264(75.6) |
| Sıvı alımı | 220(63.0) |
| Ameliyathaneye nakil | 199(57.0) |
| Kan ve kan ürünleri nakli (işlem ve riskleri vb) | 183(52.4) |
| Dren takılması / çıkarılması | 72(20.6) |

Hastaların hemşirelik girişimleri ile ilgili en fazla bilgilendirildikleri durumlar ameliyat öncesi hazırlık (takma diş, takı çıkarılması, teslimi, kıyafeti vb) (%98.3–%98.0), yaşam bulguları takibi (%97.4-%96.0), damar yolu açılması (%92.3-%91.4), kan alma (%91.1-%88.0) iken, en az oranda ise ameliyathaneye nakil (%57.0-%51.0), kan ve kan ürünleri nakli (%52.4-%51.6), dren takılması / çıkarılması (%20.6-%16.0) olarak tespit edilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen verilere göre, çalışmanın yapıldığı hastanede hastaların çoğunluğuna bilgilendirme ve rıza kapsamında gerekli bilgilerin verilmiş olduğu ve bu doğrultuda rızalarının alındığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bilgilendirme rızanın ön şartı kabul edildiğinde ikisi arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi önemlidir. Bilginin sunulduğu görülmüş, anlaşılmasına ilişkin çalışılması gerektiği düşünülmüştür. Hemşirelik girişimleri hakkında bilgilendirilme ve rıza alınma oranlarının iyileştirilmesi, gerekli alanlarda yazılı görsel materyallerin geliştirilmesi ve artırılması, bilgilendirme ve rızanın niteliğine ilişkin gerçekleştirilen çalışmaların artırılması önerilir.

## KAYNAKÇA


1. Aksakal T, Bilgili N. Hemşirelik hizmetlerinden memnuniyetin değerlendirilmesi; jinekoloji servisi örneği. Erciyes Tıp Dergisi. 2008; 30(4): 242-49.
2. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenirlik. Detay Yayıncılık, Ankara, 2014; s. 351-57.
3. Babacan E, Ulupınar-Alıcı S. Hemşirelerin hasta eğitimi ile ilgili düşünce ve uygulamaları. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2008; 5(2): 29-36.
4. Çobanoğlu N. Tıp etiğinden tıp hukukuna hasta hakkı olarak aydınlatılmış onam. Sağlık Hukuku Digestası. Ankara Barosu Yayınları. 2009; 1(1): 70-86.
5. Jahan F, Rashan R, Nanji K, Sajwani U, Warsani S, Jaffer S. Factors affecting the process of obtaining ınformed consent to surgery among patients and relatives in a developping country: results from Pakistan. Fastern Mediterranean Health Journal. 2014; 20(9): 569-77.
6. Lee S, Lee WH, Kong BH, Kim IS, Kim S. Nurses' perceptions of informed consent and their related roles in korea: an exploratory study. International Journal of Nursing Studies. 2009; 46: 1580-1584. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.05.011.
7. Makay Ö, Samancılar Ö, Terek CM, Apaydın A, Palamar M, Dökümcü Z, Şimşir A, İçöz G, Kaplan H. İlk yıl asistanı aydınlatılmış onam alabilir mi? Ege Tıp Dergisi. 2007; 46 (3): 123-27.
8. Potter P, Perry A. Ethics and Values, Fundamentals of Nursing Elsevier, 2005, 6. Baskı, St. Louis, MO, s: 388-404. ISBN 0-323-02586-2
9. Taşdemir A, Erakgün A, Deniz MN, Çertuğ A. Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin state-trait anxiety inventory test ile karşılaştırılması. Turk J Anaest Reanim. 2013; 41: 44-49.

# S-27 Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi El Yıkama Uygulamaları: Bir Gözlem Çalışması

# Surgical Hand Washing Practices of Operating Room Staff: An Observational Study

**Sevban ARSLAN, Muaz GÜLŞEN, Nursevim AYDINGÜLÜ, Sevgi Deniz DOĞAN, Dudu BAYSAL, Evşen NAZİK**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırma, ameliyathane çalışanlarının el yıkama uygulamalarını değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma 1 Mayıs-30 Haziran 2018 tarihleri arasında Türkiye'de bir üniversite hastanesinin ameliyathane birimindeki toplam 66 doktor ve hemşire ile yürütülmüştür. Veri toplama araçları olarak araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan kişisel bilgi formu ve Akyüz (2011) tarafından hazırlanan cerrahi el yıkama uygulama rehberi kullanılmıştır. Ameliyathane odalarında görev alacak çalışanlar tespit edilmiş ve cerrahi el yıkama uygulamaları gözlenmiştir. Tüm gözlemler bittikten sonra çalışma hakkında açıklama yapılmış ve çalışmaya katılım için izin istenmiştir. Kabul edenlerden kişisel bilgi formu doldurulmuştur.

**Bulgular:** Çalışanların ameliyat ortamına uygun giyinme maddesi değerlendirildiğinde %77,3'ünün yeterli düzeyde giyindiği saptanmıştır. Çalışanların %56,1'inin her iki el ve ön kolu yeterli düzeyde ıslattığı, %72,7'sinin avuç içine yeterli miktarda (3-5 ml) antiseptik solüsyonu aldığı gözlenmiştir. Bireylerin %51,5'inin eller ve kolları sirküler hareketlerle parmak uçlarından dirseğin 3-5cm yukarısına kadar bir dakika boyunca yıkaması maddesi yetersiz düzeyde; kolları dirseklerden bükülü ve eller yukarıda olacak şekilde akan suyun altında durulama ve bu sırada kolları ileri-geri hareket ettirme maddesi değerlendirildiğinde %47'sinin kısmen yeterli düzeyde oldukları saptanmıştır. Çalışanların %92,4'ünün hem kurulama havlusunu sirküler hemşirenin açtığı bohçadan steril alana su damlatmadan aldığı hem de havlunun steril olmayan giysilere değmemesine yeterli düzeyde özen gösterdiği saptanmıştır. Çalışanların %50'sinin elleri birbirinden bağımsız olarak parmak uçlarından dirseğe doğru sirküler hareketlerle geri dönüş yapmadan kısmen yeterli düzeyde kuruladığı; %37,9'unun ise diğer elin kurulanması için ayrı bir havlu yoksa havlunun diğer ucunu kontamine etmeden çevirerek elleri yeterli düzeyde kuruladığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Ameliyathanede bulunan sağlık çalışanlarının tamamına cerrahi el yıkama ile ilgili uygulamalı hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve uygulamaların bireylerde davranışa dönüştürülmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler**:Cerrahi el yıkama, cerrahi el yıkama uygulamaları, el yıkama tekniği, ameliyathane el yıkama rehberi

**ABSTRACT**

**Objectıve**:This descriptive and cross-sectional study aims to assess the surgical hand washing practices of operating room staff.

**Method:**The study was conducted with 66 physicians and nurses working in the surgery department of a university hospital in Turkey between May 1stand June 30th 2018. A personal information form created by researchers based on the literature and a surgical hand washing guide developed by Akyüz (2011) were used as data collection tools. Staff assigned to operating rooms wereidentified and their surgical hand washing practices were observed. The researchers obtained informed consent from the participantsafter the observation period was completed. Those who agreed to participate completed the personal information form.

**Findings:** Of the staff, 77.3% dressed appropriately in surgical attiresuitable to operating rooms. Of the participants, 56.1% appropriately wetboth of their hands and forearms, 72.7% took sufficient amount of antiseptic solution (3-5 ml) in their palms. Of the participants, 51.5% inappropriately performed the procedureof washing hands and arms with circular motions from the finger tips up to 3-5 cm above their elbows for a minute, 47% incorrectly performed the procedureof rinsing hands and arms while keeping the hands abovethe elbows under running water and passing arms through the water in one direction during this process. Of the staff, 92.4% took the drying towel from the packet opened by the circulating nurse without dripping water on the sterilized site and paid sufficient amount of attention to prevent the towel from touching unsterilized attire. Half of the participants (50%) incompletely dried their hands and arms from finger tips to elbows with circular motions without moving backward one by one.Additionally, 37.9% appropriately dried their hands by turning the towel without contaminating it if there were no additional towel to dry the opposite hand.

**Conclusion:** In-service training regarding surgical hand washing should be given to all of the health care providers working in operating rooms and training should be put into practice.

keywords: Surgical hand washing, surgical hand washing practices, hand washing technique, operating room hand washing guide

# S-28 Amputasyon Geçiren Bireyde Abdellah'ın Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Bir Olgu Sunumu

# Nursing Care in Patient with Amputation According to Abdellah Model: A Case Report

**Niran ÇOBAN[1], Elif GEZGİNCİ[2], Sonay GÖKTAŞ[3]**

**[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği A.D. Doktora Öğrencisi, İstanbul, Türkiye, nirancoban@gmail.com**

**[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye, elif.gezginci@sbu.edu.tr**

**[3] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye, sonay.goktas@sbu.edu.tr**

**ÖZET**

Amputasyon, bir uzvun belli bir bölümünü ya da tamamını kapsayacak şekilde vücuttan ayırma işlemi olup, bireyleri hem ruhsal hem de fiziksel açıdan etkilemektedir. Travmatik olmayan alt ekstremite amputasyonlarının yaklaşık %50'sini diyabetli hastalar oluşturmaktadır. Hastaların çoğu amputasyonla ilgili üretkenliklerinin bitişi ve önemli sakatlıkların başlangıcı şeklinde düşünmektedir. Cerrahi işlemin öğrenilmesi ile başlayan bu süreçte, hastalar fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin hümanistik ve bütüncül bir yaklaşım ile hastayı değerlendirmesi, bilgi gereksinimini belirlemesi, duygusal ve sosyal destek sağlaması ve bu doğrultuda gerekli hemşirelik girişimlerini planlanması gerekmektedir. Elli beş yaşında erkek hasta yaklaşık 2 yıl önce sol ayak 5. parmağında yara oluştuğunu ve yaranın herhangi bir medikal tedavi almadan iyileştiğini belirtmiştir. Altı ay önce tekrarlayan yaranın ilk olarak sol ayak tabanında lokalize olduğunu ve yaranın giderek yayıldığını, renginde koyulaşma oluştuğunu fark etmesi ile hasta sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Bu şikayetler ile kliniğe yatışı yapılan hastanın sol ayak 2. parmak amputasyonu yapılmış ve yara iyileşmesi gerçekleşmediğinden, debridman amaçlı hasta tekrar ameliyata alınmıştır. 01.04.2019 tarihinde yatışı yapılan hastaya charcort amputasyonu uygulanmış, ancak taburculuğun ardından yara yerinde açılma ve akıntı gözlenmiştir. Yüksek ateş ile Acil Servise başvuran hastanın yapılan muayene ve incelemeler doğrultusunda sol diyabetik ayak tanısı ile opere edilmek üzere 28.04.2019 tarihinde ortopedi kliniğine yatışı yapılmıştır. Bu olgu sunumunda daha önce geçirilmiş amputasyon işleminin ardından enfeksiyon bulguları ile ortopedi kliniğine yatışı yapılan hastaya uygulanan cerrahi tedaviye yönelik, Faye Glenn Abdellah'ın geliştirdiği 21 hemşirelik sorunu modeline göre hemşirelik bakımının değerlendirilmesi amaçlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Abdellah, amputasyon, diyabetik ayak, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**

Amputation is the process by which a limb is separeted from the body in a specific place or to cover them, and it is impressive both psychically and physically. Approximately 50% of non-traumatic lower extremity amputations are composed of patients with diabetes. Most of the patients can be interpreted as amputations, the end of their productivity and the beginning of major disabilities. It is known that the patient is faced with many physical, mental and social problems in this process, which starts with the knowledge of the surgical procedure to be applied to the patient's current condition. For this reason, nurses need to evaluate the patient with a humanistic approach and to take necessary actions in this direction, to give information and emotional and social support. Fifty five years old male patient about two years ago on the left foot five. He had a wound on his finger and he stated that the wound was healed without any medical treatment. The patient presented to the health institution with the fact that the recurrent wound was localized on the base of the left foot six months ago and the wound was gradually spreading, and darkening was observed. Patients admitted to the clinic with these complaints left foot two. finger amputation and wound healing did not occur, debridement patients were reoperated. Charcot amputation was applied to the hospitalized patient on 01.04.2019 however; opening and effluence were observed at the wound site after hospital discharge. The patient admitted to the emergency department with high fever was admitted to the Orthopaedic Clinic on 28.04.2019 to be operated with the diagnosis of left diabetic foot in accordance with the examinations and examinations performed. In this case the patient hospitalized to the clinic with signs of infection after orthopaedic surgical amputation previous to the treatment model developed by Faye Glenn 21 nursing problems Abdellah was to evaluate nursing care according to.

**Keywords**: Abdellah, amputation, diabetic foot, nursing care.

# S-29 Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumları
# Attitudes of Surgical Nurses towards Computer Use

**Seher ÜNVER[1], Seda Cansu YENİĞÜN[2], Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[3]**

**[1.]Dr. Öğretim Üyesi (BSN MSc, PhD) Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, seherunver@trakya.edu.tr**
**[2.]Uzman Hemşire (BSN, MSc) Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Servisi, Uşak, seda.cansu.yenigun@gmail.com**
**[3.]Arş. Gör. Dr. (BSN MSc, PhD) Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, zeynepozkan@trakya.edu.tr**

**ÖZET**

**Giriş:** Hastaya gereken bakımın sunulmasında ve hastalığa ilişkin bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde önemli rolleri olan hemşireler, sağlık alanında yer alan teknolojinin %80'lik kısmında yer almaktadır. Özellikle cerrahi servislerinde verilerin korunması, iletilmesi ve bilgilendirmelerin yapılması, dikkatli bilgisayar kullanımını gerektirmektedir. Cerrahi alanda çalışan hemşirelerin bu konudaki tutumlarının belirlenmesi, hasta bakımında ve sağlık alanında bilgisayar kullanımına yönelik farkındalık düzeylerinin ve bilgilenme durumlarının iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı; cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgisayar kullanmaya ilişkin tutumlarını belirlemektir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütülen araştırmanın örneklemini, bir eğitim ve araştırma hastanesinin cerrahi birimlerinde aktif olarak çalışan243 hemşire oluşturdu. Araştırmada örneklemin %82,3'üne ulaşıldı. Araştırma öncesinde, etik kurul izni (117-09-6), kurum izni ve ölçek izni alındı. Ayrıca anket uygulaması öncesinde gönüllü hemşirelerdenizinleri alındı. Veriler, 19 Ekim 2018-10 Mayıs 2019 tarihleri arasında toplandı. Veri toplama aracı olarak; anket formu ve Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği kullanıldı. Veriler, hemşirelerin çalışma planlarına uygun olarak serviste çalışmakta oldukları süre içerisinde yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilktestleri,independentsamples t testi vepearsonkorelasyon testi kullanıldı.

**Bulgular:** Hemşirelerin ölçek toplam puan ortalaması 9,82±9,18 olarak bulundu. Ölçek puanının bireysel değişkenler ile karşılaştırmasında; erkek hemşirelerin kadın hemşirelerden, aktif bilgisayar kullananların kullanmayanlardan, hasta bakımlarında ve hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullananların kullanmayanlardan, bilgisayar kullanımının hasta bakımına katkısının olumlu olduğunu düşünenlerin olumsuz olduğunu düşünenlerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek puan aldıkları saptandı ($p<0,05$). Ölçeğin Cronbach α değeri 0,835olarakbulundu.

**Sonuç:** Araştırmanın sonuçları,cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğunu, bilgisayarın sağlık alanında kullanımını yararlı bulduklarını ve bilgisayar kullanırken kendilerini yeterli hissettiklerini gösterdi. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik olumlu tutumları, bilgiye ulaşma, elektronik kayıt sistemlerini kullanma gibi klinik uygulamalarda ve hasta bakımında kalitenin arttırılmasına ve cerrahi hasta güvenliğinin iyileştirilmesine katkı sağlayacağı söylenebilir. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik olumlu tutumlarının devamlılığının sağlanması ve arttırılması amacıyla, hizmet içi eğitimlerde yenilenen bilgisayar teknolojisi ve kurumdaki kullanımına ilişkin konulara yer verilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hemşireliği, tutum ölçeği, bilgisayar kullanımı, cerrahi birimler.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Nurses with important roles in providing patient-centered care and determining the requirements are involved within 80% of the technology in healthcare.Data protection, transmission and informing require careful computer use particularly in surgical units. Determining surgical nurses' attitudes will contribute to increase awareness and improve computer knowledgein patient care and healthcare.
**Objective:** The aim of this research is to determine the attitudes of surgical nurses towards computer use.
**Methods:** The sample of this descriptive and cross-sectional study consisted of 243 nurses who were actively employed in the surgical units of a training and research hospital. 82,3% of the sample was reached in the study. Approvals were obtained from the Ethics Committee (117-09-6), institution, scale authors and volunteer participants prior to the research. The data were collected from 19 October 2018 to 10 May 2019. The questionnaire form and Attitude Towards Computer Use in Healthcare Scale were used as data collection tools. The data were gathered with face-to-face interviews within the working hours. Descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests, independent-samples t-test and Pearson's correlation coefficient were used in data analysis.
**Results:** The average score of the nurses was 9,82 ± 9,18. It was found during the comparison of individual variables that the score of the male nurses was statistically significantly higher than females while the correlation continuing asactive users, those using computer in patient care and nursing activities and those noting its positiveeffect on patient care ($p<0,05$). The Cronbach's alpha value of the scale was found 0,835.
**Conclusion:** The results of the study indicated that attitudes of surgical nurses were positive, they found it effective in healthcare and felt incompetent while using computers. It may be concluded that their positive attitudescontribute to increase quality in clinical applications and patient care and improve patient safety in surgical units through an adequate access to information or use of electronic registration systems. It is recommended to include issues related to computer technology which is renewed with in-service trainings and its use in the institutions to provide the continuity of the positive attitudes.
**Keywords:** Surgical nursing, attitude scale, computer use, surgical units.

## GİRİŞ

Günümüzde teknoloji hızla gelişmekte olup,farklı bilim dallarını da beraberinde etkilemektedir. Bilimsel ve teknolojik değişimlerin çok hızlı olduğu günümüz çağında, bireyler ve meslekler bu değişimden etkilenmekte, uyum sağlanamaması durumunda güçlenme ve bağımsız olarak gelişmelerini sağlamaları zorlaşmaktadır (1-3).

Teknoloji alanında oluşan yenilikler, sağlık hizmetlerinin bireylere sunumundan kayıtların alınmasına, sağlık alanındaki araştırmalardan eğitimde kullanımına kadar birçok alandadeğişikliklere yol açmaktadır (4). Bilgisayar ve bilişim teknolojilerinde meydana gelen gelişimle beraber hemşirelikte de önemli değişimler meydana gelmektedir. Bilişim teknolojileri, hemşireliğe ilişkin verilere ve geçmişe yönelik bilgilerin, paylaşılmasını ve ulaşılmasını kolaylaştırmakta, hemşirelere klinik adına karar vermede yardımcı olmaktadır. Bu konuya ilişkin olarak hemşirelerin ekip ile olan çalışmalarını destekleyerek, bakımın nasıl sunulacağını belirlemektedir (5).

Hemşirelik mesleğinin bir parçası olan hemşirelik bilişimi, yıllardır bilgisayar, bilgi ve hemşirelik biliminin birleşimi olup, teknolojik gelişimlerden etkilenmektedir. Hastaya gereken bakımın sunulmasında ve hastalığa ilişkin bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde önemli rolleri olan hemşireler, sağlık alanında yer alan teknolojinin %80'lik kısmında yer almaktadır. Hastalardan aldıkları verileri bilgisayar ortamına aktarmaları sebebiyle de hemşirelerin teknolojiye adapte olmalarının önemli olduğu vurgulanmaktadır (4). Özellikle cerrahi alanlarda, hastaların ameliyat öncesi ve sonrası bakım dönemlerinde ve tedavileri sırasında aynı veya farklı alanlarda çalışan sağlık ekibi üyelerinin birbirleriyle haberleşmesi hasta sağlığı açısından ve acil yaklaşım yönünden önem taşımaktadır. Bu durum hasta bakımını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Diğer taraftan cerrahi servislerinde verilerin korunması, iletilmesi ve bilgilendirmenin yapılması, dikkatli bilgisayar kullanımı yolu ile yapılması gereken işlemlerdir. Buna karşın yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının bilgisayar kullanım düzeylerinin yeterli olmadığı bildirilmektedir. Bireylerin bir konuda değişiminin sağlanması ise onların bilgisayar kullanımına yönelik mevcut tutumları

ve hazır oluşluk düzeyleri ile yakından ilişkilidir (2,6,7). Cerrahi alanda çalışan hemşirelerin de bu konudaki tutumlarının belirlenmesi, hasta bakımında ve sağlık alanında bilgisayar kullanımına yönelik farkındalık düzeylerinin ve bilgilenme durumlarının iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır. Literatür incelendiğinde bilgisayar donanımının yüksek oranda kullanılmakta olduğu cerrahi alanlarda çalışan hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin tutumlarını inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı; cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgisayar kullanmaya ilişkin tutumlarını belirlemektir.

## YÖNTEM

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olan bu çalışma, 19 Ekim 2018-10 Mayıs 2019 tarihleri arasında Türkiye'de bir eğitim ve araştırma hastanesinincerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerinin bilgisayar kullanımına yönelik tutumunun değerlendirilmesi amacıyla yürütüldü. Araştırmanın örneklemini Cerrahi Servisleri, Beyin Cerrahisi Servisi, Ortopedi Servisleri, Üroloji, Çocuk Cerrahisi, Kulak-Burun-Boğaz, Ameliyathane, Plastik Cerrahi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Göz, Göğüs Cerrahisi ve Cerrahi Yoğun Bakım birimlerinde çalışmakta olan 243 hemşire oluşturdu. Çalışmaya dahil edilme kriterleri arasında18 yaş ve üzerinde olmak, aktif olarak cerrahi bir serviste hemşire olarak çalışıyor olmak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmak yer aldı.

### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; anket formu ve "Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" (P.A.T.C.H.) kullanıldı. Araştırmada kullanılan anket formu araştırmacılar tarafından çalışmanın amacına uygun olarak literatür doğrultusunda oluşturuldu. Anket formu iki bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde katılımcıların demografik özellikleri ve bilgisayar kullanım durumlarını belirlemeye yönelik toplam 19, ikinci bölüm ise katılımcıların bilgisayar kullanmaya yönelik tutumlarını incelemek amacıyla 40 soru, toplamda 59 sorudan oluştu.

Hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla 40 sorudan oluşan Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğikullanıldı. Ölçek toplam puanının yüksek çıkması bilgisayar kullanımına yönelik idealistlik ve pozitif bir bakış açıları olduğunu, düşük çıkması hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin tutumlarının teknoloji korkusu olduğunu göstermektedir. Ölçek Kaminski tarafından 1996 yılında geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlik ve güvenirliği Kaya ve Aştı tarafından 2007 yılında yapılmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.92 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach α değeri 0,835 olarak bulundu.

Veriler, hemşirelerin çalışma planlarına uygun olarak serviste çalışmakta oldukları süre içerisinde yüz yüze görüşme yöntemiyle, çalışmaya katılmaya yönelik olurlarının alınmasının ardından araştırmacı tarafından toplandı. Hemşirelere, araştırmanın amacı, verilerin gizli tutulacağı, sadece çalışma amacıyla kullanılacağı veri toplama öncesindeaçıklandı.Ardından anket formları hemşirelere verildi ve doldurmaları istendi.

### Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın uygulanabilmesi için Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan etik izin ve uygulamanın yürütüleceği hastanene yönetiminden izin alındı. Ölçeğin kullanılmasında gereken izin ölçek sahibinden mail yolu ile alındı. Hemşirelere kendilerinden edinilen bilgilerin gizli tutulacağı, sadece araştırma amacıyla kullanılacağı, istedikleri zaman çalışmadan ayrılabilecekleri açıklandı ve araştırmaya katılmayı kabul edenlerin izinleri alındı.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde, SPSS 23 paket programı kullanılarak, tanımlayıcı istatistikler, Shapiro-Wilk testi, independent samples t testi, ANOVA testi ve pearson korelasyon testi kullanıldı. $p<0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Araştırmada örneklemin %82,3'üne ulaşıldı. Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 35,69±7,92, %70'inin kadın, %87,5'inin lisans mezunu olduğu, %50,5'inin cerrahi serviste çalıştığı,klinik deneyim sürelerinin ortalama 82,78 ± 81,07 ay olduğu ve %69'unun gündüzlü çalıştığı belirlendi. Hemşirelerin %61'inin bilgisayar eğitimi almadığı %85,5'inin hasta bakımında ve %87'sinin hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullandığı belirlendi (Tablo 1).

Bilgisayar kullanımına yönelik tutum ölçeğipuanlarının bireysel değişkenlere göre karşılaştırılmasında, erkek hemşirelerin kadın hemşirelerden,hasta bakımında ve hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullanan hemşirelerin, kullanmayan hemşirelerden istatiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek tutuma sahip oldukları belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 1). Hemşirelerin eğitim durumlarının, çalıştığı birimlerin, çalışma şeklinin, bilgisayar eğitimi alma durumlarının, bilgisayar kullanma durumların tutum ölçeği puan ortalamasını olarak anlamlı derecede etkilemediği belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 1).

**Tablo 1:** Hemşirelerin bireysel değişkenlerine ve bilgisayar kullanımına yönelik tutum ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması

| **Değişkenler** | **n (%)** | **Puan (ort±SS)** | ***p* -test** |
|---|---|---|---|
| **Cinsiyet** | | | |
| Kadın | 140 (70) | 8,56±9,17 | **P: 0,003** |
| Erkek | 60 (30) | 12,75±8,59 | t: -3,018 |
| **Eğitim durumu** | | | |
| Lise | 25 (12,5) | 13,02±10,70 | P: 0,063 |
| Lisans | 175 (87,5) | 9,36±8,89 | t: -1,872 |
| **Çalıştığı birim** | | | |
| Cerrahi servis | 101 (50,5) | 10,72±8,32 | |
| Yoğun bakım ünitesi | 44 (22,0) | 10,85±11,2 | P: 0,063 |
| Ameliyathane | 55 (27,5) | 7,34±8,61 | F: 2,810 |
| **Çalışma şekli** | | | |
| Gündüzlü | 48 (24) | 8,93±7,78 | |
| Nöbetli | 138 (69) | 10,14±9,66 | P: 0,736 |
| Sorumlu/Süpervisor | 14 (7) | 9,67±9,16 | F 0,307 |
| **Bilgisayar eğitimi alma** | | | |
| Evet | 78 (39) | 9,25±9,35 | P: 0,487 |
| Hayır | 122 (61) | 10,18±9,09 | t: -0,696 |
| **Hasta bakımında bilgisayar kullanımı** | | | |
| Evet | 171 (85,5) | 10,51±8,83 | **P: 0,009** |
| Hayır | 29 (14,5) | 5,72±10,29 | t: 2,636 |
| **Hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullanımı** | | | |
| Evet | 174 (87) | 10,39±9,09 | **P: 0,023** |
| Hayır | 26 (13) | 6,01±9,09 | t: 2,287 |
| | **(ort/SS)** | | ***p* -test** |
| **Yaş** | 35,69±7,92 yıl | | **P: 0,000** $r_s$: -0,290 |
| **Klinik deneyim** | 82,78±81,07 ay | | **P: 0,006** $r_s$: -0,194 |

t: Independent samples t-testi, F: ANOVA testi; $r_s$: Perrsonkorelasyon

## TARTIŞMA

Araştırmada cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlendi. Literatür incelendiğinde, Topkaya ve Kaya'nın (8) hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarında, hemşirelerin tutumlarının olumlu olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde Huryk (9) çalışmasında, hemşirelerin sağlık bilgi teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının olumlu

olduğunu bildirmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde (10-12), hemşirelik öğrencilerinin bilgisayar kullanımına yönelik olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Bu bulguların yanı sıra literatürde hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun (%92,8,%96) hemşirelik bakım uygulamalarında bilgisayar kullanımının gerekli olduğunu düşündükleri bildirilmektedir (11,12). Araştırmada da cerrahi alanlarda çalışan hemşireler arasında hasta bakımında ve hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullananların bilgisayar kullanımına yönelik olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, hemşirelerin ve hemşire adaylarının bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının olumlu düzeyde olduğu söylenebilir.

## SONUÇ

Araştırmanın sonuçları, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğunu, bilgisayarın sağlık alanında kullanımını yararlı bulduklarını ve bilgisayar kullanırken kendilerini yeterli hissettiklerini gösterdi. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik olumlu tutumları, bilgiye ulaşma, elektronik kayıt sistemlerini kullanma gibi klinik uygulamalarda ve hasta bakımında kalitenin arttırılmasına ve cerrahi hasta güvenliğinin iyileştirilmesine katkı sağlayacağı söylenebilir. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik olumlu tutumlarının devamlılığının sağlanması ve arttırılması amacıyla,hizmet içi eğitimlerde yenilenen bilgisayar teknolojisi ve kurumdaki kullanımına ilişkin konulara yer verilebilir.

## KAYNAKÇA

1.Moore MS. Nursing in The New Millenium: Touching Patents' Lives Through Computers. Hfes Congress; 2000.

2.Khorshid L, Tulum Y. Hemşirelik Uygulamalarında Teknoloji ve Hümanizm. *Aylık Aktüel Tıp Dergisi,* 2005;17(7): 99 -103.

3.Johnson KA, Casper GR, Carayon P, Burke LJ, Kossman SP, Brennan PF. Experiences Of Technology Integration in Home Care Nursing. *AMIA Annual Symposium Proceedings*, 2008;389–393.

4.Çetin, İ. Hemşirelik Öğrencileri İçin Yeni Bir Ders Hemşirelikte Bilgiye Ulaşım. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi,* 2008, 3(7): 107-124.

5.Güleş KH, Özata M. *Sağlık Bilişim Sistemleri*. Ankara, Nobel Yayınları, 2005.

6.Değirmen N, Yeter K, Çalık E. Cerrahi Kliniklerinde Sağlık Personelinin Bilgisayar Kullanma Durumlarının Belirlenmesi, Dumlupınar Üniversitesi Akademik Bilişim; 2007.

7.Erdemir F, Hanoğlu Z, Akman A. Hemşirelerin Bilgisayar ve İnternet Kullanma Durumu ve Hemşirelikte Bilgisayar Kullanımının Değerine İlişkin Görüşleri, 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi; 2005.

8.Topkaya S, Kaya N. Nurses' computer literacy and attitudes towardstheuse of computers in healthcare. *Journal of Nursing Practice,* 2015;21(Supply):141-149.

9.Huryk L. Factorsinfluencingnurses' attitude stowards health care in formation technology. *Journal of Nursing Management,* 2010;18(5):606-612.

10.Özen N, Yazıcıoğlu İ, Çınar F. Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumları ile Klinik Karar Verme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi,* 2017;14 (2): 112-118.

11.Atay S, Arıkan D, Yılmaz F, et al. Nursing and midwifery students' attitudes to computer use in healthcare. *Nursing Practice Today,* 2014;1(3):147-54.

12.Şahin A, Nar M, Yütmez T, Çam Ç. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumları. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics,* 2016;2(1):91-96.

# S-30 Ameliyathanede Hasta Güvenliği: Sistematik Literatür İnceleme

## Patıent Safety In The Operatıng Room: Systematıc Lıterature Revıew

**Yasemin ALTINBAŞ[1] Özlem SOYER[2] Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[3]**

**[1] Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü**
**[2] Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**
**[3] Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırmada hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezler içinde ameliyathanede hasta güvenliği ile ilgili çalışmalar incelendi.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın evrenini Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)'nun internet sitesinde yayınlanmış tüm hemşirelik tezleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi amaçsal örnekleme stratejilerinden biri olan ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Bu araştırma, nitel bir araştırma olup araştırma tarama modelinde desenlenmiş, veriler doküman incelemesi tekniğiyle toplanmıştır. Araştırmada tez adı, konu, dizin, özet bölümlerinde ve tezlerin tümünde 'hemşirelik', 'ameliyathane' ve 'hasta güvenliği' kelimeleri birlikte aranmış ve bu konuda yapılmış 16 teze ulaşılmıştır. Ulaşılan tezleri incelemek üzere araştırmacılar tarafından çalışmanın amacına yönelik bir "Tez İnceleme Formu" geliştirilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler doküman analizinde yer alan kodlama yöntemine göre kodlanmıştır. On alt başlık (tez adı, türü, yılı, amaç, araştırma tipi, araştırmanın yapıldığı yer, örneklem/çalışma grubu tanımlaması, veri toplama araçları, verilerin analizi ve sonuç) altında araştırmalara ait çalışma kimliği ve çalışma içeriği ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

**Bulgular:** On altı lisansüstü tezin ayrıntılı incelenmesi ile yapılan araştırma sonunda ameliyathanede hasta güvenliği konusunu içeren hemşirelik tez çalışmalarının çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğu, tamamının tanımlayıcı araştırma deseninde yapıldığı, kullanılan veri toplama aracının araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu olduğu ve verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerin kullanıldığı, yarısında ameliyathane çalışanlarının tutumlarının incelendiği ve çalışma sonuçlarına göre ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarının orta düzeyde olduğu görüldü.

**Sonuç:** Ülkemizde hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezlerde ameliyathanede hasta güvenliğinin son 11 yıldır araştırma konusu olarak ele alındığı, doktora tezlerinde henüz bu konuda yeterince çalışma bulunmadığı, farklı araştırma desenleri ile yapılan çalışmalara da ihtiyaç olduğu ve ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarının yükseltilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta Güvenliği, Ameliyathane, Hemşirelik, Lisansüstü Tez, Doküman Analizi.

**ABSTRACT**

**Aim:** In this research, studies on patient safety in the operating room were examined among the graduate theses in the field of nursing.

**Material and Method:** The universe of the study consists of all the nursing theses published on the website of Higher Education Institution (YÖK). The sample of the study was determined by criterion sampling which is one of the purposive sampling strategies. This research is a qualitative research, designed in a research screening model, and data were collected by document analysis technique. In the research, the words 'nursing', 'operating room' and 'patient safety" were searched together in the thesis title, subject, index, summary sections and all of the theses and 16 theses were reached. The theses were examined with form developed by the researchers for the purpose of the study. The data obtained in the study were coded according to the coding method in the document analysis. There are sixteen sub-titles (thesis title, type, year, purpose, research type, place of research, sample/working group definition, data collection tools, data analysis and conclusion) and information about the study identity and content of the research.

**Results:** At the end of the research conducted with a detailed examination of sixteen graduate theses, it was found that the majority of nursing theses including the subject of patient safety in the operating room were master's theses. The data collection tool used was a questionnaire developed by the researchers and that descriptive statistics were used in the analysis of the data. Half of the theses were examined attitudes of operating room employees. According to the results of the study, patient safety attitudes of operating room employees were found to be moderate.

**Conclusion:** In postgraduate theses in the field of nursing in our country, patient safety in the operating room has been handled as a research subject for last 11 years. There are not enough studies in this subject yet, there is a need for studies with different research designs. It was concluded that necessary arrangements should be made in order to increase patient safety attitudes of operating room personnel.

**Keywords:** Patient Safety, Operating Room, Nursing, Graduate Thesis, Document Analysis.

## GİRİŞ

Cerrahi tedavinin uygulandığı yerler olan ameliyathaneler, karmaşık iç yapısı, stresli çalışma ortamı ve kullanılan tıbbi cihazların çeşitliliğiyle birlikte işleyişlerindeki karmaşa açısından özel bilgi, beceri, donanım ve dikkat gerektiren özel yerlerdir (Göçmen 2003). Bu özelliklerinden dolayı ameliyathanelerin hasta güvenliğini tehdit edebilecek birçok unsuru bünyesinde barındırdığı söylenebilir. Ameliyathane kaynaklı tıbbi hatalar olarak tanımlanan ve hasta güvenliğini tehdit eden bu unsurları hasta kimliğinin doğru tanımlanmaması, sağlık profesyonelleri arasında iletişim yetersizliği, ilaç uygulama hataları, yanlış taraf, yanlış hasta, yanlış cerrahi girişim, enfeksiyona bağlı sağlık bakım riskleri, düşmeler, cerrahi prosedür ve ortama bağlı yanıklar, yüksek riskli hastaların belirlenmemesi ve bası yaraları şeklinde sıralayabiliriz (Kaymakçı 2001, www.sabem.saglik.gov.tr, www.rshm.gov.tr, www.iom.edu, www.jointcommission.org).

Gelişmiş ülkelerde cerrahi girişim nedeniyle komplikasyon görülme oranının yaklaşık % 3-16 oranında olduğu, bunların yarısından fazlasının önlenebilir olmasına karşın % 0.4-0.8'inin kalıcı sakatlık veya ölümle sonuçlandığı belirtilmektedir (www.who.int). Bu nedenle ameliyathane kaynaklı tıbbi hataları azaltmak amacıyla değişik kuruluşlar tarafından bir dizi önlemler yayınlanmakta ve uygulanmaya çalışılmaktadır (www.jointcommission.org, www.jcipatientsafety.org). Bu bağlamda ameliyathane kaynaklı tıbbi hataları azaltma/önlemede ilk adımın mevcut durumu saptamak olduğunu düşünmekteyiz. Ancak yaptığımız literatür incelemesinde bu konunun oldukça sınırlı ve lokal araştırmalarla incelendiği belirlenmiştir (Greenberg et al 2006, Akalın 2007). Bu nedenle bu araştırmanın Türkiye'de yapılan tezlerde ameliyathanede hasta güvenliğini sağlamaya yönelik mevcut yaklaşımlar ile ilgili genel bir fikir vereceği ve bundan sonraki çalışmalara temel oluşturacağı düşüncesindeyiz.

### Amaç

Bu araştırmada hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezler içinde ameliyathanede hasta güvenliği ile ilgili çalışmalar incelenmiştir.

## YÖNTEM

Bu çalışmada ameliyathanede hasta güvenliğine yönelik uygulamaların neler olduğu ve nasıl yapıldığına dair genel bir tablo çıkartmak adına hasta güvenliği konusunu irdeleyen yüksek lisans ve doktora tezlerinin yapısal olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırma tarama modelinde desenlenmiş olup veriler araştırılan olay ya da olgular hakkında yazılı bilgi içeren dokümanların ayrıntılı biçimde analiz edilmesini sağlayan doküman analizi (Yıldırım ve Şimşek, 2005) yoluyla incelenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen konuyla ilgili olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı belgelerin analiz edilmesiyle veri sağlanmasına doküman incelemesi denilmektedir (Karataş, 2015).

### Evren

Bu çalışmanın evrenini çalışmanın yapıldığı tarih olan 2019 yılına kadar ameliyathanede hasta güvenliği konusunu içeren Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)'nun internet sitesinde yayınlanmış tüm tezler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi amaçsal örnekleme stratejilerinden biri olan ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmada tezlerin tümünde 'hemşirelik', 'ameliyathane' ve 'hasta güvenliği' kelimeleri birlikte aranmış ve ameliyathanede hasta güvenliği içeren hemşirelik tezleri doküman olarak ele alınmış ve analizler bu doğrultuda yapılmıştır. Araştırmada tez adı, konu, dizin, özet bölümlerinde ve tezlerin tümünde 'hemşirelik', 'ameliyathane' ve 'hasta güvenliği' kelimeleri birlikte aranmış ve bu konuda yapılmış 16 teze ulaşılmıştır.

**Verilerin Kodlanması ve Çözümlenmesi**

Bu araştırma, nitel bir araştırma olup araştırma tarama modelinde desenlenmiş, veriler doküman incelemesi tekniğiyle toplanmıştır. Ulaşılan tezleri incelemek üzere araştırmacılar tarafından çalışmanın amacına yönelik bir "Tez İnceleme Formu" geliştirilmiştir. On alt başlık altında araştırmalara ait çalışma kimliği ve çalışma içeriği ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Bunlar tez adı, türü, yılı, amaç, araştırma tipi, araştırmanın yapıldığı yer, örneklem/çalışma grubu tanımlaması, veri toplama araçları, verilerin analizi ve sonuç veri toplama araçları olarak adlandırılmıştır. On altı tez çalışması bu form kullanılarak incelenmiştir. Bu araştırmada elde edilen veriler doküman analizinde yer alan kodlama yöntemine göre kodlanmıştır.

**BULGULAR**

Çalışmada hemşirelik bölümünde ameliyathanelerde hasta güvenliği konusu ile ilgili YÖK'ün internet sitesinde yayımlanmış tüm tezler incelenmiştir. İncelenen toplam tez sayısı 16'dır. Araştırma kapsamından incelenen tezlerin özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1: Ameliyathanelerde hasta güvenliği konusu ile ilgili yapılan hemşirelik tezlerinin özellikleri**

| Tez Adı | Tür | Yıl | Amaç | Tipi | Yer | Örneklem | Veri Toplama Araçları | Verilerin Analizi | Sonuç |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyathanede Hasta Güvenliğinin İncelenmesi | Yüksek Lisans Tezi | 2008 | Ameliyathane genel özellikleri ve ameliyathanede hasta güvenliği hedeflerini incelemek | Tanımlayıcı | İstanbul | 21 Hastane Ameliyathanesi ve 21 Hemşire | Soru Formu +Anket | Yüzdelik dağılım | Ameliyathanede hasta güvenliğini sağlamaya yönelik uygulamaların/hasta güvenliği hedeflerinin çoğunun hastanelerin tümünde gerçekleştirildiği görüldü. |
| Ameliyathanede Hasta Güvenliği Kapsamında Cerrahi Spanç Sayım İlkelerine Uyulma Durumunun İncelenmesi | Yüksek Lisans Tezi | 2009 | Cerrahi spanç sayım ilkelerine uyulma durumunu, uyulmuyorsa nedenini ve zamanını belirlemek | Tanımlayıcı | İstanbul | Karın Cerrahisi Uygulanan 181 Hasta | Soru Formu +Gözlem | Frekans ve Yüzdelik dağılım<br><br>Yapılan karsılastırmalarda ki-kare ve t testi | Cerrahi spanç sayım ilkelerine tam olarak uyulmadığı, bu durumun genelde planlanan cerrahi türünde farklılık olduğunda ve spanç sayımın öneminin bilinmemesine bağlı olarak ortaya çıktığı söylenebilir. |
| Ameliyathanelerde Flash Sterilizasyon Uygulama Durumunun Değerlendirilmesi | Yüksek Lisans Tezi | 2009 | Ameliyathanelerde flash sterilizasyon ilkelerine uyulma durumu ve uyulmama nedenlerini belirlemek | Tanımlayıcı | İstanbul | 134 Flash Sterilizayon Uygulaması | Soru Formu +Gözlem | Frekans ve Yüzdelik dağılım<br><br>Yapılan karsılastırmalarda ki-kare ve t testi | Flash sterilizasyon ve kayıt ilkelerine tam olarak uyulmadığı, bu durumun flash sterilizasyonun doğru sekilde yapılmasının öneminin bilinmemesine bağlı olarak ortaya çıktığı söylenebilir. |
| Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi | Doktora Tezi | 2010 | Ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliğine ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi ve bu değerlendirmenin yapılmasına yardımcı olacak ölçme aracının, geçerlilik, güvenilirlik çalışmasının yapılması | Tanımlayıcı-İlişki arayıcı | İstanbul | 290 cerrah, anestezist ve hemşire | Soru Formu +Ölçek | Frekans ve Yüzdelik dağılım<br>t testleri, korelasyon, faktör ve varyans analizleri ile cronbach alfa katsayısı | 11 yıl ve daha fazla süreyle sadece gündüz ve kendi isteğiyle çalışanlar ile günde 2-5 ameliyatın yapıldığı ameliyathane bölümlerinde çalışan ve hizmet içi eğitim programlarına katılanların güvenlik tutumları puan ortalamalarının yüksek,<br>Çalışanların diğer ekip üyeleri ile iletişim ve işbirliği düzeylerinin düşük olduğu görüldü. |

| Tez Adı | Tür | Yıl | Amaç | Tipi | Yer | Örneklem | Veri Toplama Araçları | Verilerin Analizi | Sonuç |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyathane Hemşirelerinin Ameliyathanede Hasta ve Çalışan Güvenliğine İlişkin Görüşleri | Yüksek Lisans Tezi | 2011 | Ameliyathanede çalışan hemşirelerin hasta ve çalışan güvenliğine ilişkin görüşleri ve bu görüşleri etkileyen faktörleri belirlemek | Tanımlayıcı | Ankara | 100 Hemşire | Soru Formu | Frekans dağılımları, ortalama, standart sapma, yüzde değerleri ve ki-kare testi | Hemşireler, ameliyathanede hasta güvenliğini en fazla; enfeksiyon riski (%50), hastanın taşınmasıyla ilgili aksaklıklar (%50) ve doğru hasta, doğru taraf, doğru cerrahinin sağlanamaması (%35); çalışan güvenliğini ise en fazla; kesici-delici-yakıcı alet yaralanmaları (iğne ucu, bistüri, koter v.b) (%44), kanla/ vücut sıvılarıyla/ solunum yoluyla bulaşan hastalıklara maruziyet (%41), yorgunluk ve dikkat eksikliği (%41) gibi faktörlerin tehdit ettiğini ifade etmişlerdir. |
| Ameliyathanede Hasta Güvenliğine İlişkin Ameliyathane Hemşiresinin Rolü | Yüksek Lisans Tezi | 2012 | Ameliyathanede hasta güvenliğine ilişkin ameliyathane hemşiresinin rolünü belirlemek ve gerekli eksikliklere yönelik düzenlemelere veri oluşturarak rehberlik etmesi | Tanımlayıcı | İstanbul | 80 Hemşire | Soru Formu | Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma Mann Whitney-U testi, Kruskal Wallis H-Testi | Araştırmanın yapıldığı kurumda çalışan ve hasta güvenliği uygulama ve çalışmaları eğitimi alan hemşirelerin bu yöndeki yaklaşım ve tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Sürekli gündüz çalışan ameliyathane hemşirelerinde, hasta güvenliği uygulamalarına yönelik roller puanı, vardiyalı şekilde çalışan hemşirelere göre yüksek bulundu. |
| Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi Konusunda Ameliyathane Ekibinin Düşüncelerinin İncelenmesi | Yüksek Lisans Tezi | 2012 | Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin uygulanması konusunda ameliyathane ekibinin düşüncelerinin incelenmesi | Tanımlayıcı Kesitsel | İzmir | 6 cerrah, 18anestezist, 93hemşire ve 65 anestezi teknisyeni | Soru Formu | Sayı, yüzde, Man Whitney U ve Kruskal Wallis testleri | Güvenli cerrahi kontrol listesinin ameliyathanelerdeki kullanımına yönelik olarak meslek grupları incelendiğinde; sağlık çalışanlarının forma olumlu baktığı, en olumlu bakan ekip üyelerinin hemşire grupları olduğu görülmüştür. |

| Tez Adı | Tür | Yıl | Amaç | Tipi | Yer | Örneklem | Veri Toplama Araçları | Verilerin Analizi | Sonuç |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyathanede Hasta Güvenliği: Cerrahi Ekibin Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin Uygulanışına İlişkin Tutumları | Yüksek Lisans Tezi | 2014 | Cerrahi ekibin ameliyathanelerde Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'nin uygulanışına ilişkin tutumlarını saptamak | Tanımlayıcı | Trabzon | 303 cerrahi ekip üyesi 79 cerrah, 14 anestezi uzmanı, 44 asistan, 101 hemşire ve 65 anestezi teknisyeni | Soru Formu | Sayı, yüzdelik ve ki-kare testleri | Katılımcıların çoğunluğu kendi kurumlarında GCKL uygulamasının gerektiği gibi olmadığını ve ameliyatın acil/planlı oluşu, büyüklüğü ve ekip üyelerinin bu uygulamaya ilişkin tutumlarına göre değişiklik gösterdiğini belirttiler. |
| Ameliyathane Hemşirelerinin Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumları | Yüksek Lisans Tezi | 2015 | Ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin tutumlarını belirlemek | Tanımlayıcı | Edirne | 56 Ameliyathane Hemşiresi | Soru Formu +Ölçek | Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma<br><br>Independent Samples T-Testi, Tukey Testi, One Way Anova Testi | Çalışmaya katılan hemşirelerinin hasta güvenliğine ilişkin tutumları düşük bulundu. |
| Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler | Yüksek Lisans Tezi | 2015 | Ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliğine ilişkin tutumlarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi | Tanımlayıcı Kesitsel | İzmir | 477 sağlık personeli (hemşireler, hekimler ve anestezi teknikerleri) | Soru Formu +Ölçek | Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma<br><br>Tek Yönlü Varyans Analizi<br>T Testi | Ameliyathane çalışanlarının güvenlik tutumlarının orta düzeyde belirlendiği ve etkileyen en önemli faktörün hasta güvenliği eğitimi alma durumu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. |

| Tez Adı | Tür | Yıl | Amaç | Tipi | Yer | Örneklem | Veri Toplama Araçları | Verilerin Analizi | Sonuç |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Tutumları | Yüksek Lisans Tezi | 2015 | Ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarını değerlendirmek | Tanımlayıcı | İzmir | 200 Sağlık Personeli (Cerrah, Anestezist, Anestezi Hemşiresi, Anestezi Teknisyeni Ve Ameliyathane Hemşiresi) | Soru Formu +Ölçek | Frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma<br><br>Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), T testi, Kruskall Wallis H Testi, Mann Whitney U Testi | Ameliyathane çalışanlarında güvenlik tutumları puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. |
| Ameliyathanede Hasta Transportunun Hasta Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi ve Sağlık Çalışanlarının Deneyimleri | Yüksek Lisans Tezi | 2017 | Ameliyathane içerisinde hasta taşımasının güvenli yapılıp yapılmadığını değerlendirmek ve bu konuda sağlık çalışanlarının deneyimlerini belirlemek | Tanımlayıcı Kesitsel | İstanbul | 152 Hasta | Soru Formu +Gözlem | Ortalama, standart sapma, medyan ve frekans<br><br>Fisher Exact testi, Yates Ki-kare testi ve Pearson Ki-kare testi<br><br>Normal dağılıma uygunluk testi Kolmogorov-Smirnov Testi | Ameliyathanede hasta transportu ile ilgili bazı güvenlik önlemlerine yeterince dikkat edilmediği, istenmeyen olayların çok az olduğu ve buna bağlı olarak hasta transportunun güvenli olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin hasta taşımasında aktif rol almadıkları saptanmıştır. |

| Tez Adı | Tür | Yıl | Amaç | Tipi | Yer | Örneklem | Veri Toplama Araçları | Verilerin Analizi | Sonuç |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Örgüt Kültürünün Ameliyathane Hemşirelerinde Hasta Güvenliği Üzerine Etkisi | Yüksek Lisans Tezi | 2017 | Örgüt kültürünün ameliyathane hemşirelerinde hasta güvenliği üzerine etkisini belirlemek | Tanımlayıcı-İlişki arayıcı | İstanbul | 190 Ameliyathane Hemşiresi | Soru Formu +Ölçek | Bartlett testi, ANOVA, Sidak testi ve Spearman's Korelasyon Katsayısı | Örgüt kültürünün hasta güvenliği kültürünü pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. |
| Ameliyathane Hemşirelerinin Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumları Ve Etkileyen Faktörler (Trabzon İli Örneği) | Yüksek Lisans Tezi | 2018 | Ameliyathane hemşirelerinin hasta güvenliğine ilişkin tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi | Tanımlayıcı Kesitsel | Trabzon | 52 Ameliyathane Hemşiresi | Soru Formu +Ölçek | Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma<br><br>Tek yönlü varyans analizi<br>İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, Korelasyon analizi | Hemşirelerin hasta güvenliği tutumlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. GTÖ alt boyutları açısından en düşük puan ortalaması yönetimle ilgili düşünceler, en yüksek puan ortalaması ise stres düzeyinin belirlenmesi alt boyutu olarak saptanmıştır. |
| Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi | Yüksek Lisans Tezi | 2018 | Cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin tutumlarını değerlendirmek | Tanımlayıcı | Tekirdağ ve Çanakkale | 409 Cerrahi Hemşiresi<br><br>157 Yoğun Bakım Hemşiresi, 138 Servis Hemşiresi, 59 Ameliyathane Hemşiresi | Soru Formu +Ölçek | Frekans, yüzde, ortalama, standart sapma<br><br>Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi ve Spearman Korelasyon Analizi | Hemşirelerin Hasta Güvenliği Tutum Ölçeği toplam puan ortalamaları orta düzeyde bulundu. Ameliyathane hemşirelerinin Hasta Güvenliği Tutum Ölçeği toplam puanının cerrahi servis ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin puanlarından yüksek olduğu bulundu. Hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin tutumları orta düzeydedir ve geliştirilmesi gerekmektedir. |

| Tez Adı | Tür | Yıl | Amaç | Tipi | Yer | Örneklem | Veri Toplama Araçları | Verilerin Analizi | Sonuç |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi | Yüksek Lisans Tezi | 2018 | Ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarının incelenmesi | Tanımlayıcı Kesitsel | Adana | 254 Ameliyathane Çalışanı (Öğretim üyesi, Asistan, Ameliyathane hemşiresi, Derlenme hemşiresi, Anestezist, Anestezi teknikeri, Ameliyathane teknisyeni, Uzman doktor ve Perfüzyonist) | Soru Formu +Ölçek | Frekans, yüzde, ortalama, standart sapma<br><br>Mann-Whitney U Kruskal-Wallis H Bonferroni düzeltmesi Spearman korelasyon katsayısı | Ameliyathane çalışanlarında hasta güvenliği tutumları orta seviyede bulunmuştur. |

On altı lisansüstü tezin ayrıntılı incelenmesi ile yapılan araştırma sonunda ameliyathanede hasta güvenliği konusunu içeren hemşirelik tez çalışmalarının çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğu, tamamının tanımlayıcı araştırma deseninde yapıldığı, kullanılan veri toplama aracının araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu olduğu ve verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerin kullanıldığı, yarısında ameliyathane çalışanlarının tutumlarının incelendiği ve çalışma sonuçlarına göre ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarının orta düzeyde olduğu görüldü.

## SONUÇ

Ülkemizde hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezlerde ameliyathanede hasta güvenliğinin son 11 yıldır araştırma konusu olarak ele alındığı, doktora tezlerinde henüz bu konuda yeterince çalışma bulunmadığı, farklı araştırma desenleri ile yapılan çalışmalara da ihtiyaç olduğu ve ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarının yükseltilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Tüm ameliyathanelerde hasta bakımında atlanan bir basamak olmaması için preoperatif, intraoperatif ve postoperatif dönem hasta bakım kayıtlarını içeren kontrol listeleri kullanılması, sağlık kuruluşlarında hasta güvenliği kültürü oluşturulması ve yaygınlaştırılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Göçmen Z. (2003). Ameliyathane Hemşirelerinin Ameliyathane Hemşireliği Oryantasyon Programı İçeriğine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Leyla Dinç).
2. Kaymakçı Ş. Ameliyathanede Karşılaşılan Yasal Sorunlar. İçinde: 2. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Bildiri Kitabı, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2001; s. 45-50.
3. www.sabem.saglik.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.09.2019
4. www.rshm.gov.tr, Erişim Tarihi: 11.09.2019
5. www.iom.edu, Erişim Tarihi: 11.09.2019
6. www.jointcommission.org, Erişim Tarihi: 11.09.2019
7. www.who.int, Erişim Tarihi: 11.09.2019
8. www.jointcommission.org, Erişim Tarihi: 11.09.2019
9. www.jcipatientsafety.org, Erişim Tarihi: 11.09.2019
10. Greenberg CC, Roth EM, Sheridan TB, Gandhi TK, Gustafson ML, Zinner MJ, Dierks MM. Making the operating room of the future safer. *American Surgeon*, 2006, 72 (11): 1102-1108.
11. Akalın E. Klinik araştırmalar ve hasta güvenliği. *İku Dergisi*, 2007, 17 (2): 32-35.
12. Yıldırım, A. ve Şimşek, H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık. 2005
13. Karataş, Z. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 2015, 1(1), 62-80.

# S-31 Türkiye' de Ameliyat Sonrası Erken Ayağa Kaldırılma ile İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Literatür Tarama
# Turkey's Abolition of Early Postoperative foot with Examination of Related Work Done: Literature

**Meryem YAVUZ VAN GİERSBERGEN, Aslıhan ÖZTÜRK**

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Ege University Faculty of Nursing Department of Surgical Nursing

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma ameliyat sonrası hastaların erken ayağa kaldırılması ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:**

**Çalışmanın Tipi:** Literatür Tarama

**Çalışmanın Yeri ve Zamanı:** Konu ile ilgili anahtar kelimeler kullanılarak Ocak - Haziran 2019 tarihleri arasında internet ortamında yapıldı.

**Çalışmanın Evren ve Örneklemi:** 'erken mobilizasyon, ameliyat sonrası, postoperatif bakım, early mobilization, postoperative care 'anahtar kelimeleri girilerek konu kapsamı ile ilgili ulaşılan kaynaklar çalışmaya alındı.

**Veri Toplama:** Yukarıdaki anahtar kelimeler girilerek; 9 veri tabanı, 6 hemşirelik dergisi, 9 adet kongre kitabı tarandı.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Verilerin analizi, tezlerin konu içerikleri ve sonuçlarına göre sınıflandırılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde kullanıldı.

**Bulgular:** Yapılan taramalar sonucunda; hemşirelik ile ilgili taranan dergilerdeki 120 sayıda bu konu ile ilgili üç çalışmaya rastlanıldı. Çalışmaların tamamı yurt içi kaynaklardan elde edildi. Bu araştırmaların altı tanesinin tanımlayıcı-kesitsel tip, bir tanesinin tanımlayıcı-prospektif tipte olduğu görüldü.

**Sonuç:** Yapılan araştırma sonucunda, konu ile ilgili ülkemizde çok fazla sayıda çalışma yapılmadığı bu nedenle daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Erken mobilizasyon, ameliyat sonrası, postoperatif bakım, early mobilization, postoperative care

**ABSTRACT**

**Objective:** This study was conducted to investigate the studies about early postoperative recovery of patients.

**Materials and Methods:**

**Type of Study**: Literature Review

**Place and Time of the Study:** It was performed on the internet between January - June 2019 using the relevant keywords.

**Population and Sample of the Study:** 'early mobilization, postoperative care, postoperative care, early mobilization, postoperative care' keywords were entered and the resources obtained related to the subject scope were included in the study.

**Data Collection:** By entering the above keywords; 9 databases, 6 nursing journals and 9 congress books were searched.

**Evaluation of the Data:** The data were analyzed according to the content and results of the theses. Number and percentage were used to evaluate the data.

**Results:** As a result of the screening; 120 studies in nursing journals were found to have three studies on this subject. All of the studies were obtained from domestic sources. Six of these studies were descriptive-cross-sectional and one was descriptive-prospective.

**Conclusion:** As a result of the research, it is seen that there are not many studies on this subject in our country and therefore more studies are needed.

**Keywords:** Early mobilization, postoperative care, postoperative care, early mobilization, postoperative care

**Giriş**

Ameliyat sonrası dönem hastaların ameliyathaneden ayrılmasıyla başlayıp, taburcu oluncaya kadar geçen süreyi kapsamaktadır (3-17). Bu dönemde hasta izleminde amaç homeostatik dengenin yeniden sağlanması, yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesi, komplikasyonların önlenmesidir (11-17). Erken ayağa kaldırma; cerrahi sonrasındaki süreçte iyileşmenin hızlandırılması (Enhanced Recovery After Surgery-ERAS) olarak adlandırılan protokoller ya da diğer adı ile hızlı izlem protokolleri (fast track protocols) kapsamında da yer almaktadır (7-8-13-12).

Hastaların iyileşmesi üzerindeki olumlu etkileri ile ilgili kanıtlara göre ameliyat sonrası süreçte hastaların mümkün olduğunca çabuk ayağa kaldırılmaları hasta bakımında önemli bir değişikliktir (8). Ameliyat sonrası dönemde erken ayağa kalkma; solunum fonksiyonlarını düzenler, akciğerlerde sekresyon birikimini azaltır, peristaltizmi hızlandırır, gastrointestinal sistem fonksiyonlarını artırarak ameliyat sonrası abdominal distansiyonu azaltır, kas kontraksiyonunu güçlendirir, ekstremitelerde venöz dönüşü hızlandırır ve tromboflebit riskini azaltır (1-3-17). Ülkemizde ameliyat sonrası erken ayağa kaldırılma ile ilgili çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Bu çalışma; ameliyat sonrası hastaların erken ayağa kaldırılması ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi ve literatüre katkıda bulunmak amacı ile planlandı.

**Gereç-Yöntem**

**Çalışmanın Tipi:** Literatür Tarama

**Çalışmanın Yeri ve Zamanı:** Konu ile ilgili anahtar kelimeler kullanılarak Ocak - Haziran 2019 tarihleri arasında internet ortamında yapıldı.

**Çalışmanın Evren ve Örneklemi:** ‘erken mobilizasyon, ameliyat sonrası, postoperatif bakım, early mobilization, postoperative care ‘anahtar kelimeleri girilerek konu kapsamı ile ilgili ulaşılan kaynaklar çalışmaya alındı.

**Veri Toplama:** Yukarıdaki anahtar kelimeler girilerek; 9 veri tabanı (Google Akademik, Sage, Scopus, Medline, Pubmed, Cochrane, LWW TOTAL ACCESS COLLECTION, Proquest Health Research Premium Collection, Science Direct) 6 hemşirelik dergisi ( Balıkesir Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2004-2019 tarihleri aralığında yayınlanan 40 sayı, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği (HEMAR-G) 1999-2019 tarihleri aralığında yayınlanan 45 sayı, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2013-2019 tarihleri aralığında yayınlanan 28 sayı, Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri 2009-2019 tarihleri aralığında yayınlanan 28 sayı), 9 adet Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi kitabı tarandı.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Verilerin analizi, tezlerin konu içerikleri ve sonuçlarına göre sınıflandırılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde kullanıldı.

**Bulgular:** Yapılan taramalar sonucunda; hemşirelik ile ilgili taranan dergilerdeki 120 sayıda bu konu ile ilgili üç çalışmaya rastlanıldı. Çalışmaların tamamı yurt içi kaynaklardan elde edildi. Bu araştırmaların altı tanesinin tanımlayıcı-kesitsel tip, bir tanesinin tanımlayıcı-prospektif tipte idi. Yapılan çalışmalara göre, hastaların ameliyat sonrası mümkün olan en erken sürede mobilizasyonunun sağlanmasının, hastanın iyileşme süresini hızlandırdığı ve olası komplikasyon gelişme riskini azalttığı belirtilmiştir.

**Tablo 1-** Ameliyat Sonrası Erken Ayağa Kaldırılma İle İlgili Yapılan Çalışmalar

| **Kim tarafından yapıldığı** | **Amaç** | **Genel/ Kime yapıldı** | **Kullanılan Metot** | **Sonuç** |
|---|---|---|---|---|
| Yolcu S. | Ameliyat sonrası | Tanımlayıcı | Veriler; hastaların | Ameliyat sonrası dönemde |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Akın S.<br>Durna Z.<br>2016 | dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesidir .. | tipte olan bu çalışmayı; cerrahi girişim geçiren 80 hasta oluşturmuştur. | ameliyat sonrası hareket düzeyleri ve hareket ile ilgili yaşadıkları güçlükler Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. | hastaların hareket düzeyini geliştirmeye yönelik girişimlerin ameliyat sonrası hastaların genel durumunun olumlu yönde etkileyeceğini göstermiştir. (12.06 ± 3.07) ' den (27.64 ± 7.34)'ya arttırdığı belirtilmiştir. (max=39) |
| Dal Ü.<br>İzveren A. Ö.<br>2011 | Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamalarının belirlenmesidir. | Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmayı; Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nd e bir Devlet Hastanesinin Cerrahi kliniğinde yatanve abdominal cerrahi girişim uygulanan 67 hasta oluşturmuştur | Araştırmacılar tarafından literatür bilgilerine dayanarak hazırlanan soru formu aracılığı ile hastalarla yüz yüze görüşülerek ve hastaların dosya bilgilerinden, hemşire gözlem formlarından toplanmıştır. | Abdominal cerrahi girişimuygulanan hastaların ameliyat sonrası erken dönemde ortaya çıkan sorunlarına yönelikuygun hemşirelik yaklaşımlarının; %94 ameliyat sonrası I. günde, %97 II. günde ve III. günde uygulandığısaptanmıştır. Hastaların bağırsakta gaz sorununa yönelik olarak ameliyat sonrası I. ve II. ve III. günde hemşirelik uygulaması, hastaların tamamının (%100) erken ayağa kalkmasının sağlanması şeklinde olduğu belirtilmiştir. |
| Şerifoğlu R.<br>Bilgen M.S.<br>Atıcı T.<br>Bilgen F.Ö.<br>Yılmazlar A.<br>2007 | Primer total kalça ve diz artroplastisi uygulanan olgularda DVT profilaksisi için kullanılan farmakolojik ajanlardan düşükmolekül ağırlıklı heparin ile mekanik olarak etki yapan ameliyat sırasında pasif hareket ve ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyonuygula nmasının DVT proflaksisinde etkisinin prospektif olarak karşılaştırılmasıdır. | İleriye yönelik tipte olan bu çalışmayı, tek taraflı primer total kalça veya total diz artroplastisi uygulaması planlanan 100 hasta (randomize olarak 2 kola ayrılan) oluşturmuştur. | Grup I'de; profilaksi için ameliyat sırasında kalça ve diz eklemine pasif hareket yaptırılıp ameliyat sonrası 2. ve 6.saatte mobilizasyon yapılırken Grup II'de ise ameliyat öncesi 12. saatte başlayıp ameliyat sonrası 10 gün devam eden düşük molekül ağırlıklı heparin uygulandı. Her iki gruba da varis çorabı ve 4 hafta süre ile 2x300 mg aspirin verildi. Her iki gruptaki hastalar ameliyat sonrası 4.-7. günlerde venografi ya da renkli doppler ultrasonografiile değerlendirilmiştir. | Ameliyat sırasında pasif hareket ve ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyonun DVT gelişimini en aza indirdiği belirtilmiştir. (88 olguda ameliyat sonrası 4-7. günlerde yapılan venografik incelemedeuygulamaya bağlı komplikasyon gelişmemiş olup, erken mobilizasyon uygulamayan 12 olguda distal DVT tesbit edildi.) |
| Uğurlu K.A.<br>Kula Şahin S.<br>Seçginli S.<br>Eti Aslan F. | Cerrahi girişim geçiren erişkin hastalarda, ameliyat sonrası ilk 24 saatte | Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmayı; hastanede majör | Veriler; çalışmaiçin geliştirilen standart bir veri özetleme formu kullanılarak | Ameliyat sonrası hastaları ilk 24 saatte erken ayağa kaldırmanın hızlı iyileşmeyi olumlu etkilediği belirlenmiştir. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2016 | erken ayağakaldırmanın hızlı iyileşmeye etkisini" inceleyen araştırmaların gözden geçirilmesi ve erken ayağakaldırma algoritmalarının hazırlanması konusunda farkındalık oluşturulmasıdır. | karaciğerrezeksiyonu ameliyatı olan (n=40), mide kanseri nedeni ile ameliyat edilmiş (n=77), rektum ve kolon ameliyatı olan hastalar (n=90) oluşturmuştur. | özetlenmiş ve değerlendirilmiştir. | Çalışmalarda; Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protokolü uygulanarak ilk 24 saatte ayağa kaldırılan hastalarda, hastanede en kısa kalış süresi 5,5±1,4 gün olup, protokol uygulanmayan gruplarda en kısa hastanede kalış süresi 11,4 ± 2,84 gün olarak belirtilmiştir. |
| Yavuz van Gierbergen M.<br>Dolgun E.<br>Altınbaş Y.<br>Aslan A.<br>Eroğlu B.<br>Polat M.<br>İslamoğlu A.<br>2017 | Ameliyat sonrası çocuk hastaların ilk ayağa kaldırılma sürelerinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. | Tanımlayıcı tipte olan araştırma; bir üniversite hastanesinin çocuk cerrahisi kliniğinde yatan, ameliyat olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların aileleri (n=213) oluşturmuştur. | Araştırmacılar tarafından geliştirilen soru formu (6 soru) ile çocuk hastalarla ve hasta yakınları ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. | Çocuk hastaların çoğunluğunun ilk 24 saat içerisinde ayağa kalktıkları belirtilmiştir. |
| Yıldızeli Topçu S.<br>2016 | Cerrahi girişim geçiren hastaların solunum egzersizi uygulamalarını etkileyen faktörler ve hemşirelerin bu uygulamalardaki rollerini incelemektir. | Tanımlayıcı tipteki bu çalışmayı; akciğerleri ile ilişkin cerrahi girişim uygulanan 60 hastalar oluşturmuştur. | Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ile toplanmıştır. | Ameliyat sonrası erken ayağa kalkmanın solunum fonksiyonlarını olumlu etkilediği görülmüştür. Ameliyat sonrası erken ayağa kalkan hastaların ilk ve 5. günlerinde kaldırdığı top sayısında 1.66 oranında artış gözlenmiştir. |
| Mahmudova R.<br>Candan Dönmez Y.<br>2019 | Ameliyat sonrası hastaların ayağa kalkma durumlarının incelenmesidir. | Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmayı; Balıkesir ilinde T.C. Sağlık Bakanlığı Balıkesir Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde yatan (açık ve laparoskopik yöntemle) kolesistektomi ameliyatı olan 206 hasta oluşturmuştur. | Veriler; araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen 38 sorudan oluşan soru formu ile toplanmıştır. | Ameliyat sonrası hastaların erken ayağa kaldırılmasının yaşam bulguları üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. (Çarpıntı yaşayan hasta oranının %11.7 den %1.5'e, baş dönme yaşayan hasta oranının %17.0 dan %0.5'e düştüğü görülmüştür.) |
| Kankılıç R.<br>Tuna Arzu.<br>2019 | TUR-P ameliyatları sonrası Avrupa'nın 5 ülkesinin bir | Çalışmanın örnekleminin Gaziantep'te | Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen demografik özellikler | Yapılan çalışma sonucunda personelin %37.9 u ASHİ protokülünde yer alan ameliyat |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | araya gelerek oluşturdukları ameliyat sonrası hızlı iyileşme (ASHİ) protokolünü Gaziantep'teki hastanelerde bulunan sağlık personelinin duyup duymadığını; ağrı, erken mobilizasyon ve beslenme konularının bakım ve tedavilerinde bu protokolün gerekliliklerini uygulayıp uygulamadığının tespit edilmesidir. | bulunan beş hastanesinin üroloji klinik hemşireleri, üroloji uzmanları ve anestezi uzmanlarından 95 kişi oluşturmaktadır. | ve TUR-P işlemi geçiren hastaların ameliyat öncesi-sonrası bilgilerini içeren 25 soruluk anket formu ile toplanmıştır. | sonrası erken mobilizasyona önem verdikleri ve hastalara uygulamada yardımcı oldukları belirlenmiştir. |

**Sonuç:** Yapılan inceleme sonucunda; ERAS protokollerine göre hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saatlik süre içinde 2 saat ve sonraki günlerde ise taburcu olana kadar gün içinde 6 saat yatak dışında geçirmeleri önerilmektedir. Hastaların ameliyat sonrası mümkün olan en erken sürede mobilizasyonunun sağlanmasının hastanın iyileşme süresini hızlandırdığı ve olası komplikasyon gelişme riskini azalttığı görülmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası hastaların erken dönemde ayağa kaldırılmaları büyük önem taşımaktadır. Bu konu ile ilgili çalışma sayısının arttırılması bu konuda yapılan çalışmaların görünür olmasına yardımcı olacaktır.

**Kaynakça**


1- Akyolcu, N. (2012). Ameliyat sonrası hemşirelik bakım. İçinde: Cerrahi hemşireliği I. (sy. 335-366). İstanbul: Nobel.

2- Dolgun, E., Yavuz van Giersbergen, M., Altınbaş, Y., Aslan, A., Eroğlu, B., Polat, M., & İslamoğlu , A. (2017). Çocuk Hastaların Ameliyat Sonrası İlk Ayağa Kaldırılma Süreleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, *10*(2),79-82.

3- Eti Aslan, F. (2011). Ameliyat sonrası bakım. İçinde: Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım (sy. 315-362). Adana: Nobel. Gündoğdu, H. (2016).Cerrahi iyileşmenin hızlandırılması için modern teknikler. İçinde: cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte (sy. 455-470). Ankara: Akademisyen.

4- İzveren, A. Ö., Dal, Y. D. D. Ü. (2011). Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, *18*(2), 036-046.

5- Johnson K., Razo S., Smith J., Cain A., & Soper K., (2019), Optimize patient outcomes among females undergoing gynecological surgery: A randomized controlled trial, Applied Nursing Research, 45; 39-44.

6- KANKILIÇ, R., & Arzu, T. U. N. A. (2019). Transüretral Rezeksiyon-Prostat (TUR-P) Ameliyatlarında ERAS Protokolü İle Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yapılması Gereken Beslenme, Ağrı ve Erken Mobilizasyon Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, *14*(2), 69-74.

7- Khan, S., Gatt, M., Horgan, A., Anderson, I. & Mac Fie, J. (2009). Guıdelınes for implementatıon of enhanced recovery protocols. Association of Surgeons of Great Britain and Ireland.
8- Kibler, V. A., Hayes,R. M., Johnson, D. E., Anderson, L.W., Just, S. L.& Wells, N. L.(2012). Early postoperative ambulation: back to basics. The American Journal of Nursing, 112(4), 63-69.
9- MAHMUDOVA, R., & DÖNMEZ, Y. C. (2019). Ameliyat Sonrası Hastaların Ayağa Kalkma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Turkiye Klinikleri Hemsirelik Bilimleri*, *11*(1).Bilgiç, D., Yağcan, H., Güler, B., & Aypar, N. N. (2019). Jinekolojik cerrahide ameliyat öncesi ve sonrası kanıta dayalı bakım uygulamaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, *6*(2), 114-121.
10- Nelson G., Altman A.D., Nick A., Meyer L.A., Ramirez P.T., Achtari C., Antrobus J., Huang J., Scott M., Wijk L., Acheson N., Ljungqvist O., & Dowdy S.C., (2016), Guidelines for postoperative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations — Part II, Gynecol Oncol, 140; 323-332.b
11- Öncel, M. Ameliyat sonrası bakım ve erken dönem komplikasyonları. Erişim: 15.12.2013. http://www.tkrcd.org.tr/KolonRektumKanserleri/021_oncel.pdf.
12- Reismann, M., Dingemann, J., Wolters, M., Laupichler, B., Suempelmann, R. & Ure, M.M. (2009). Fast-trackconcepts in routine pediatric surgery: a prospective study in 436 infants and children. Langenbecks Arch Surg, 394, 529-533.
13- Reismann, M., Kampen, M.V., Laupichler, B., Suempelmann, R., Schmidt A.I. & Ure, B.M. (2007). Fast-tracksurgery in infants and children. Journal of Pediatric Surgery, 42, 234-238.
14- Şerifoğlu, R., Bilgen, M. S., Atıcı, T., Bilgen, Ö. F., & Yılmazlar, A. (2007). Artroplastide derin ven trombozu profilaksisinde aktif ve erken hareketin etkinliği.
15- Tuna, P. T., & Kurşun, Ş. (2018). Kolorektal Cerrahisinde Hızlandırılmış Bakım Protokolleri ve Hemşirelik Bakımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, *11*(2).
16- Uğurlu, A. K., Şahin, S. K., Seçginli, S., & Aslan, F. E. (2017). Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatte Erken Ayağa Kaldırmanın Hızlı İyileşmeye Etkisi: Sistematik Derleme. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 9(4), 280-288.
17- Yıldız, Ü. F. (2016). Cerrahi süreç: ameliyat sonrası bakım ve komplikasyonların önlenmesi. İçinde: Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte (sy. 425-454). Ankara: Akademisyen.
18- Yıldızeli Topçu S. (2016). Hastaların Solunum Egzersizi Uygulamalarını Etkileyen Faktörler Hemşirelerin Rolü. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi,30(2), 89-96
19- Yolcu, S., Akın, S., & Durna, Z. Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ve Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*, *13*(2), 129-138.

# S-32 Ameliyat Sonrası Dönemde Görülen Komplikasyonlar ve Hemşirelik Bakım Kalitesi Algısına Yansıması

# Postoperative Complications and Their Impact on Patients' Perception of Nursing Care Quality

**Ümmü YILDIZ FINDIK[1], Duygu SOYDAŞ YEŞİLYURT[2], Ayşe GÖKÇE IŞIKLI[3]**

**[1] Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**
**[2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**
**e-posta:duygusoydas@outlook.com**
**[3]Trakya Üniversitesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Göğüs Cerrahisi Kliniği**

**ÖZET**

Bu araştırmanın amacı ameliyat sonrası dönemde hastalarda görülen komplikasyonları ve komplikasyon yaşamanın hastaların hemşirelik bakım kalitesi algısına etkisini belirlemektir. Kesitsel nitelikte olan bu araştırma, Mayıs 2017 – Mayıs 2019 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinin göğüs ve kalp ve damar cerrahisi kliniklerinde, planlı cerrahi girişim geçiren 103 hasta ile yapıldı. Araştırmanın örneklem büyüklüğü güç analizi ile belirlendi. Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alındı. Veriler hasta tanıtım formu, komplikasyon kontrol formu ve *Bakım Davranışları Ölçeği-24* kullanılarak ameliyat sonrası 4. veya 5. günlerde toplandı. Verilerin analizi SPSS 20.0 programında tanımlayıcı analizler, Mann Whitney U ve ki-kare testleri ile yapıldı. Hastaların %57,3'ünde ameliyat sonrası komplikasyon geliştiği, en çok görülen komplikasyonların hipertermi (%14,6), abdominal distansiyon (%12,6), kalp ritm bozuklukları (%11,7), bulantı- kusma (%11,7) ve basınç yaralanması (%11,7) olduğu belirlendi. Araştırmada *Bakım Davranışları Ölçeği-24* puan ortalamaları 5,34±0,74; ölçek alt boyut puan ortalamaları; güvence 5,39±0,78, bilgi-beceri 5,48±0,67, saygılı olma 5,24±0,87, bağlılık 5,27±0,85 olarak bulundu. Kalp damar cerrahisi kliniğinde ameliyat olan ve kronik hastalığı olan hastalarda *istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla komplikasyon geliştiği belirlendi (p<0,05).* Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişen hastaların *Bakım Davranışları Ölçeği-24 ve alt ölçeklerden güvence, bilgi-beceri ve saygılı olma puan ortalamalarının, komplikasyon gelişmeyen hastalara göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi (p<0,05).*

Araştırmanın sonuçları, ameliyat sonrası dönemde, hastaların çoğunluğunda, en fazla hipertermi, abdominal distansiyon, kalp ritm bozuklukları, bulantı- kusma ve basınç yaralanması olmak üzere komplikasyon geliştiğini; kalp damar cerrahisi kliniğinde ameliyat olan ve kronik hastalığı olan hastalarda daha fazla komplikasyon oluştuğunu ve komplikasyon gelişen hastaların hemşirelik bakım kalitesi algısının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Cerrahi hemşirelerinin, ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişiminin önlenmesi için hastalara özgü önlemler almalarını önermekteyiz.

**ABSTRACT**
The aim of this research is to determine postoperative complications and the impact of these complications on patients' perceptions of nursing care quality. This cross-sectional research was carried out with 103 patients undergoing planned surgery in the thoracic and cardiovascular surgery clinics of a university hospital between May 2017 and May 2019. The sample size of the research was determined by power analysis. In order to conduct the study, the necessary ethics committee and institution permissions were obtained. Data were collected on the 4th or 5th postoperative days using a patient information form, a complication control form and the Caring Behaviors Inventory-24. Statistical analyses were performed in the SPSS 20.0 program using descriptive analysis, Mann Whitney U and chi-square tests. It was found that postoperative complications developed in 57.3% of patients, most common complications were hyperthermia (14.6%), abdominal distention (12.6%), abnormal heart rhythms (11.7%), nausea-vomiting (11.7%), and pressure injury (11.7%). The Caring Behaviors Inventory-24 mean score of the patients was 5.34 ± 0.74, with subscales mean score of assurance 5.39 ± 0.78, knowledge and skill 5.48 ± 0.67, respectfulness 5.24 ± 0.87, and connectedness 5.27 ± 0.85. It was determined that the postoperative complication rate in the patients at the cardiovascular surgery clinic were higher than at the thoracic surgery clinics ($p<0.05$), and in the patients with chronic disease were higher than patients without the chronic disease ($p<0.05$). The mean scores of the Caring Behaviors Inventory-24 and assurance, knowledge and skill, and respectfulness of the patients who experienced complications were found to be significantly higher than the patients who did not ($p <0.05$).
*The results show that i*n the postoperative period, the majority of patients experienced complications, the most complications were hyperthermia, abdominal distention, abnormal heart rhythms, nausea-vomiting, and pressure injury, the complication rate in the patients at the cardiovascular surgery clinic and with chronic disease and the perception of nursing care quality of patients who experienced complications were higher than the other patients. We recommend that surgical nurses should take patient-specific precautions to prevent postoperative complications.

## GİRİŞ

Ameliyat sonrası komplikasyonlar "ameliyat sonrası normal süreçte meydana gelen herhangi bir sapma" olarak tanımlanmaktadır.[1] Her ameliyat sonrasında bir komplikasyon gelişme riski oluşmaktadır. Ameliyat sonrası gelişebilecek komplikasyonlar; kanama, şok gibi dolaşım sistemine ilişkin, pnömoni, atelektazi gibi solunum sistemine ilişkin, üriner retansiyon, üriner sistem enfeksiyonu gibi üriner sisteme ilişkin, bulantı-kusma, paralitik ileus gibi gastrointestinal sisteme ilişkin, yara yeri enfeksiyonu, yara açılması gibi yara yerine ilişkin sorunlar şeklinde sınıflandırılabilir.[2]

Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde, planlı hemşirelik bakım girişimleri, sorun ve komplikasyonların önlenmesinde ve bakım kalitesinin arttırılmasında etkin bir rol oynamaktadır.[3] Aynı zamanda kaliteli bir hemşirelik bakımı ile komplikasyonların semptomları erken dönemde belirlenerek hastaların genel durumlarının bozulması ve durumlarının kötüye gitmesi önlenebilmektedir.[4] Ameliyat sonrası komplikasyonların önlenememesi ya da erken dönemde müdahale edilememesi, hastanede yatış süresinin uzaması, tekrar hastaneye başvuru gerekmesi, iyileşme sürecinin olumsuz etkilenmesi ve yaşam kalitesinin bozulması gibi ciddi sonuçlara neden olmaktadır.[5-7] Ameliyat sonrası komplikasyonlar hastaları olumsuz etkilediği gibi hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarını da olumsuz etkilemektedir.[6] (Gemici ve ark., 2015). Dal ve ark.[5] cerrahi girişim geçiren hastaların %60,4'ünde yara yeri enfeksiyonu geliştiğini; Balcı ve ark.[8] koroner arter baypas greft ameliyatı sonrasında, hastaların %12,7'sinde en az bir komplikasyon geliştiğini belirlemişlerdir.

Cerrahi süreçte komplikasyon oranlarının düşük olması kaliteli hemşirelik bakımının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.[5,9] Ancak literatürde komplikasyon gelişen hastaların hemşirelik bakım kalitesi algılarını belirlemeye yönelik yapılmış araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu araştırmanın amacı ameliyat sonrası dönemde hastalarda görülen komplikasyonları ve komplikasyon yaşamanın hastaların hemşirelik bakım kalitesi algısına etkisini belirlemektir.

## YÖNTEM

Kesitsel türde olan bu araştırma, Mayıs 2017- Mayıs 2019 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinin göğüs ve kalp ve damar cerrahi kliniklerinde yürütüldü. Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli etik kurul ve kurum izinleri alındı. Örneklem sayısının belirlenmesi için literatüre göre güç analizi yapılarak %95 güven düzeyinde, %95 güç ile tolerans oranı 0,05'i aşmayacak şekilde planlı cerrahi girişim geçiren 103 gönüllü hasta ile araştırma yapıldı. Veriler araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan hasta tanıtım formu ve komplikasyon kontrol formu ile *Bakım Davranışları Ölçeği-24* kullanılarak ameliyat sonrası 4. veya 5. günlerde toplandı. Verilerin analizi SPSS 20.0 programında tanımlayıcı analizler, Mann Whitney U ve ki-kare testleri ile yapıldı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamalarının 55,88±11,72, %75,7'sinin erkek, %91,3'ünün evli ve %42,7'sinin orta öğretim mezunu olduğu belirlendi. Hastaların %51,5'inin kronik bir hastalığı olmadığı ve %50,5'inin göğüs cerrahisi kliniğinde cerrahi girişim geçirmiş olduğu tespit edildi. Cerrahi girişim türleri incelendiğinde; hastaların çoğunlukla koroner arter baypas greft (%37,9), lobektomi (%23,3) ve video yardımlı torakoskopik cerrahi (%6,8) ameliyatı oldukları belirlendi.

Hastaların %57,3'ünde ameliyat sonrası komplikasyon geliştiği, en çok görülen komplikasyonların hipertermi (%14,6), abdominal distansiyon (%12,6), kalp ritm bozuklukları (%11,7), bulantı- kusma (%11,7) ve basınç yaralanması (%11,7) olduğu belirlendi. Araştırmada tespit edilen diğer komplikasyonlar ise atelektazi ve pnömoni (%9,7), uzamış hava kaçağı (%8,7), hipoksi (%6,8), üriner sistem enfeksiyonu (%5,8), kanama ve hipovolemik şok (%4,9), deliryum (%3, 9), hıçkırık (%2,9), amfizem (%1,9), yara yeri enfeksiyonu ve yara iyileşmesinde gecikme (%1,9), plevral efüzyon (%1), venöz tromboemboli (%1) ve akut böbrek hasarı (%1) olarak belirlendi.

Araştırmada *Bakım Davranışları Ölçeği-24* puan ortalamaları 5,34±0,74; ölçek alt boyut puan ortalamaları; güvence 5,39±0,78, bilgi-beceri 5,48±0,67, saygılı olma 5,24±0,87, bağlılık 5,27±0,85 olarak bulundu.

Kalp ve damar cerrahisi kliniğinde ameliyat sonrası komplikasyon gelişme oranının (%76,47) göğüs cerrahisi kliniğine göre (%38,46) ve kronik hastalığı olan hastalarda ameliyat sonrası komplikasyon gelişme oranının (%70) kronik hastalığı olmayan hastalara göre (%45,28) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi (Sırasıyla $x^2 = 15,201$, $p = 0,000$; $x^2 = 6,423$, $p = 0,011$).

Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişen hastaların *Bakım Davranışları Ölçeği-24 ve alt ölçeklerden güvence, bilgi-beceri ve saygılı olma puan ortalamalarının, komplikasyon gelişmeyen hastalara göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$, Tablo 1).*

Tablo 1. Hastaların ameliyat sonrası komplikasyon gelişme durumlarına göre hemşirelik bakım kalitesi algısı

| | Ameliyat Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumu | | |
|---|---|---|---|
| *Bakım Davranışları Ölçeği-24 ve Ölçek Alt Boyutları* | Evet | Hayır | Test değeri ve p değeri |
| | Ort±SS (Ortanca) | Ort±SS (Ortanca) | |
| Ölçek Total | 5,46±0,74 (57,63) | 5,18±0,73 (44,45) | Z = -2,237* p = ,**025** |
| *Güvence* | 5,51±0,75 (57,64) | 5,22±0,79 (44,44) | Z = -2,324* p = ,**020** |
| *Bilgi-Beceri* | 5,60±0,63 (57,98) | 5,30±0,69 (43,98) | Z = -2,478* p = ,**013** |
| *Saygılı olma* | 5,36±0,90 (57,67) | 5,08±0,81 (44,40) | Z = -2,287* p = ,**022** |
| *Bağlılık* | 5,37±0,85 (56,48) | 5,12±0,82 (45,99) | Z = -1,812* p = ,072 |

* Mann-Whitney U testi

## SONUÇ

Araştırmanın sonuçları, ameliyat sonrası dönemde, hastaların çoğunluğunda, en fazla hipertermi, abdominal distansiyon, kalp ritm bozuklukları, bulantı- kusma ve basınç yaralanması olmak üzere komplikasyon geliştiğini; kalp damar cerrahisi kliniğinde ameliyat olan ve kronik hastalığı olan hastalarda daha fazla komplikasyon oluştuğunu ve komplikasyon gelişen hastaların hemşirelik bakım kalitesi algısının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Cerrahi hemşirelerinin, ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişiminin önlenmesi için hastalara özgü önlemler almalarını önermekteyiz.

## KAYNAKÇA


1. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of surgical complications. *Ann Surg.* 2004;240(2):205-213
2. Fındık ÜY. Cerrahi süreç: Ameliyat sonrası bakım ve komplikasyonların önlenmesi. Aslan FE, (Editör). *Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte'de*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2016:425-447.
3. İzveren AÖ, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Hacettepe Üniv Sağlık Bil Fakültesi Hemş Derg.* 2011;18(2):36-46.
4. Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH. Nursing care quality and adverse events in US hospitals. *J Clin Nurs.* 2010;19:2185-2195.
5. Dal Ü, Bulut H, Demir SG. Cerrahi girişim sonrası hastaların evde yaşadıkları sorunlar. *Bakırköy Tıp Derg.* 2012;8(1):34-40.

6. Gemici K, Okuş A, Yıldız M, Şahin M, Bilgi M. Bir cerrahın kabusu: Komplikasyonlar. *Ulus Cerrahi Derg.* 2015;31:90-91
7. Varela G, Jimenez M, Novoa N. How long should a patient stay in the hospital after lung resection? *Arch Bronconeumol.* 2001;37(7):233-236.
8. Balcı E, Aykut A, Demir A, Sabuncu Ü, Koçulu R, Karadeniz Ü. In-Hospital mortality and complications following coronary artery bypass surgery; is it possible to predict with preoperative values? *JARSS.* 2019;27(1):56-62.
9. Liddle C. Principles of monitoring postoperative patients. *Nurs Times.* 2013;109(22):24-6.

# S-33 Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre İntra-Aortik Balon Pompası Uygulanan Hastada Hemşirelik Bakımı: Bir Olgu Sunumu

# According To Gordon's Functional Health Patterns: Nursing Care Of The Patient With IABP: A Case Report

**Neriman KÖSE[1], Sultan FERHATOĞLU[1], Eyüp HAZAN[1], Sevim MERCAN TAŞÇI[2], Pınar ILIKKAN[3], Duygu GÜRLER[3]**

**Medical Park İzmir Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Sor. Hem., neriman.kose@medicalpark.com.tr, Medical Park İzmir Hastanesi, Eğitim Hemşiresi Uzm. Hem., sevim.mercantasci@medicalpark.com.tr, Medical Park İzmir Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürü, pinar.ilikkan@medicalpark.com.tr**

**ÖZET**

Intraaortik Balon Pompası (IABP) inotrop tedavisine rağmen düşük kalp debili hastanın ventrikül desteğinin sağlanması için kullanılır. Açık kalp cerrahisi ameliyatları sonrası uygulanabilmektedir. Pompa intraaortik balonu kardiyak kasılma ile uyumlu olarak şişirir ve söndürür. Diyastol sırasında aortik kök basıncını yükselterek koroner kan akımı ve miyokardial oksijen tedariğini arttırır, sistol sırasında ise son yükü azaltarak miyokardial oksijen tüketimini azaltır. IABP'nın komplikasyonları ekstremite iskemisi, kanama, tromboemboli, enfeksiyon, arteriyel yaralanma, kronik seröz akıntı, parapleji ve ölümdür. Bu komplikasyonların büyük bir kısmı hemşirelik bakımında erken farkedilerek önlenebilir. Bu olgu analizi; IABP uygulanıp takibi yapılan 77 yaşındaki bir erkek hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri' ne göre hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması üzerine çalışılarak literatüre katkı sağlanması amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gordon Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri, Hemşirelik Bakımı, IABP

**ABSTRACT**

Intraaortic Balloon Pump (IABP) is used to provide ventricular support to a patient with low heart rate despite inotropic therapy. It can be applied after open heart surgery. The pump inflates and deflates the intraaortic balloon in harmony with cardiac contractions. It increases coronary blood flow and myocardial oxygen supply by increasing aortic root pressure during diastole and decreases myocardial oxygen consumption by reducing final load during systole. Complications of IABP include limb ischemia, bleeding, thromboembolism, infection, arterial injury, chronic serous discharge, paraplegia and death. Most of these complications can be prevented by being noticed early in nursing care. This case analysis was designed to carry out the nursing care of the 77-year-old male patient with IABP followed-up based on the functional health patterns model of Gordon and contribute to the literature regarding the care process.

**Key Words:** Gordon's Functional Health Patterns, IABP, Nursing Care

## GİRİŞ

Intraaortik balon pompası geçici mekanik dolaşımsal destek sağlayan bir cihazdır. Intraaortik balon konturpulsasyonu, şişirilebilen poliüretan ve nontrombojenik balonun sol subklavian arterin hemen distaline yerleştirilip diyastolde şişirilmesinden ibarettir. İntraaortik balonun fizyolojik etkileri, sol ventrikül ardyükünün azaltılması ve diyastolik kan basıncının yükseltilerek koroner perfüzyon basıncını arttırmaktan ibarettir. (1-2) Kontrendikasyonlar aort yetmezliği, aort diseksiyonu, aort anevrizması, periferik vasküler hastalık, femoral nabızların alınamaması, beyin hasarı, beyin kanaması olarak sıralanabilir. Komplikasyonları; balonun ilk farkedilen komplikasyonları vasküler komplikasyonlar olup çeşitli serilerde sıklık oranı %12-35 arasında belirtilmektedir. (3, 4, 5, 6, 7)

Gordon 1987' de hemşirelik tanıları üzerinde yaptığı çalışmalarında güçlü hemşirelik bakışı ile bilgiyi toplamak ve organize etmek için “Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri” adını verdiği bir bakış açısı ileri sürmüştür. Gordon'un belirli bir zaman diliminde davranışların sırası olarak tanımladığı FSÖ hemşirelik süreci kritik düşünme ve klinik karar vermenin üzerinde durmaktadır. FSÖ insan sağlığı ve yaşan süreci ile ilişkili 11 başlık altında sınıflandırmıştır. Bunlar; sağlığı algılama-sağlığın yönetimi, beslenme-metabolik durum, boşaltım, aktivite-egzersiz, bilişsel-algısal, uyku-dinlenme, kendini algılama, rol-ilişki, cinsellik-üreme, başetme-sters toleransı, değer-inanç örüntüleridir. Bu model doğrultusunda hazırlanan bakım planı ile intra-aortik balon pompası takılan hastaya sistematik hemşirelik bakımının verilmesi sağlanmaktadır. Bu olgunun hemşirelik bakımı Gordon'un FSÖ modeline göre planlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

77 yaşındaki erkek hasta 11.5.2019 tarihinde akşam göğüs ağrısı şikayetiyle hastanemize başvurdu. Başvuru anında kan basıncı: 139/84 mm/Hg; nabız 76 atım/dk ve ateşi 36,4 ℃ olarak ölçüldü. Hastanın özgeçmişinde interstisyel akciğer hastalığı ve diyabet mevcuttu. Bu tanılarına yönelik Metformin hidroklorür tablet, 100 mg asetilsalisilik asit tablet, 35 mg trimetazidin dihidroklorid tablet, 267 mg pirfenidon tablet kullanıyordu. Göğüs ağrısı ile birlikte solunum sıkıntısı olan hasta koroner yoğun bakıma yatırılarak koroner angiografi yapıldı. Kardiyoloji ve Kardiyo Vasküler Cerrahisi Konsey kararı ile hastaya koroner bypass grefti planlandı. Hastanın operasyon hazırlıkları yapılarak 2 gün sonra operasyona alındı ve beşli koroner bypass grefti yapıldı. Kalp debisi düşük olduğu için IABP takılarak inotrop desteği ile KVC YB’a alındı.

## GORDON'UN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ MODELİ DOĞRULTUSUNDA HEMŞİRELİK BAKIMI

İntra-aortik balon uygulamaları sırasında takip edilen hastada oluşabilecek komplikasyonları tanımak ve bunlara uygun zamanlama ile müdahale etmek büyük önem taşıdığı için hemşirelik tanıları ile hastanın bakımı planlandı.

**Beslenme ve Metabolik Durum**

***Hemşirelik Tanısı 1*:** Vasküler komplikasyon gelişme riski

Amaç

Vasküler komplikasyon gelişecek olursa erken teşhis etmek.

Girişimler

1- Balon yerleştirilen extremitede ilk 1. saatte 15 dakika ara ile,ikinci saatte 30 dk. ara ile ve sonrasında intra-aortik balonun takılı olduğu sürede saat başı renk,ısı ve motor değişiklik takibi,
2- El doppleri ile nabızların kontrol edilmesi.
3- Eklem sertliğini önlemek ve derin venlerde trombus oluşmasını önlemek amacıyla extremitelere pasif egzersizler yapılması

***Hemşirelik Tanısı 2*:** Kanama riski

Amaç

Kanama belirti ve bulguların gözlemlenmesi

Girişimler

1- Balonun mekanik etkilerine bağlı olarak trombositopeni ve anemi gelişebileceği için ilgili testlerin takibi
2- Kateter giriş bölgelerinin saatlik kontrolünün yapılması,
3- Toraks dreninin saatlik miktar ve rengi açısından takip edilmesi
4- Vital bulguların takip edilmesi.

***Hemşirelik Tanısı 3*:** Deri Bütünlüğünde Bozulma riski

Amaç

Cilt bütünlüğünün korunması

Girişimler

1- Aldığı-çıkardığı takibinin yapılması,
2- Cilt bütünlüğünün devamının sağlanması
3- Beslenme durumunun düzenlenmesi,
4- Basınç bölgelerinin değerlendirilmesi,

***Hemşirelik Tanısı 4:*** Enfeksiyon Riski

Amaç

Enfeksiyondan korumak

Girişimler

1- Enfeksiyondan korumak için kateter bakımının aseptik kurallara uygun yapılması,
2- Ateş ve vital takibinin saatlik yapılması,
3- Endotrakeal tüp aspirasyonunun asepsi ve antisepsi kurallarına göre yapılması
4- İnsizyon ve kateter bölgelerinin enfeksiyon belirtileri yönünden gözlemlenmesi,

**Kendini Algılama-Benlik Kavramı**

***Hemşirelik Tanısı 5*:** Aksiyete

Amaç

Oryantasyon problemlerini ve anksiyeteyi ortadan kaldırmak

Girişimler

1- Hastaya yapılacak işlemlerin her seferinde açıklanması,
2- Yoğun bakım psikozunu önlemek için geceleri ışıkların ve gürültünün azaltılması,
3- Hasta ve yakınlarının korkularının ve anksiyetelerinin giderilmesi için hemşirelerimizin görev süreleri bittiğinde yeni gelen görevli arkadaşların hastaya ve yakınlarına tanıştırılması,
4- Hemşirelerin hasta ve hasta yakınlarına isimleri ile hitap ederek hastanın güven duymasının sağlanması.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Hastada vasküler komplikasyon gelişmedi. Trombositopeni geliştiği için günlük trombosit takibi yapılarak hekim bilgilendirildi. Hekim istemiyle günlük taze donmuş plazma transfüzyonu

uygulandı. Trombosit normal seviyeye geldi. Hastada yapılan kan testleri ile hipopotasami olduğu tespit edilerek hekime bilgi verildi. Hekim istemiyle potasyum ampul mayi içinde intravenöz olarak verildi. Potasyum normal seviyede tutuldu. Bakılan kan testlerinde hipernatremi tespit edildi, hekim bilgilendirildi. Hastaya %0.9 sodyum klorür olarak verilen mayi hekim istemiyle %0.45 sodyum klorürlü mayi olarak değiştirildi. Hastanın sodyum değeri normal seviyeye geldi. Hasta diyabet hastası olduğu için kan şekeri kontrolleri yapılarak normal sınırlarda tutuldu. Oral beslenemeyeceği için diyetisyenle görüşülerek ve hekim istemiyle nazogastrik beslenmeye başlandı.12 saat ara ile rezidü kontrolü yapıldı.Cilt kuru ve temiz tutuldu.Basınç bölgeleri gözlemlendi ve değerlendirildi.Hastanın deri bütünlüğü bozulmadı. Enfeksiyon bulguları yönünden takibi yapıldı ve enfeksiyon gelişmedi. Hastaya intra-aortik balon pompasının takıldığı ilk iki gün midazolam intravenöz yolla verilerek hastanın anksiyetesi giderildi. Hasta ile uyanık olduğu dönemlerde sürekli iletişim kuruldu. Gaz alışverişi hasta extübe olduktan 14-15 saat sonra bozulmaya başladı. Tekrar entübe edildi. Post-operatif 13. gününde extübe edildi. Aralıklı noninvaziv CPAP ile solunum desteklendi. Düşük doz inotrop ile 15. gününde servise alındı. Hasta 10 gün nazal kanülde serviste takip edilerek post operatif 26. gününde şifa ile taburcu edildi.

## KAYNAKÇA


1- Weber KT, Janicki JS. Intraaortic balloon counterpulsation. A review of physiological principles, clinical results, and device safety. Ann Thorac Surg. 1974;17(6):602-36. DOI: 10.1016/s0003-4975(10)65706-2

2- Powell WJ Jr, Daggett WM, Magro AE, et al. Effects of intra-aortic balloon counterpulsation on cardiac performance, oxygen consumption, and coronary blood flow in dogs. Circ Res. 1970; 26(6): 753-64. DOI: 10.1161/01.res.26.6.753

3- Kantrowitz A, Tjonneland S, Freed PS, et al. Initial clinical experience with intraaortic balloon pumping in cardiogenic shock. JAMA. 1968, 8; 203(2):113-8.

4- Di Lello F, Mullen DC, Flemma RJ, et al. Results of intraaortic balloon pumping after cardiac surgery: experience with the Percor balloon catheter. Ann Thorac Surg. 1988; 46(4):442-6. DOI: 10.1016/s0003-4975(10)64661-9

5- Iverson L, Herfindahl G, Ecker RR, et al. Vascular complications of intraaortic balloon counterpulsation. Am J Surg. 1987; 154(1):99-103. DOI: 10.1016/0002-9610(87)90297-2

6- Arafa OE, Pedersen TH, Svennevig JL, et al. Vascular complications of the intraaortic balloon pump in patients undergoing open heart operations: 15-year experience. Ann Thorac Surg. 1999; 67(3):645-51. DOI: 10.1016/s0003-4975(98)01272-7

7- Kuralay Erkan,İntra-Aortik Balon Fizyolojisi,İntra-Aortik Balon Konturpulsasyonu Sırasında Oluşan Problemler Ve Çözümleri.Tüm Yönleri İle İntra-Aortik Balon. Özkan Matbaacılık Gazetecilik San.Ve Tic.Ltd.Şti. 2007;115-384

# S-34 Basınç Yarası Riski Yüksek Kritik Hastalarda Risk Faktörlerinin ve Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi

# Determination of Risk Factors and Preventive Nursing Interventions in Critical Patients with a High Risk of Pressure Ulcers

**Şenay GÖKDEMİR[1], Serpil YÜKSEL[1]**

**[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**

**ÖZET**

Basınç yarası riskini değerlendirmede kullanılan ölçeklerin tüm risk faktörlerini kapsamadığı bildirilmiştir. Bu nedenle bu araştırmada, Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçek puanına göre basınç yarası riski yüksek kritik hastalarda, ölçek kapsamı dışındaki risk faktörlerini ve bu hastalara uygulanan basınç yarası önleme girişimlerini belirlemek amaçlandı. Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki bu araştırma, Konya'da bir üniversite hastanesinin Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ (Yoğun Bakım Ünitesi)'nde gerçekleştirildi. Araştırma, 25 Nisan 2017-15 Haziran 2018 tarihleri arasında YBÜ'ne kabul edilen ve Norton risk puanı 12'nin altında olan 80 hasta ile tamamlandı. Araştırma öncesi etik kuruldan ve kurumdan yazılı izin alındı. Basınç yarası oluşumunda etkili temel risk faktörlerinin belirlenmesinde çoklu lojistik regresyon analizi kullanıldı. Hastaların yaş ortalaması 45.44±21.26 yıl olup, %63.7'si erkekti ve %41.3'ünün kronik bir hastalığı vardı. %41.3'ü çoklu organ yetmezliği tanısı ile YBÜ'ne kabul edildi ve %83.8'ine ventilatör desteği uygulandı. YBÜ'nde kaldığı süre içinde hastaların yarısında basınç yarası açıldığı belirlendi. Yaraların çoğunluğunun Evre II olduğu ve %55'inin sakrum bölgesinde açıldığı saptandı. Hemşireler tarafından uygulanan deri bakımı, pozisyon değişimi ve cilt bariyeri kullanma gibi girişimlerin basınç yaralarını önlemede etkili olmadığı bulundu. Basınç yarası oluşumunu anlamlı olarak etkileyen faktörlerin, yaş, beden kitle indeksi (BKİ), beden ağırlığı, kronik hastalık varlığı, serum albümin düzeyi, kan glukoz düzeyi ve YBÜ'nde yatış süresi olduğu belirlendi ($p< 0.05$). Bu faktörlerin etkisi çoklu lojistik regresyon analizi değerlendirildiğinde, sadece YBÜ'nde yatış süresi, BKİ ve yaşın basınç yarası oluşumunu anlamlı olarak etkilediği saptandı ($p< 0.05$). Sonuç olarak araştırmada, Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği puan ortalamasının basınç yarası oluşumunu anlamlı olarak etkilemediği, YBÜ'nde yatış süresi, BKİ ve yaş'ın basınç yarası oluşumunu etkileyen en önemli değişkenler olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Basınç yarası, Kritik hasta, Norton Risk Değerlendirme Ölçeği, Risk faktörü

**ABSTRACT**

It is reported that the scales used to assess the pressure ulcers risk do not cover all the risk factors. Therefore, the aim of this study was to determine the risk factors outside the scope of the Norton Pressure Ulcer Risk Assessment Scale in critical patients with high risk of pressure ulcers according to the scale scoring and to determine the pressure ulcer prevention interventions applied to these patients. This descriptive and correlational study was conducted in the Anesthesiology and Reanimation ICU (Intensive Care Unit) of a university hospital in Konya, Turkey. The study was completed with 80 patients admitted to the ICU between April 25 and June 15, 2017 with a Norton risk score of <12. Written permission was obtained from the ethics committee and the institution prior to the research. Multiple logistic regression analysis was used to determine the main risk factors for pressure ulcer formation. The mean age of the patients was 45.44±21.26 years, 63.7% of them were male and 41.3% of them had a chronic disease. Also, 41.3% were admitted to the ICU with multiple organ failure and 83.8% received ventilator support. Pressure ulcers developed in half of the patients during their ICU stay. The majority of the ulcers were Stage II and 55% of the ulcers developed in the sacrum area. Nursing interventions such as skin care, change of position and skin barriers were found to be ineffective in preventing pressure ulcers. Age, body mass index (BMI), body weight, presence of chronic disease, serum albumin level, blood glucose level and duration of ICU stay were found to be factors that significantly affected the pressure ulcer formation ($p<0.05$). The multiple logistic regression analysis on the effect of these factors revealed that only duration of ICU stay, BMI and age significantly affected pressure ulcer formation ($p <0.05$). As a result, it was determined that the mean score of Norton Pressure Ulcer Risk Assessment Scale did not significantly affect the pressure ulcer formation, but duration of ICU stay, BMI and age were the most important variables affecting pressure ulcer formation.

**Keywords:** Pressure ulcer, Critical patient, Norton Risk Assessment Scale, Risk factor

## S-35 Uzun Süren Cerrahi Girişimlerde Basinç Yaralanmasi Prevelansi Ve Risk Faktörleri

## Prevalence And Rısk Factors Of Pressure Injury In Long-Term Surgıcal Interventıons

**Cemile AKAN, Yazile SAYIN**

**Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**

**ÖZET**

**Giriş:** Ameliyat sırası basınç yaralanması (ASBY) ameliyat sonrası beklenen sonuçları olumsuz etkileyen önemli sorunlardan biridir. Sunulan çalışmanın amacı uzun süreli ameliyatlara bağlı basınç yaralanması risk faktörlerini ve prevelans durumunu belirlemek, cerrahi ve ameliyathane hemşiresinin ASBY'nın önlenmesindeki sorumluğuna dikkati çekmektir.

**Yöntem:** Araştırma kesitsel nitelikte tanımlayıcı bir çalışmadır. Özel bir Üniversite hastanesinde ortopedi, genel cerrahi servislerinde Şubat 2017 ve Mayıs 2018 tarihlerinde yapıldı. örneklemi 170 büyük cerrahi girişim planlanan gönüllü bireyi kapsadı. Araştırma için Etik kurul, kurum ve gönüllü bilgilendirilmiş yazılı izinler alındı. Veriler Braden Risk değerlendirme formu, literatüre dayalı hazırlanan hasta tanılama formuyla toplandı.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 47.72±22.20 idi, %55.9'u kadındı ve %44.1'i erkekti. Ameliyat öncesi %67.7'si 18.5-24.9 ile normal bir beden kitle indeksine sahipti, %48.2'sinin kronik hastalığı yoktu, %97'sinin bilinci açıktı, %98.8'inin dehidratasyonu yoktu, sadece %47.7'isinin ek bir beslenme desteğine gereksinimi yoktu, %87.6'sının Hemoglobin düzeyi 13.6-17.7 g/dl ve albumin düzeyi 3.5-5.5g/dl arasındaydı, %93,5'inin nabzı ve %76.5'inin kan basıncı, %99'unun vücut sıcaklığı normal sınırlarındaydı. Katılımcıların ameliyat sırasında %81.8'i sırtüstü pozisyonda ameliyat oldu, ameliyatın ortalama süresi 246.707±145.3 dakikaydı. Katılımcıların hiçbirinin ameliyat sırasında verilen pozisyon nedeniyle, basınç alanlarına, özel doku destek materyali kullanılmadı. Sadece şiltelerle, kompreslerle ve çarşaflarla basınç bölgelerine destek sağlandı. Ameliyat sonrası ilk saatlerde yapılan değerlendirmeye göre hastaların %24.1'inde ASBY gelişti. ASBY'nın gelişiminde hastanın beslenme durumu, albumin düzeyinin düşüklüğü, ameliyat süresinin uzunluğu, Braden skala puanı düşüklüğü istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

**Sonuç:** uzun süreli cerrahi girişimler basınç yaralanması oluşumunda önemlidir. ASBY'nın önlenmesinde cerrahi hemşiresinin ameliyat öncesi risk tanılaması yapması önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** ameliyat sırası dönem, basınç yaralanması, risk faktörleri, prevelans

**ABSTRACT**

**Introduction**: Intraoperative pressure injury (IPI) is one of the major problems that adversely affect the expected outcomes after surgery. This study was planned to determine the risk factors and prevalence associated with pressure injury in prolonged surgeries and to draw attention of surgical nurses to the prevention of IPI.
**Method:** The research is a cross-functional descriptive study. It was performed in the orthopedics and general surgery services of a private University hospital between February 2017 and May 2018. The sample included 170 volunteer individuals who were scheduled for major surgical intervention. Ethics committee, institution and volunteer informed consent were obtained for the study. Data were collected with Braden Risk Assessment form and patient diagnosis form based on literature. Data analyzed with the number, percentage, average, standard deviation, t test, Ki Square tests in the SPSS 15.0 package program.
**Result:** The average age of the participants was 47.72 ± 22.20, % 55.9 was female and 44.1% was male. Preoperative data shows that 67.7% of the patients had a normal BMI between 18.5-24.9, 48.2% had no chronic disease, 97% were conscious, 98.8% had no dehydration, only 47.7% had no need for additional nutritional support, 87.6% 's hemoglobinemia level was between 13.6-17.7 g/dl and albumin was between 3.5-5.5 g/dl, the pulse of 93,5% and the blood pressure of 76.5%, and the body temperature of 99% were between normal limits. 81.8% of participants underwent surgery in the supine position during surgery, the average duration of the surgery was 246.707±145.3 minutes. No special tissue support material was used in the pressure areas due to the position given during the operation on any of the participants. Support for pressure zones was provided only with mattresses, compressive and sheets. Nutritional status, low albumin level, length of operation and low Braden scale score were statistically significant in the development of IPI ($p < 0.05$).
**Conclusion:** Long-term surgical interventions are important in the formation of pressure injuries. It is important for the surgical nurse to perform preoperative risk diagnosis in preventing IPI.
**Keywords**: intraoperative period, pressure İnjury, risk factors, prevalence

# S-36 Postoperatif Bulantı ve Kusma Etki Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

# Turkish Validity And Reliability Study of The Postoperative Nausea And Vomiting Impact Scale

**Kadriye ACAR[1], Dilek AYGİN[2]**

**[1]İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]Sakarya üniversitesi, Sağlık bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik anabilim dalı,**

**ÖZET**

**Giriş:** Postoperatif bulantı ve kusma, hastalara ciddi rahatsızlık vererek yaşam kalitesini düşüren ve bulantı kusmanın şiddetine bağlı olarak dehidratasyon ve yara ayrılması gibi çeşitli komplikasyonlara da neden olabilen bir semptomdur. Myles ve ark. klinik olarak anlamlı olan postoperatif bulantı ve kusmanın şiddetini ölçmek için "Postoperative Nausea and Vomiting Impact Scale (PBKEÖ; Postoperatif Bulantı Kusma Etki Ölçeği)" i geliştirmiştir. Bu çalışma, PBKEÖ' nin Türkçe versiyonunu oluşturmak ve Türk toplumuna uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Öncelikle, PBKEÖ'nin orijinal İngilizce hali Türkçe diline çevirildi. Çeviriye son hali verildikten sonra yeniden İngilizce'ye çevrildi. Daha sonra ölçeğin İngilizce son hali ölçek sahibine gönderilerek onayı alındı. Daha sonra ölçek Genel Cerrahi Servisi'nde ameliyat sonrası bulantı-kusma şikâyeti olan 100 hasta üzerinde uygulandı. Hastaların APFEL risk skoru, postoperatif dönemde 2., 6., 24., 48. ve 72. saatlerdeki kusma sayısı, bulantı düzeyi (Visuel Analog Scale "0" hiç bulantı yok, "100" olabilecek en şiddetli bulantı) ve PBKEÖ sonucu kaydedildi. Ölçek için dil eşdeğerliliği, kapsam geçerliliği ve eş zamanlı ölçek geçerliği yapıldı.

**Bulgular:** Ölçeğin Türkçe versiyonunun dil eşdeğerliği açısından uygun olduğu ve ölçeğin her iki maddesinin de kapsam geçerliğini sağladığı sonucuna varıldı. Ölçüte bağlı geçerlilik sonucuna göre; postoperatif 2., 6., ve 48. saatteki PBKEÖ skoru ile 2., 6., ve 48. saatteki VAS-bulantı düzeyi ve 2., 6., ve 48. saatteki kusma sayısı arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Postoperatif 24. saatte, PBKEÖ skorunun VAS-bulantı düzeyi ile yüksek oranda korrele olduğu bulunurken, kusma sayısı ile orta düzeyde korrele olduğu belirlendi ($p<0,05$). Bunun yanında PBKEÖ'den 5 ve üzeri puan almanın VAS bulantı ölçeğinden 67,50 ve üzeri puan almaya karşılık geldiği sonucuna varıldı.

**Sonuç:** PONVIS, postoperatif bulantı ve kusma ciddiyetini göstermek amacıyla Türk toplumu için uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat Sonrası Bulantı, Ameliyat Sonrası Kusma, Etki Skoru

**ABSTRACT**

**Background:** Postoperative nausea and vomiting is a symptom that can cause various complications such as dehydration and wound separation depending on the severity of nausea and vomiting, which may cause serious discomfort to patients and reduce quality of life. Myles et al. developed Postoperative Nausea and Vomiting Impact Scale (PONVIS) to measure the severity of postoperative nausea and vomiting. This study was conducted to determine the Turkish version of PONVIS and to determine whether it is suitable for Turkish society. Material and **Method:** First, the original English version of the PONVIS was translated into Turkish. After the translation was finalized, it was re-translated into English language. Then, the final English version of the scale was sent to the owner and his approval was obtained. Then, the scale was performed on 100 patients with nausea and vomiting after surgery. The APFEL risk score, the number of vomiting at 2nd, 6th, 24th, 48th and 72nd hours in the postoperative period, the level of nausea (Visuel Analog Scale, 0 ma no nausea, 48 100 24 the most severe nausea) and PONVIS were recorded. Language equivalence, scope validity and concurrent scale validity were conducted for the scale.

**Results:** It was concluded that the turkish version of the scale was suitable for language equivalence and both items of the scale provided scope validity. According to the criteria-based validation result; there was a high positive correlation between the postoperative 2nd, 6th and 48th hour PONVIS score and the VAS-nausea level at 2nd, 6th and 48th hours and the number of vomiting at 2nd, 6th and 48th hours ($p < 0.05$). At 24th hours postoperatively, the score of VAS-nausea was found to be highly correlated with VAS-nausea, and it was found to be moderately correlated with the number of vomiting ($p <0.05$). In addition, it was concluded that the score of 5 or more points from PBMRS corresponds to a score of 67,50 and above in the VAS nausea scale.

**Conclusıons:** PONVIS is applicable to the Turkish population to demonstrate the severity of postoperative nausea and vomiting.

**Keywords:** Post-Operative Nausea, Post-Operative Vomiting, Impact scoring

# S-37 Hemşirelik Öğrencilerinin Yara Bakım Deneyimlerinin Değerlendirilmesi; Nitel Araştırma

# Evaluation of Wound Care Experiences of Nursing Students; Qualitative Research

**Şahinde CANBULAT[1], Filiz SALMAN[2],**

**[1]Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, [2]Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,**
**[1]Ankara University Faculty Of Nursing, [2]Ankara University Graduate School Of Health Science**

**ÖZET**

**Giriş:** Bu çalışma yara bakım ünitesinde uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışma odak grup görüşme tekniği kullanılarak Haziran-2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklemini bir üniversitenin Cerrahi hastalıkları hemşireliği dersini alan ve yara bakım ünitesinde uygulama yapmış olan gönüllü 30 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak tanıtıcı bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Her grupta 6 öğrenci olmak üzere 5 odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak grup görüşmeleri sırasında konuşmalar ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Araştırma etik kurul ve kurum izni alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama ve içerik analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Görüşme yapılan öğrencilerin yaş ortalaması 20,23±1,22 olup, %90'ı kız öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrenciler yara bakım ünitesinde ortalama 113±47,71 dakika süre geçirdiklerini ve 3,57±1,73 vaka gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %93,3'ü (n=28) aktif olarak yara bakım ünitesindeki uygulamalara katılmıştır. Yara bakım ünitesinde sıklıkla diyabetik ayak (%83,3) ve venöz ülser (%60) yaralarını gözlemlediklerini belirten öğrenciler, sıklıkla pansuman (%86,7) ve bandajlama (76,7) yaptıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin yara bakım deneyimlerine ilişkin bulgular 3 ana tema ve alt temalar olarak belirlenmiştir. Bu ana temalar yara bakımına ilişkin duygu, düşünce ve algılar, uygulamaya yönelik öneriler ve kariyer planlaması olarak bulunmuştur.

**Sonuç**: Öğrencileri en çok etkileyen durumun hastaların acıyı hissetmeleri ya da hissetmemelerinin olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler, süreçte aktif rol almalarının ve hemşirenin pozitif yaklaşımının öğrenme açısından olumlu etki yarattığını belirtmişlerdir. Genel olarak öğrenciler yara bakım uygulamasını etkin bulmuş ve uygulama süresinin artırılmasını önermişlerdir. Öğrenci hemşirelerin yara bakım uygulaması deneyimlerinin öğrencilerin klinik becerilerinin geliştirilmesine, eğitim ve kariyer planlamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yara, yara bakım hemşireliği, öğrenci hemşire

**ABSTRACT**

**Introduction:** This study was carried out to determine the experiences of nursing students practising in the wound care unit.

**Material and Methods:** The study was conducted in June-2019 using focus group interview technique. The sample of the study consisted of 30 volunteer students who took the surgical nursing course of a university and practised in the wound care unit. In the research, introductory information form and semi-structured interview form were used as a data collection tool. Five focus group interviews were conducted with 6 students in each group. Conversations were recorded on the voice recorder during focus group interviews. The research was carried out after obtaining the approval of the ethics committee and institution. Number, percentage, average and content analysis were used for data analysis.

**Results:** The mean age of the interviewed students was 20.23 ± 1.22 and 90% of them were female students. Students stated that they spent 113 ± 47.71 minutes in the wound care unit and observed 3.57 ± 1.73 cases. 93.3% (n = 28) of the students actively participated in the wound care unit. The students who stated that they frequently observed wounds in the diabetic foot (83.3%) and venous ulcers (60%) in the wound care unit stated that they frequently dressing (86.7%) and bandaging (76.7). Findings related to students' wound care experiences were determined as 3 main-themes and sub-themes. These main themes were found to be feelings, thoughts and perceptions of the wound care, suggestions about the practice and career planning.

**Conclusion:** It was determined that the most important factor affecting the students was whether or not the patients felt the pain. The students stated that their active role in the process and the positive approach of the nurse had a positive effect on learning. In general, the students found wound care to be effective and suggested to increase the

practice time. It is thought that the experience of wound nursing practice of student nurses will contribute to the development of students' clinical skills, education and career planning.
**Keywords:** Wound, wound care nursing, student nurse

# S-38 Yetişkin Hastaların Taburculuğa Hazır Olma Durumlarında Bakım Algısının Etkisi

# The Effect of Care Perception in the Situation of Discharge of Adult Patients

**Pakize ÖZYÜREK[1], Ayla KESKİN[2],**

**[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Afyonkarahisar, [2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Fakültesi Hastanesi, Genel Cerrahi Hemşiresi,**
**[1]Afyonkarahisar Health Sciences University, Health Sciences Fakulty, Nursing Department,**
**[2]Afyonkarahisar Health Sciences University, Surgery Nurse**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı yetişkin hastaların bireyselleştirilmiş bakım algılarının hastane taburculuğuna hazır oluşluklarına etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Çalışma Tanımlayıcı tipte planlandı. çalışma Mart- Temmuz 2018 tarihleri arasında üç farklı hastanenin cerrahi-dahili servislerinde yatan 811 hasta ile yapıldı. Çalışmanın için, bir üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik kurulundan onay alındı. Verilerin toplanmasında, hasta tanıtım bilgi formu, Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası - hasta formu ve Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği Kısa Form (TAHO), Hasta Öz Değerlendirme Formları kullanıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde dağılımı ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişki ve etki Pearson Korelasyon Analizi ve Regresyon Modeli ile SPSS 18.0 windows paket programı kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular:** Hastaların %52,2'si kadın, %50,1'i 56 yaş ve üzeri bireylerden oluşmuştur. Örneklem grubunun %43,8'i ilkokul mezunu idi. Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası B genel durum ortalamasının BBS-B=3,97 ± 1,01olup beşli likert tipi ölçekte orta değer olan 3 puanın üzerinde olduğu görülmektedir. TOHO ölçeğinin genel ortalaması ise 4,77±3,70'dir. BBS-B alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalamalar incelendiğinde; "kişisel yaşam durumu" boyutuna ilişkin ortalamanın en yüksek, "karar verme kontrolü" alt boyutu en düşüktür. TOHO ölçeğinde ise en yüksek ortalamaya sahip alt boyut "beklenen destek" iken en düşük ortalamaya sahip alt boyut "bilgi" olduğu saptandı. Regresyon analizine göre, hastanın kendi bakımında bireyselliğini algılamasındaki (BBS-B) bir birimlik artış taburculuğa hazır olma algısında 0,467 birimlik artışa neden olmaktadır.

**Sonuç:** Bireyselleştirilmiş bakım algısının taburcu olma algısı üzerinde pozitif anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur. Hemşireler hastaların bireysel özelliklerine ve gereksinimlerine yönelik verecekleri bakım, hastaların endişe duymadan taburcu olmaya hazır hissetmelerine, memnuniyet duymalarına ve yeniden yatışın azalmasına katkı sağlayacaktır. * Bu çalışma, birinci yazarın danışmanlığında ikinci yazarın hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir

**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik bakımı, taburculuğa hazır oluşluk, hasta, hastane

**ABSTRACT**

**Objective :** The objective of this study is to analyze the influence of individualized care perception of adult patients on the readiness for hospital discharge

**Method** : The study was planned in a descriptive. It was carried out on 811 patients staying in the surgical – internal disease clinic of three different hospitals. The approval for the study was obtained from the clinical research ethical committee of a university. A patient information form, an Individualized Care Scale and The Readiness for Hospital Discharge Scale- Short Form (RHDS/SF) were used to collect data and for data analysis score , percentage and arithmetic mean were used. The correlation between the scales were analyzed with pearson correlation analysis and regression model. Data was analyzed using SPSS for Windows, version 18.0.

**Results :** 52.2 % of the patients were women, 50.1% were 56 years old and over. 43.8% of the sample group were primary school graduates. It is observed that general state average of the Individualized Care Scale (ICS-B = 3.97 +- 1.01 ) is over 3 in the fivefold Likert type scale. The general average of the RHDS/SF scale is 4.77 +- 3.70. When the arithmetic means belonging to ICS-B sub-dimensions were analyzed, the average of ' personal life stituation ' dimension was the highest According to regression analyses it was detected that a unit increase in the perception of individualized self-care (ICSB) caused an increase of 0.467 in the perception of readiness for hospital discharge.

**Conclusion:** It was detected that the influence of individualized care perception of adult patients on the readiness for hospital discharge was positive. The care provided by nurses according to the individual features and needs of patients will result in feeling ready for hospital discharge without anxiety, feeling pleased and reducing being re-hospitalized. This study was produced by the second author's master thesis under the supervision of the first author.

**Keywords:** nursing care, readiness for hospital discharge,patient, hospital

# S-39 Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Geçiren Hastaların Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Taburcu Olmaya Hazır Olma Durumuna Etkisi

# Effect of the Health Literacy Levels of Patients Undergoing Lumbar Disc Herniation Surgery on the Readiness for Discharge

**Keziban ÖZTÜRK[1], Melike DURMAZ[1], Şerife KURŞUN [1],**

**[1]Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]Selçuk Unıversıty Nursıng Faculty**

**ÖZET**

Teknolojideki hızlı gelişmelerin ve ekonomik faktörlerin, cerrahi girişim geçiren hastaların hastanede kalış süresini azaltması nedeniyle çoğu zaman hastalar iyileşme süreçlerini tamamlamadan hemen taburcu edilmektedir. Hastaların evde kendi bakımlarını yerine getirebilmeleri, taburculuk sonrası sağlık düzeylerini geliştirmeleri ve hastaneye tekrar yatışların önlenebilmesi hastaların taburcu olmaya hazır olmalarını önemli hale getirmektedir. Taburculuk sonrası hastaların sağlık düzeylerini geliştirmenin en iyi yolu, onların sağlık düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemektir. Düşük sağlık okuryazarlığı da hastaların kendi bakımlarını yönetmelerini etkileyen önemli bir faktördür ve hastaları taburculuk sonrası kötü sağlık sonuçları açısından riskli hale getirmektedir. Bu araştırma lomber disk hernisi cerrahisi yapılan hastaların sağlık okuryazarlık durumunu belirlemek ve sağlık okuryazarlık durumunun hastaların taburcu olmaya hazır olma durumlarına etkisini incelemek amacıyla yapıldı. Tanımlayıcı-ilişki arayıcı türdeki bu çalışma, Konya'da bir tıp fakültesi hastanesinin nöroşirurji kliniğinde lomber disk hernisi cerrahisi yapılan 120 kişi ile gerçekleştirildi. Veriler, hastalardan taburcu olacakları gün, yüz yüze görüşme tekniği ile sosyodemografik özellikler formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U testi, Kruskall Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Hastaların sağlık okuryazarlığı toplam puanı 94,60±15,22, taburcu olmaya hazır olma ölçeği toplam puanı ise 6,79±1,10'dır. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre taburcu olmaya hazır olma durumları arasında fark olmadığı ($p>0,05$) ancak sağlık okuryazarlığı ile taburcu olma durumu arasında ilişki olduğu ($p<0,05$) belirlendi. Sağlık okuryazarlık düzeyleri artıkça hastaların taburcu olmaya ilişkin hazır olma durumları da artmaktadır. Bu araştırmada, hastaların sağlık okuryazarlık düzeyinin ortanın üstü olduğu ve taburcu olmaya hazır olmadıkları belirlendi. Bu sonuçlara göre hemşirelerin, cerrahi girişim sonrası hastaları, taburcu olmaya yönelik planlı bir şekilde hazırlamaları ve eğitimlerini planlamaları önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Lomber disk hernisi, taburcu olmaya hazır olma, sağlık okuryazarlığı,

**ABSTRACT**

Patients are often discharged immediately before completing the healing process due to the reduced duration of hospital stay in patients undergoing surgery as a result of the rapid developments in technology and economic factors. It is important for patients to be ready to be discharged in order to be able to perform self-care at home, to improve their post-discharge level of health and to prevent re-hospitalization. The best way to improve the post-discharge health levels of patients is to determine the factors that affect their health levels. Low health literacy is also an important factor affecting patients' self-care management, and makes patients risky in terms of poor health outcomes after discharge. This study is planned to determine the health literacy status of patients undergoing lumbar disc herniation surgery, and to evaluate the effect of the health literacy of the patients on the readiness for discharge. This descriptive-correlational study was carried out with 120 patients, who underwent lumbar disc herniation surgery in neurosurgery clinic of a faculty of medicine hospital in the province of Konya, Turkey. The data were collected with face-to-face interview technique using sociodemographic characteristics form, Health Literacy Scale and Readiness for Hospital Discharge Scale/Short Form on the day of their discharge. Descriptive statistics, Mann Whitney U test, Kruskall Wallis test, and Spearman correlation analysis were used in the analysis of the data. The health literacy scale mean score of the patients was 94.60±15.22, and the ready-to-discharge scale mean score was 6.79±1.10. No difference was found between the ready-to-discharge statuses of the patients in terms of sociodemographic characteristics of the patients ($p>0.05$), but a relationship was found between health literacy and ready-to-discharge status ($p<0.05$). The patients' readiness for discharge was found to increase as the levels of health literacy increase. In this study, it was determined that the level of health literacy was above-average and that the patients were not ready to discharge. According to these results, nurses may be advised to prepare patients after surgery for discharge and to plan their training.

**Keywords:** lumbar disc herniation, readiness for discharge, health literacy

# S-40 Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyi Ve Ağrı Yönetiminin Belirlenmesi

# Determınatıon Of Postoperatıve Paın Level And Pain Management In Patıents Who Underwent Total Knee Prosthesıs

**Şaziye ÖZGÜR[1], Selda RIZALAR[2],**

**[1]İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesi, [2]İstanbul Medipol Üniversitesi,**
**[1]Istanbul Arnavutköy State Hospital, [2]Istanbul Medıpol Unıversıty**

**ÖZET**

Çalışma total diz protezi (TDP) uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyinin, ağrıyı etkileyen etmenlerin, günlük yaşam aktivitelerinde engellenme durumunun belirlenmesi ve ağrı yönetiminden memnuniyeti incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırma evrenini 1 Ocak 2016–31 Aralık 2016 tarihleri arasında TDP uygulanan tüm bireyler, örneklemi ise araştırma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 60 hasta oluşturdu. Verilerin toplanmasında ‘‘Hasta Bilgi Formu’’, Kısa Ağrı Envanteri (KAE) ve Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizi SPSS (IBM) 17.0 ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, minimum, maksimum, ortalama, standart sarpma, Mann Whitney U, Kolmogorov-Smirnov ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Hastaların %75’inin 50-70 yaş aralığında ve %81’inin kadın olduğu belirlendi. Hastaların en şiddetli ağrı puan ortalaması 5,32±1,214, en hafif ağrı puanı 1,85±1,287, ortalama ağrı puan ortalaması 3,35±0,917, ölçüm anındaki ağrı puan ortalaması 1,62±1,106 bulundu. Hastaların ağrı giderme uygulamaları incelendiğinde dinlenme ve uyumanın ilk sırada yer aldığı (%54), bunu ağrı kesici pomad uygulama (%21,6), diz egzersizi (%6,5) ve soğuk uygulamanın izlediği belirlendi. Günlük yaşantısında her gün analjezik kullanan hastaların ağrı düzeyinin, kullanmayanlardan yüksek olduğu belirlendi. Analjezik uygulamasından sonra hastaların %36,7’sinin ağrıdan tamamen, %18,3’ünün ise %90 oranında kurtulduğu belirlendi. Hastaların ağrı nedeniyle en çok yürüyebilme, emosyonel durum ve genel aktivite yönünden etkilendiği görüldü. Hastaların ağrı yönetiminden memnuniyet puan ortalaması 10 üzerinden 6,25 bulundu. Hastaların en hafif ağrı puan ortalamaları ile memnuniyet arasında anlamlı ilişki bulundu. En hafif ağrı puanı azaldıkça memnuniyet düzeyinin arttığı görüldü. Diğer bağımsız değişkenler ile memnuniyet puanı arasında ilişki bulunmadı.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı yönetimi, günlük yaşam aktiviteleri, hemşirelik, total diz protezi,

**ABSTRACT**

The study was done as a descriptive study to determine the postoperative pain level, the factors affecting the pain, the prevention status in daily life activities and satisfaction with pain management in patients who underwent total knee prosthesis (TDP).The research community consisted all the TDP applied individuals between January 1, 2016 and December 31, 2016, the sampling consisted of 60 patients who met the research criteria and agreed to participate in the study.The "Patient Information Form", Brief Pain Inventory (BPI) and Visual Analog Scale (VAS) were used to collect the data. Statistical analysis of the data was performed with SPSS (IBM) 17.0. Mann Whitney U, Kolmogorov-Smirnov and Kruskal Wallis tests were used in the evaluation of the data in percentage, minimum, maximum, mean, standard striking. Most of the patients(75%) are between 50-70 years of age and 81% are females. The most severe pain scores of the patients were found to be 5,32 ± 1,214, the mildest pain score 1,85 ± 1,287, the mean pain score 3,35 ± 0,917, and the mean pain score 1,62 ± 1,106. In patients' applications for pain, rest and sleep were the first place with 54%, followed by pain relief pomade with 21,6, knee training and cold exercise with 6,5%. The daily level of analgesic pain was found to be higher than those who did not use analgesics every day.After analgesic application, 36,7% of the patients were found to have completely relieved from pain and 18,3% had recovered by 90%. It was observed that the patients were most affected by walking, emotional and general activities. The average of satisfaction level of the patients was 6.25 out of 10. There was a significant corelation between the mean scores of the patients with the lowest mild pain scores and satisfaction. It was seen that the level of satisfaction increased as the lightest score decreased. There was no significant corelation between other independent variables and satisfaction score.

**Keywords:** Pain management, daily life activities, nursing, total knee prosthesis

# S-41 Açık Kalp Ameliyatı Geçiren Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi

# Evaluation of Satisfaction with Nursing Care of Patients who Undergone Open Heart Surgery

**Kıymet ALTUNBAŞ[1], Nevin KANAN[2],**

**[1]İ.Ü.İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, [2]İ.Ü. Cerrahpaşa Florance Nıghtıngale Hemşirelik Fakültesi,**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma, açık kalp ameliyatı uygulanan hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amacıyla planlandı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı olarak planlanan bu araştırmaya, 20 Kasım 2013 – 20 Ocak 2014 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi kalp damar cerrahisi kliniklerinde, en az 2 gün klinikte yatan 140 hasta alındı. Verilerin toplanmasında , bireylerin sosyo-demografik ve tanıtıcı özelliklerinin bulunduğu 13 soruluk anket formu ile 19 maddeden oluşan 'Newcastle Hemşirelik Bakımı Memnuniyet Ölçeği kullanıldı. Veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma,minimum, maksimum, iki grup arasında Mann- Whitney U, ikiden fazla grup arasında Kruskal Wallis ve kategorik değişkenlerin kıyaslanmasında ki-kare ve ki-kare trend istatistiksel tesleri kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular:** Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeyleri 77,77±15,93 oranında yüksek bulunmuştur. Memnuniyet puan ortalamaları ile yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, sağlık güvencesi, eğitim düzeyi, çalışma durumları, hastaneye yatış sayısı ve hastanede kalış süreleri incelenmiş olup; karşılaştırmalar sonucunda değişkenlerin memnuniyet puanlarına herhangi bir etkilerinin olmadığı görülmüştür.

**Sonuç:** Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeyleri yüksek bulunmuştur (77,77±15,93). Anahtar Kelimeler: Açık kalp cerrahisi, memnuniyet, hasta

**Anahtar Kelimeler:** Açık kalp cerrahisi, memnuniyet, hasta

**ABSTRACT**

**Aim:** This study is planned to determine the satisfaction level of nursing services of patients who underwent open heart surgery.

**Method:** This descriptive study was carried out from 20 November 2013 to 20 January 2014 in Istanbul University Istanbul Medical Faculty Hospital, Istanbul University Cerrahpaşa Medicine Faculty Hospital, Istanbul Mehmet Akif Ersoy Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital's cardiovascular surgery clinics in which carried out 140 patients who were stayed at least two days in these hospitals. In the data collection, a 13-question questionnaire including the socio-demographic and identifiable characteristics of the individuals and the Newcastle Nursing Care Satisfaction Scale, which consist of 19 items, were used. The data were analyzed using number, percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum, two groups between Mann-Whitney U, more than two groups between Kruskal Wallis and in comparison of categorical variables chi-square and chi-square trend statistical tests.

**Results:** In the nursing care of patients undergoing open heart surgery were found 77,77±15,9 to have high levels of satisfaction . Age, gender, marital status, income level, health insurance, education level, working status, number of hospitalizations and length of hospital stay were examined with satisfaction scores averages; As a result of the comparisons, it was found that the variables had no effect on the satisfaction scores (p>0,05).

**Conclusion:** In the nursing care of patients undergoing open heart surgery were found to have high levels (77,77±15,93) of satisfaction.

**Key Words**: Open-heart surgery, satisfaction, patient

# S-42 Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Eras (Enhanced Recovery After Surgery) Protokolüne İlişkin Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi

# The Determination of Knowledge and Attitudes on Enhanced Recovery After Surgery Protocol of the Nurses Who Working on Surgical Units

**Neriman GÜZEL[1], Ayla YAVA[1]**

**[1]Hasan Kalyoncu Üniversitesi**
**[1]Hasan Kalyoncu Unıversty**

**ÖZET**

Çalışma, Gaziantep ilindeki bir devlet hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) hakkındaki bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı. Yöntem: Tanımlayıcı türdeki araştırma, 05.06.2018 ve 05.09.2018 tarihleri arasında yürütüldü. Çalışmaya gönüllü 118 hemşire katıldı. Hemşirelerden araştırmacılar tarafından geliştirilen tanıtıcı bilgiler ve ERASbilgi ve tutum anket formunu doldurmaları istendi. Anket, hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin belirlendiği 15, ERAS hakkında bilgi düzeylerini belirlendiği 19 ve tutumlarını belirlemeye yönelik 15 olmak üzere toplam 49 sorudan oluşturuldu. Anket formları, hemşirelerle yüz yüze görüşme yöntemiyle dolduruldu. Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde sayı, yüzde, ortalama±standart sapma değerleri hesaplandı. Bulgular: Hemşirelerin ERAS hakkında bilgi sahibi olma oranlarının düşük olduğu ancak bu konuda bilgi almak isteyen hemşire oranının da yüksek olduğu belirlendi. Sonuç: Hemşirelerin ERAS konusunda daha fazla bilgi sahibi olmalarının ERAS'ın uygulanmasında önemli rolü olduğu değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü, ERAS, Hemşirelik, Bilgi, Tutum.

**ABSTRACT**

The study was conducted in order to determine the knowledge and attitude of nurses working in the surgial clinics of a state hospital in Gaziantep province on ERAS (Enhanced Recovery After Surgery). This descriptive study was conducted betwen 05.06.2018 and 05.09.2018 with the participation of 118 volunteer nurses. They were asked for filling the participant introductory information and ERAS information and attitude queestionnaire developed by researchers. The questionnaire consisted of 49 questions of which 15 were to determine the participants introductory infotmation, 19 were to determine the participants knowledge about ERAS and the other 15 to determine their attitude toward it. Questionnaires were filled through face to face interviews with the nurses. In the statistical analysis of there search data, the number, the percentage, the average±standard deviation were calculated.

**Keywords:** Enhanced recovery after surgery protocol, ERAS, Nursing, Information, Attitude.

# S-43 Ameliyat Sonrası Dönemde Solunum Egzersizi Günlüğü Tutmanın Hastaların İnsentif Spirometre Kullanma Durumlarına Etkisi

# The Effect of Using Respiratory Exercise Diary on Patients' Incentive Spirometer Usage among the Postoperative Period

**Seher ÜNVER[1], Mesude YILMAZ[2],**

**[1]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, [2]Trakya Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Genel Cerrahi Servisi, Edirne,**

**[1]Trakya University, Faculty Of Health Sciences, Department Of Surgical Nursing, Edirne, [2]Takya University Education And Research Hospital, General Surgery Service, Edirne**

## ÖZET

**Giriş** Cerrahi girişim sonrası dönemde solunum komplikasyonları sıklıkla görülmekte olup, bu komplikasyonlar arasında sıklıkla atelektazi ve enfeksiyonlar yer almaktadır. Bu komplikasyonların önlenmesinde, hastalara derin solunum öksürme egzersizlerinin öğretilmesi ve solunum egzersiz cihazlarının (insentif spirometre) kullanılması yararlı olmaktadır.

**Amaç:** Araştırmanın amacı, ameliyat sonrası dönemde solunum egzersizi günlüğü kullanımının, hastaların insentif spirometre kullanarak solunum egzersizlerini düzenli yapma durumlarına etkisini belirlemektir.

**Yöntem:** Araştırma öncesinde gereken etik kurul izni (2017/130), kurum izni ve gönüllü hastalardan yazılı izinleri alındı. Randomize kontrollü olarak Mayıs 2017-Ekim 2018 ayları arasında bir üniversite hastanesinin genel cerrahi servisinde yürütülen araştırmanın örneklemini, genel anestezi altında açık abdominal cerrahi geçiren, ameliyat sonrası 1.gününde serviste olan ve ameliyat sonrası en az 3 gün boyunca serviste yatan, kronik solunum hastalığı olmayan bilinci açık, koopere, rahat iletişim kurulabilen, örneklem hesaplaması ile belirlenen 106 hasta (53 çalışma, 53 kontrol grubu) oluşturdu. Araştırma, 80 hasta (44 çalışma, 36 kontrol grubu) ile tamamlandı. Verilerin toplanmasında "birey tanılama formu" ve "solunum egzersizi günlüğü" kullanıldı. Hastalar araştırmacı tarafından ameliyat öncesi gün odalarında ziyaret edilerek insentif spirometre kullanarak solunum egzersizi yapmaya ilişkin bilgilendirildi. Ardından çalışma grubundaki hastalara, hastalara egzersizlerin uygulanmasına yönelik resimli bilgilendirmenin de yer aldığı "solunum egzersizi günlüğü" verilerek nasıl dolduracakları açıklandı. Kontrol grubunda yer alan hastalara ise yaptıkları egzersizleri 3 gün boyunca boş bir kağıda saatini yazarak not etmeleri istendi. Her iki gruptaki hastalar, ameliyat sonrası 3. gün sonunda tekrar ziyaret edilerek kayıt ettikleri günlük ve kağıtlar teslim alındı. Verilerin analizinde, frekans, ortalama, standart sapma, normalite ve ki-kare testleri kullanıldı.

**Bulgular**: Araştırmada, solunum egzersizi günlüğü kullanan çalışma grubu hastalarının %83'ünün ve günlük kullanmayan kontrol grubu hastaların %68'inin ameliyat sonrası 3. günde egzersizlerini yapmaya devam ettikleri belirlendi. Egzersizin her 3 gününde de solunum egzersizi günlüğü kullanan hastaların kullanmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düzenli egzersiz yaptıkları saptandı ($p<0,001$).

**Sonuç**: Araştırmada, solunum egzersizi günlüğü kullanımının insentif spirometre egzersizlerinin düzenli yapılmasına ve egzersizlerde devamlılığın sağlanmasına katkısının olduğu belirlendi. Cerrahi kliniklerinde ameliyat sonrası dönemdeki hastaların hemşirelik bakımında önemli bir yeri olan solunum egzersizlerin takip edilebilmesini ve insentif spirometrenin düzenli kullanımını sağlayarak etkinliğinin arttırılmasını sağlamak amacıyla solunum egzersizi günlüklerinin oluşturulması ve insentif spirometre kullanımı ile birlikte hastalara bu günlüklerin verilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** İnsentif spirometre; Solunum egzersizi; Ameliyat sonrası dönem; Batın cerrahisi; Hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**

**Introduction**:In the postoperative period, respiratory complications such as atelectasis and infections are frequently seen. To prevent these complications, it is useful to teach deep breathing-coughing exercises and use of respiratory exercise devices (incentive spirometer) to patients.
**Aim:**This study aimed to determine the effect of using "respiratory exercise diary" on regularly incentive spirometer usage for breathing exercises among patients postoperatively.
**Methods:**Before the study, ethics committee approval (2017/130) was required and written permission from voluntary patients was obtained. This randomized-controlled study was carried out at general surgery service of a university hospital between May 2017-October 2018 after sample calculation with total 106 patients underwent open abdominal surgery, at the service on 1st postoperative day, had no chronic respiratory disease, conscious, cooperative and communicated easily. The study was completed with 80 patients (intervention group:44, control group:36). For data collection, “individual data form” and “breathing exercise diary” were used. Patients were visited by researcher in their room before surgery day and informed about breathing exercise by using incentive spirometer. The breathing exercise diary which includes the information about application of exercises was given to intervention group patients. Control group patients were asked to write their exercises on a blank sheet of paper for 3 days. Patients in both groups were re-visited at the end of 3rd day after surgery to receive dairy and papers patients recorded. Frequency, mean, standard deviation, normality and chi-square tests were used for data analysis. **Results:**Results showed that 83% of intervention group and 68% of control group patients continued to perform their exercises on the 3rd postoperative day. It was determined that patients using breathing exercise diary exercised statistically significantly more regularly for each 3 days than patients who didn’t ($p<0.001$).
**Conclusion:** It was determined that using breathing exercise diary contributed to regularization of incentive spirometer exercises and maintenance of continuity in exercises. In surgical clinics, in order to follow-up the breathing exercises which have an important role in the nursing care of postoperative patients and to ensure the regular use of incentive spirometers with increasing their effectiveness, it is recommended to use breathing exercise diaries together with incentive spirometers.
**Keywords:** Incentive spirometer; Breathing exercise; Postoperative period; Abdomianl surgery; Nursing care

# S-44 Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Sonrası Taburculuk Bilgilendirme Takvimi Kullanımının Hastaların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisi

# Effect of Using Discharge Information Calendar on Patients' Healthy Lifestyle Behaviors After Coronary Artery Bypass Graft Surgery

**Merve AFACAN[1], Seher ÜNVER[2],**

**[1]Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi, Edirne, [2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne,**
**[1]Edirne Sultan 1. Murat State Hospital, Cardiovascular Surgery Intensive Care Unit, [2]Trakya University, Faculty Of Health Sciences, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Giriş:** Koroner arter bypass greft (KABG) ameliyatı uygulanan hastaların taburculuk sonrası dönemde günlük yaşamlarında bazı değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler doğrultusunda hastaların yaşamları boyunca devam etmeleri gereken birtakım sağlıklı yaşam biçimi davranışları bulunmaktadır. Hastaların bu davranışlarıyla başedebilmelerini sağlamada, bilgilendirilmeleri önem taşımaktadır.

**Amaç:** Araştırmanın amacı, KABG ameliyatı olan hastaların taburculuk bilgilendirilmesinde taburculuk bilgilendirme takvimi kullanımının, hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisini değerlendirmektir.

**Gereç-Yöntem:** Araştırma öncesinde gereken etik izin (2017/221), kurum izni ve ölçek izni alındı. Hastalara araştırmanın amacı açıklanarak araştırmaya katılmaya gönüllü olanların yazılı izinleri alındı. Randomize kontrollü yarı deneysel olarak tasarlanan araştırmanın örneklemini, Kasım 2017-Ekim 2018 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin Kalp Damar Cerrahisi Servisi'nde ilk defa KABG ameliyatı olan, ameliyatta bypass amacıyla safen ven kullanılan, iletişim kurulabilen, psikiyatrik tanısı olmayan, 18 yaş üzerinde olan, taburcu olması planlanan ve örneklem hesaplaması ile belirlenen 70 hasta oluşturdu. Araştırma, 68 hasta (çalışma grubu:33, kontrol grubu:35) ile tamamlandı. Verilerin toplanmasında hasta bilgi formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II ve literatür bilgisi doğrultusunda, 5 uzmanın görüşü alınarak Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri modeline göre hazırlanan Taburculuk Bilgilendirme Takvimi kullanıldı. Araştırmacı tarafından tüm hastalara, taburcu olacakları gün içerisinde taburculuk sonrası sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına yönelik sözel bilgilendirme yapıldı ve çalışma grubu hastalarına bilgilendirme sonrasında "taburculuk bilgilendirme takvimi" verildi. Bilgilendirmenin etkinliğini değerlendirmek amacıyla 2 ve 6 hafta sonra hastalara ulaşılarak anketler tekrar uygulandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann-Whitney U, Wilcoxon, ki-kare, Fisher ve bağımsız örneklem t testleri kullanıldı. Araştırma, TÜBAP birimi tarafından desteklendi (Proje no: 2017/212).

**Bulgular**: Çalışma grubunun taburculuk sonrası 2. ve 6. hafta değerlendirmelerinden elde edilen sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği toplam puan ortalamalarının kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi (sırasıyla $p<0,001$; $p<0,001$). Ölçeğin Cronbach $\alpha$ değeri 0.89 olarak bulundu.

**Sonuç**: Bu araştırmada, KABG ameliyatı sonrası hastalara taburculuk bilgilendirmesinde taburculuk bilgilendirme takviminin kullanımının, hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışı kazanmalarına olumlu katkı sağladığı belirlendi. Hastalara verilecek taburculuk bilgilendirmeleri sırasında, bilgilerin sürekliliğini ve hatırlanabilirliğini sağlamak adına görsel ve yazılı materyallerin (taburculuk bilgilendirme takvimi gibi) kullanılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Taburculuk bilgilendirmesi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, koroner arter bypass greft ameliyatı, cerrahi hemşireliği

**ABSTRACT**

**Introduction**:Patients that undergo coronary artery bypass graft (CABG) surgery experience certain changes in their daily routine in discharged period. There are numbers of healthy lifestyle behaviors that patients should continue throughout their lives in accordance with these changes. It is important to inform patients in order to handle these behaviors.

**Objective:**This research aimed assessing the effect of using discharge information calendar for patients undergoing CABG surgery on their healthy lifestyle behaviours.

**Methods**:The permissions from ethical committee (2017/221), institution and scale authors were obtained prior to research. The aim was explained and written permissions were received from patients. The sample of randomized controlled and semi-empirically research consisted of 70 patients in Cardiovascular Surgery Service of a state hospital between November 2017-October 2018 aged 18 years and older, without psychiatric diagnosis, able to communicate, underwent first-time CABG surgery, bypassed saphenous vein, planned to be discharged and determined by sample size calculation. The research was completed with 68 patients (experimental group:33, control group:35). Data were collected using patient information form, Healthy Lifestyle Behaviour Scale-II and discharge information calender which was prepared based on literature and Gordon's Functional Health Patterns method according to opinions of 5 experts,. All patients were informed by researcher presenting verbal information about post-discharge healthy lifestyle behaviours, and discharge information calendar was given to experimental group. The surveys were applied to patients after 2 and 6 weeks in order to assess the effectiveness of information. Descriptive statistics, Mann-Whitney-U, Wilcoxon, Chi-squared, Fisher and Independent-Samples-T tests were used for data analysis. This research was supported by TUBAP Unit (Project No: 2017/212).

**Results:**It was found that total average score of healthy lifestyle behaviors scale obtained from second and sixth week assessments of the experimental group were statistically significantly higher than the control group ($p<0,001$). The Cronbach's alpha value of scale was found 0.89.

**Conclusion:**It was determined that use of discharge information calendar to inform patients after CABG surgery was a positive contribution to healthy lifestyle behavior of patients. It is recommended to use visual and written materials for discharge notification (such as the discharge information calendar) to ensure continuity and rememberability of information.

**Keywords:** Discharge information, healthy lifestyle behaviors, coronary artery bypass grafting surgery, surgical nursing

# S-45 Ameliyat Öncesi Cilt Hazırlığında Antiseptik Solüsyon ile Banyonun Cerrahi Alan İnfeksiyonuna Etkisi

# The Effects of Preoperative chlorhexidine shower for prevention of surgical site infection

**Rabia Buse AYYILDIZ[1], Neriman AKYOLCU[2],**

**[1]İstanbul Bilgi Üniversitesi, [2]İstinye Üniversitesi,**
**[1]İstanbul Bilgi University, [2]İstinye University**

**ÖZET**
Araştırma, ameliyat öncesi hasta hazırlığına ilişkin bakım girişimleri arasında yer alan cilt hazırlığına yönelik antiseptik solüsyon ile banyo yaptırmanın, cerrahi alan infeksiyon üzerine etkisini araştırmak amacıyla planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, İ.Ü. CTF Hepatobilier Cerrahi ve Gorbon C Servislerinde elektif girişim deneyimlemek üzere yatan tüm hastalar oluşturdu. "randomize kontrollü çalışma yöntemi ile seçilen 64 hasta örneklem grubunu oluşturdu. Veriler Haziran 2016- Aralık 2016 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından hazırlanan ''Veri Toplama Formu'' kullanılarak toplandı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, standart sapma, medyan, sıklık ve oran), Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi ve Pearson Ki-Kare testi test kullanıldı. Araştırmaya katılan deney grubu (n:32) hastaların %18.75'inde (6 hasta) CAİ gelişirken, kontrol grubu (n:32) hastaların %25'inde (8 hasta) CAİ geliştiği gruplar arasında gözlenen sayısal farklılığa karşın istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. (p>0,05; p=0.762). Her iki grupta da CAİ gelişimine neden olabilecek risk faktörleri incelendiğinde; ileri yaş (p=0.026), ameliyat sonrası kompikasyon gelişen (p<0.001), solunum desteği alan (p<0.001), solum desteği süresi uzun olan, (p=0.017),hastalarda CAİ gelişme durumunun daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (p< 0.05). Sonuç olarak klorheksidin ile banyo yapan deney grubu hastalar (%18.75) ile kontrol grubu hastalar da (%25.0)CAİ gelişimi açısından anlamlı farkın olmadığı belirlendi. Aynı amaca yönelik farklı zaman da (ameliyat sabahı), farklı antiseptik solüsyonların birlikte ya da ayrı ayrı kullanılarak etkinliğini inceleyen çalışmaların yapılması önemlidir.
**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi alan infeksiyonu, CAİ, İnfeksiyon,

**ABSTRACT**
The study was conducted as a prospective, randomized controlled, single blind study to assess the effect of chlorhexidine shower methods on surgical site infections before surgery. The study population consisted of patients undergoing primar surgery between june 2016 and december 2016 at a university hospital, general surgery unit in İstanbul. The sample of the research consisted of 64 patients. Data has been collected by researcher via "Veri toplama Formu". Percentage, (mean, standard deviation, median), Pearson Chi Square test, Kruskal Wallis test, Mann Whitney U test was used in the evaluation of the data. It was observed that the patients in the treatment group (n:32) had %18.8 (6 patient) surgical site infection and in the control group (n:32) that developed surgical site infection %25 (8 patient) and the statistical evaluation revealed an insignificant difference between the two groups ((p>0,05; p=0.762). When we looked at other risk factors that may cause surgical site infection development; age ((p=0.026), occuring postoparetive complication (p<0.001), respiratory support(p<0.001), length of respiratory support (p=0.017) are statisticaly significant. As a result, between treatment group (%18.8) and control group (%25.0) there is not statistically significant difference. It is important to conduct studies for the same purpose at different times (morning of operation) or that examine the efficacy of different antiseptic solutions, either together or separately.
**Keywords:** Surgery site infections, SSİ, surgical nursing, infection.

# S-46 Ameliyat Sonrası Gece Verilen Hemşirelik Bakımının Değerlendirilmesi

# Evaluation Of Nursing Care Given At Night After Surgery

**Duygu KARAKURT[1], Ümmü YILDIZ FINDIK[2],**

**[1]Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü Babaeski Devlet Hastanesi, [2]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,**
**[1]Kirklareli Governorship Provincial Health Directrote Babaeski State Hospital, [2]Trakya University Faculty Of Health Sciences Department Of Nursing**

**ÖZET**
Bu tanımlayıcı araştırma, ameliyat sonrası gece verilen hemşirelik bakımını değerlendirmek üzere yapıldı. Araştırma, Mayıs 2017-Eylül 2017 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde 97 hasta ve 97 hemşire ile yapıldı. Verilerin toplanmasında hasta ve hemşirelerin kişisel bilgi formları ve Gece Hemşirelik Bakımı Ölçeği kullanıldı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ANOVA, Bağımsız gruplar T testi ve korelasyon testleri kullanıldı. Sonuçlar için p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Araştırmaya katılan hastaların (n=97) yaş ortalamalarının 55,3±16,5, %45,4'ünün (n=44) kadın; hemşirelerin (n=97) yaş ortalamalarının 32,9±6,91, %88,7'sinin (n=86) kadın olduğu belirlendi. Gece verilen hemşirelik bakımı, toplam ölçek ve hemşirelik girişimleri puan ortalamasının hemşirelerde (p<0,05), medikal girişimler ve değerlendirme alt boyutunun hastalarda yüksek olduğu belirlendi (p<0,05). İlköğretim ve okuryazar olmayan, hastaneye yatmayan ve cerrahi girişim geçirmeyen hastaların ölçek alt boyutu medikal girişimler puan ortalaması yüksek belirlendi (p <0,05). Sosyal güvencesi olmayan hastaların değerlendirme, hemşireler tarafından bilgi verilen hastaların hemşirelik girişimleri, değerlendirme ve ölçek toplam puan ortalaması daha yüksek belirlendi (p <0,05). Hemşirelerin yaşının artması, kadın olması, çalışma süresinin uzun olması değerlendirme alt boyutunu etkilemiştir (p<0,05). Ameliyat sonrası gece verilen hemşirelik bakımının hemşireler tarafından iyi verildiği algılanmıştır. Hemşireler ve hastaların bireysel özelliklerinin gece verilen hemşirelik bakımı algısını etkilediği belirlenmiştir. Ameliyat sonrası hastaların gece verilen hemşirelik bakımı algısının artırılması için hemşirelik bakım planlarının geliştirilmesini ve uygulanmasını önermekteyiz
**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat sonrası bakım, gece hemşirelik bakımı, hemşirelik bakımı algısı

**ABSTRACT**
This descriptive study was performed to evaluate night nursing care after surgery. The study was carried out between May 2017-September 2017 in Surgery Clinics of a university hospital with 97 patients and 97 nurses. Personal information forms of patients and nurses, Night Nursing Care Instrument were used to collect data. Descriptive statistics, ANOVA, Independent groups T-test and correlation tests were used. p<0,05 was considered statistically significant. It was determined that mean age of patients (n=97) participated in study was 55,3±16,5, 45,4% (n=44) were female, the mean age of nurses (n=97) was 32,9±6,91 and 88,7% (n=86) were female. Mean scores of the total scale and nursing interventions in nurses and sub-dimension of medical interventions and evaluation in patients were found high (p<0,05). Mean score of sub-dimension of medical interventions of patients who were not primary school graduates nor literate, not hospitalized and did not undergo surgery were determined high (p<0,05). Mean score of scale sub-dimension of evaluation of patients without social security, nursing interventions of patients informed by nurses, evaluation and total score of scale were identified to be higher (p<0,05). The increasing age of nurses, being a female, having long working hours influenced sub-dimension of evaluation (p<0,05). It was determined that the nursing care provided after surgery was provided well by nurses. Individual characteristics of nurses and patients influenced the perception of night nursing care. It is recommended that nursing care plans should be developed and implemented to increase perceptions of nursing care provided to patients after surgery.
**Keywords:** Postoperative care, night nursing care, nursing care perception

# S-47 Mastektomi Yapılan Kadınlarda Sosyal Destek ve Psikolojik Dayanıklılık Düzeyinin İncelenmesi

# The Relationship Between Social Support And Resilience Levels İn Women With Mastectomy

**Filiz SALMAN[1], Sibel ERKAL İLHAN[1]**

**[1]Ankara Universitesi,**
**[1]Ankara University**

**ÖZET**

Meme kanseri kadınları biyo-psiko-sosyal yönden etkileyen günümüzün önemli hastalıklarından biridir. Tedavi sürecinde karşılaşılan sorunlarla başetmede algılanan sosyal destek, kişinin dayanıklılığını ve uyumunu etkileyen bir faktördür. Bu çalışmanın amacı mastektomi yapılan kadınlarda sosyal destek ve psikolojik dayanıklılık düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel olarak, Ankara'da iki hastanenin genel cerrahi kliniklerinde yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini Kasım 2016- Mayıs 2017 tarihleri arasında meme kanseri olup mastektomi ameliyatı olan 176 kadın hasta oluşturmuştur. Veriler "Hasta ve Hastalığa İlişkin Tanımlayıcı Veriler Formu", "Kanser Hastası Sosyal Destek Ölçeği" ve "Connor-Davidson Psikolojik Sağlamlık Ölçeği 25 (CD-RISK)" kullanılarak ameliyat sonrasında, taburcu olmadan hemen önce toplanmıştır. Verilerin analizinde sayı, yüzde (%), ortalama, standart sapma, Student t testi, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırma etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra gönüllülük usulüne göre kişilerin onamları alınarak yürütülmüştür. Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 53,76±11,20 (min: 29, max: 82) ve % 81,2'si 40- 69 yaş aralığında bulunmuştur. Kadınların %80,7'si evli ,%14,2'sinin geliri giderinden düşük, % 50'si ilkokul mezunu, % 19,3'ünün okuryazar olmadığı ve büyük çoğunluğunun (% 67,6) beden kitle indeksinin 25'in üzerinde olduğu saptanmıştır. Hastaların %25,6'sının birinci ve ikinci derece akrabalarında meme kanseri varlığı belirlenmiştir. Hastaların sıklıkla memedeki bir değişiklik (%71,6) nedeniyle hastaneye başvurduğu ve % 46'sına basit mastektomi yapıldığı saptanmıştır. Mastektomi yapılan kadınların sosyal destek düzeyi puan ortalaması 149,59±18,29, psikolojik dayanıklılık düzeyi puan ortalaması 72,56±13,96 bulunmuştur. Sosyal destek düzeyi ve alt boyutları ile yaş, gelir durumu, eğitim durumu ve kronik hastalığın olması arasında anlamlı farklılık bulunmuşken, psikolojik dayanıklılık düzeyi ve alt boyutları ile medeni durum ve yapılan ameliyatın şekli arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Mastektomi yapılan kadınlarda sosyal destek ve psikolojik dayanıklılık düzeyi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=369, p<0,000$) Çalışmamızın sonucunda mastektomi yapılan kadınların sosyal destek ve psikolojik dayanıklılık düzeylerinin ölçek puanlarına göre orta düzeyde olduğu, kadınların sosyal desteklerinin iyi olmasının psikolojik dayanıklılıklarını da pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle hastaların sosyal destek ve psikolojik dayanıklılık düzeyleri ölçülmesi ve hemşirelerin sosyal desteği artıracak ve psikolojik dayanıklılığı geliştirebilecek bakım girişimleri planlamaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mastektomi, Meme Kanseri, Psikolojik Dayanıklılık, Sosyal Destek

**ABSTRACT**
Breast cancer is one of the most important diseases of today, affecting women in terms of bio-psycho-social aspects. The aim of this study was to determine the relationship between the level of social support and psychological resilience in women undergoing a mastectomy. The descriptive and cross-sectional study was conducted in the general surgery clinics of two hospitals in Ankara. The sample of the study consisted of 176 female patients with breast cancer who underwent mastectomy between November 2016 and May 2017. The data were collected immediately after the discharge by using the descriptive data form, Cancer Patient Social Support Scale and Connor-Davidson Resilience Scale. The mean age of the women who participated in the study was 53,76 ± 11,20 (min: 29, max: 82) and 81,2% between 40-69 years of age. Of the women, 80.7% were married, 14.2% were less than their income, 50% were primary school graduates, 19.3% were illiterate. Breast cancer was determined in the first and second-degree relatives of 25.6% of the patients. It was found that the patients frequently applied to the hospital due to a change in the breast (71.6%) and 46% of them underwent a simple mastectomy. The mean social support level of the women who underwent mastectomy was 149.59 ± 18.29, and resilience level was 72.56 ± 13.96. While there was a significant difference between the level of social support and the sub-dimensions, age, income status, educational status and presence of chronic disease, a significant difference was found between resilience level and the sub-dimensions, marital status and the shape of the surgery ($p < 0.05$). There was a weak positive relationship between social support and psychological resilience level ($r = 369$, $p < 0,000$). As a result of our study, it was determined that the social support and resilience levels of the women who underwent mastectomy were at a moderate level and that the good social support of women affected their psychological resilience positively. Therefore, it is recommended that measuring social support and psychological resilience levels of patients and planning of nursing initiatives to increase social support and improve psychological resilience.
**Keywords:** Breast Cancer, Mastectomy, Resilience, Social Support

# S-48 Cerrahi Hasta Eğitiminde Videonun Etkisinin Değerlendirilmesinin Değerlendirilmesi

# The Evaluating the Impact Use of Video in Surgery Patient Education

**Pakize ÖZYÜREK[1], İlkyaz YETER[2],**

**[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, [2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Öğrencisi, [1]Afyonkarahisar Health Sciences University, Health Science Faculty, Nursing Departments, [2]Afyonkarahisar University Of Health Sciences, Graduate Education Institute' Studen**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışma, Genel cerrahi hastalarında video eğitiminin egzersiz eğitimi üzerine etkisini incelemek amacıyla planlanan yarı deneysel bir çalışmadır.

**Yöntem:** Çalışmanın evrenini, bir üniversite hastanesinin genel cerrahi servisinde Haziran 2017-Haziran 2018 tarihleri arasında batın ameliyatı geçiren hastalar oluşturdu. Hasta katılımcılar; rastgele iki gruba ayrıldı. 1. gruba hemşire bazlı standart ameliyat öncesi eğitim ve 2. gruba hemşire bazlı standart ameliyat öncesi eğitim ile birlikte videolu eğitim verildi. Buna göre 45 deney ve 45 kontrol grubu olmak üzere toplam 90 hasta örneklem grubunu oluşturdu. Egzersiz yönetimi, taburcu olduğu gün değerlendirildi. Çalışmanın yürütülebilmesi için, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Başkanlığının etik onayı alındı. Hasta verileri, hasta tanıtım bilgi formu, egzersiz kontrol listesi ile toplandı. Çalışmada elde edilen veriler frekans ve yüzde dağılımları, parametrik test varsayımları ve t testi ile SPSS 18.0 for Windows paket programı kullanılarak analiz edildi. Video temelli hasta eğitim CD'si öncelikle solunum, öksürme egzersizlerinin ayrı ayrı işlem basamaklarını içeren senaryo literatür bilgilerine dayandırılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Senaryo, bir üniversitenin Güzel Sanatlar Fakültesi Sinema ve Televizyon Bölümü tarafından çekimi yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların demografik verilerin dağılımı incelendiğinde; kontrol grubundaki katılımcıların %51,10' inin erkekler, %48,90'unun kadınlar ve %84,40'ünün evlilerden oluştuğu görüldü. Deney grubundaki katılımcıların %54,50'i video CD'sini 3 ve daha fazla sayıda izledikleri tespit edildi. Kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrası 0. ve taburculuk sırasında kontrol listesinde toplam puan üzerinden değerlendirilen solunum, öksürme egzersiz puanlarının deney grubundaki hastaların puanlarına göre daha düşük olduğu saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlendi ($p<0,05$).

**Sonuç:** Çalışma sonucu, hastaların egzersizleri doğru yapma düzeyinde ve uygulama sıklığındaki artış hastaların egzersiz yapmalarında olumlu sonuçları göstermektedir. Videolu eğitimin, ameliyat öncesi egzersizlerini uygun şekilde yapmak için birebir doğrudan öğretim kadar faydalı olduğunu göstermektedir. Hemşire tasarımlı video eğitiminin hastaların bilgisi ya da becerilerini geliştirmesi için uygun bir eğitim yöntemi gibi görünmektedir. Bu çalışma danışmanlığını Pakize ÖZYÜREK'in yaptığı İlkyaz YETER'in yüksek lisans tez çalışmasından alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Postoperative exercises, patient education, video training

**ABSTRACT**

**Aim:** This study is a quasi-experimental study which to examine the effects of video training on patients undergoing surgery who in the postoperative exercise.
**Method:** The study between June 2017 and June 2018 in an University Hospital General Surgery Department. Participant patients randomly divided into two groups. The first group received nurse-based standard pre-operative training and the second group received video training with nurse-based standard pre-operative training. According to this, sample group formed from 90 patients in total with 45 experiment groups and 45 control groups. Exercises were evaluated first on the day of discharge. Since the execution of the study, ethical approval was obtained from Scientific Research and Publication Ethics Committee. Patient data collected with patient information form, exercises control form. The data obtained in this study analyzed by using SPSS 18.0 for Windows package program with frequency and percentage distribution, parametric test assumptions and t test. The video-based patient education CD was prepared primarily by the researcher based on the literature of the scenario, which includes the individual steps of breathing and coughing. The scenario was shot by the Cinema and Television Department of the Faculty of Fine Arts of a university.
**Results:**When the distribution of the demographic data of the patients included in the study were examined; 51,10% of the participants in the control group were males, 48,90% were females and 84,40% were married. 54.50% of the participants in the experimental group were found to have 3 or more video CDs. On the checklist at the postoperative and during the discharge, the score of breath, cough exersices was founded to be lower in patients of the control group than the score of experimental group. Statistically significant connection was found between the two groups ($p<0,05$).
**Conclusion:** Results showed that teaching material based on video based was most effective than standard nursing teaching. The study also point that video training as useful as one-on-one training for doing preoperative exercises properly. Nurse desing video training seem appropriate training method to improve patient knowlegde or ability. This study was produced from the master thesis of İlkyaz YETER.
**Keywords:** Ameliyat sonrası egzersizler, hasta eğitimi,video eğitimi

# S-49 Triyaj Eğitiminde Hibrid Simülasyon Uygulaması

# Hybrıd Sımulatıon In Trıage Traınıng

**Yasemin USLU[1], Vildan KOCATEPE[1], Vesile ÜNVER[1], Oya SAĞIR[2], Ükke KARABACAK[1],**

**[1]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, [2]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, CASE Simülasyon Merkezi,**
**[1]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University, Nursing Department, [2]Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University, Center Of Simulation And Education (Case)**

**ÖZET**

**,**

**Giriş ve Amaç:** Triyaj, acil birime başvuran bireylerde, hastalık ya da yaralanmanın şiddetini tanımlamak ve hayati riski en fazla olanların belirlenmesini sağlamak için kullanılan dinamik ve sürekli bir süreçtir. Bu çalışma "Acil Bakım İntörnlüğü" yapan son sınıf hemşirelik öğrencilerinin "triyaj eğitiminde" hibrid simülasyon uygulamasının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmanın evrenini, İstanbul' bulunan bir hemşirelik okulunda 2015-2016 ve 2016-2017 yılları bahar döneminde öğrenim gören son sınıf öğrenci hemşireler (n=54) oluşturdu. Çalışma kapsamında öğrencilerin triyaj becerileri ve senaryo performans düzeyleri değerlendirilerek, senaryo uygulamasına yönelik görüşleri alındı. Triyaj değerlendirmeleri sırasında, ülkemizde kullanılan üçlü triyaj kategorisine sahip "mandatory emergency triage instrument" triyaj modeli kullanıldı (kırmızı/çok acil, sarı/acil ve yeşil/acil olmayan). Öğrenciler acil servisin simüle edildiği bir ortamda farklı triyaj kategorisine sahip 4 vaka ile aynı anda (yaklaşık 1 dakika aralar ile) karşılaştı. Öğrencilerden, senaryo içerisindeki bu 4 vakanın triyaj değerlendirmelerini yaparak müdahalede bulunmaları istendi. Her vakada beklenen öğrenme hedefleri farklı olup, öğrencilerin bu hedefleri gerçekleştirmeleri beklendi. Araştırmanın yapılması için, üniversitenin etik kurulundan onay alındı (2016-17/6). Ayrıca uygulamadan önce öğrencilerden ve standardize hastalardan yazılı onamları alındı.

**Bulgular:** Öğrencilerin triyaj uygulama performans değerlendirmelerinde en yüksek skoru sarı triyaj kategorisinde (3.37±0.44), en düşük skoru kırmızı triyaj kategorisinde (2.99±0.49) aldıkları belirlendi. Tüm alt beceri gruplarına bakıldığında durumsal farkındalık, klinik karar verme, liderlik, iletişim ve ekip çalışması, hasta ve çalışan güvenliği ve beceri uygulamalarında da sarı triyaj kategorisinin en yüksek değer aldığı saptandı.

**Sonuç:** Triyaj konusunda yetkinlik kazandırılması hedeflenen bu çalışmada öğrenciler olumlu geri bildirim vermiştir. Bu yöntemin triyaj eğitiminde etkin oluğu dikkat çekmektedir. Öğrenciler triyaj uygulaması sırasında en iyi performası sarı triyaj kategorisinde göstermişlerdir. Öğrencilerin kırmızı triyaj kategorisinde performanslarında düşüş olmasının nedeni mesleki tecrübe ve yetkinliklerinin yetersiz olması düşünülmektedir. Benzer şekilde yeşil triyaj (acil olmayan) kategorisine sahip hastaların değerlendirilmesi sırasında gerekli özeni göstermediği ve önemsemedikleri belirlenmiştir. Triyajdan sorumlu olan kişilerin bilgi ve deneyimi, acil servise gelen hastaları hızla değerlendirip tanılayabilmesi ve başarılı bir triyaj yapabilmesi için temel ölçüttür. Hemşirelerin lisans eğitimleri süresince triyaj uygulamalarını öğrenmelerini geliştirmek amaçlı hibrit simülasyon yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** triyaj hemşireliği, acil servis, hibrit simülasyon, hemşirelik eğitimi

**ABSTRACT**

**Introduction and aim :** Triage is a dynamic and constant process used to identify the severity of a disease or injury in patients who present to the emergency service and also to ensure identifying those with the highest risk. This study was conducted to evaluate the effectiveness of hybrid simulation usage in "triage training" of senior nursing students who were going through an "Emergency Care Internship".

**Method:** This retrospective study was conducted with senior nursing students (n = 54) during the spring semester of the 2015-2016 to 2016-2017 academic year in İstanbul. We used a video checklist and a feedback form as the data collection tools to evaluate student performance via video. Emergency Severity Index are used in our country. The triple triage category uses color-coding identified as red, yellow and green. Students met with 4 cases with different triage categories (approximately with 1 minute interval) in an environment simulating the emergency department. Expected learning objectives are different in each case and the students are expected to achieve these goals. Approval of the ethics committee of the university was obtained to conduct the study (2016-17/6).

**Results:** It was determined in triage practice performance evaluation that the best mean score of the students was in the yellow triage category (3.37 ± 0.44) and the lowest score was in the red triage category (2.99 ± 0.49). When all the sub-skill groups were examined, it was found that the yellow triage category had the highest score in situational awareness, clinical decision-making, leadership, communication and team working, patient and **employee safety and skill implementation.**

**Conclusion:** Students had given positive feedback in this study which aimed to gain competence in triage. The students showed the best performance in yellow triage category. It is considered that the decrease in the performance of the students in red triage category is due to inadequate professional experience. Similarly, it was determined that students did not show necessary care during the evaluation of patients in green triage category. The knowledge and experience of the personnel responsible for triage is the basic criteria for the rapid evaluation and diagnosis of emergency

**Keywords:** Triage nursing, Emergency Depratment, Hybrid Simulation, Nursing education

# S-50 Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalarda Basınç Yarası Prevalansı ve Risk Faktörleri

# Pressure Sore Prevalence And Rısk Factors In Hospıtalızed Patıents In A Unıversıty Hospıtal

**Özge UZUN[1], Ufuk KAYA[2],**

**[1]Prof. Dr., Emekli Öğretim Üyesi, [2]Yakın Doğu Üniversitesi,**
**[1]Professor, Retired Lecturer, [2]Near East University**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç**: Tıp, cerrahi ve hemşirelik bakımındaki ilerlemelere karşın, basınç yaraları hastanede yatan hastalar arasında yaygın bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Basınç yaraları, hastaların ağrı ve acı çekmesine neden olarak yaşam kalitelerini düşürmektedir. Bu çalışmanın amacı, bir üniversite hastanesinde yatan hastalarda basınç yarası prevalansını ve risk faktörlerini belirlemekti.

**Gereç ve Yöntem**: Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapıldı. Çalışmanın örneklemini Kuzey Kıbrıs'ta bulunan bir üniversite hastanesinin yoğun bakım üniteleri ile dahili ve cerrahi birimlerin yataklı servislerinde yatan, hastaneye 24 saat öncesinden yatışı gerçekleşmiş, 18 yaş ve üstü olan 54 hasta oluşturdu. Verilerin toplanmasında, Hasta Bilgi Formu ve Waterlow Basınç Yarası Riski Değerlendirme Ölçeği kullanıldı. Nokta prevalansı belirlemek için veriler belirlenen tarihte bir gün içinde toplandı. Çalışmanın yürütülebilmesi için etik kurul onayı ve hastalardan yazılı onam alındı. Verilerin istatistiksel analizlerinde tanımlayıcı testler kullanıldı. **Bulgular:** Beş (5) hastada en az bir tane basınç yarası vardı (prevalans%9.3). Hastaların risk puan ortalaması 18.9 (SS=5.34) idi ve %48,1'inin (n=26) puanı 20 ve üzerinde olup çok yüksek risk grubundaydı. İleri yaş grubunda olan, kadın, yoğun bakımda yatan, mekanik ventilatöre bağlı, cildi kuru olan ve normal sünger yatakta yatan hastaların risk puanları diğer gruplara göre daha yüksek ve puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Ölçekteki risk faktörlerine göre hastaların riskli bölgedeki ince ve kâğıt gibi deri, inkontinans durumu, hareket sınırlılığı, nörolojik bozukluk varlığı ve fazla ilaç tedavisi faktörlerinden aldıkları puanlar daha yüksekti ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p<0.05$).

**Sonuç:** Çalışmanın sonucunda, hastaların çoğunun basınç yarası gelişme riski altında olduğu bulundu. Yatan hastalarda basınç yaralarını önlemek için, risk değerlendirmeleri yapılmalı ve uygun hemşirelik girişimleri gerçekleştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** basınç yarası, risk, hasta, hemşirelik

**ABSTRACT**

**Introduction and Aim:**Despite advances in medicine, surgery, and nursing care, pressure sores continue to be a common healthcare problem among hospitalized patients. Pressure sores can cause pain and suffering to the patient therefore reducing their quality of life. The aim of this study was to determine the risk factors and prevalence of pressure sores in hospitalized patients.

**Materials and Methods:** This study was carried out descriptive and cross-sectional. The sample of the study consisted of 54 patients aged 18 years and older, who were hospitalized before 24 hours, in the intensive care, internal and surgical units of a university hospital in North Cyprus. Patient Data Form and Waterlow Pressure Ulcer Risk Assessment Scale were used for data collection.To determine the point prevalence, the data were collected within one day at the determined date.Data were analyzed by using descriptive tests. For the study to be carried out, ethics committee approval and consent written informed from the patients were obtained.

**Results:** Five (5) patients had at least one pressure ulcer (prevalence rate 9.3%). Mean risk scores of the patients was 18.9 (SD=5.34) and, 48.1% (n=26) of the patients were in the high-risk group with a score of 20 or higher. Risk scores of patients who were in the older age group, female, in intensive care unit, connected to mechanical ventilator, has a dry skin and inpatient on a normal sponge bed, were higher than the other groups, and statistically significant differences were found between the scores ($p<0.05$). According to risk factors in scale, the scores of patients who have were thin skin, incontinence situation, movement limitation, presence of neurological disorders and excess drug treatment in the risk area were higher, and there was a statistically significant difference between groups ($p<0.05$).

**Conclusion:** In the results of the study, it was found that most of inpatients were at risk for pressure sore development. Risk assessments should be conducted and appropriate nursing interventions should be performed to prevent pressure sores in patients.
**Keywords:** pressure sores, risk, patient, nursing

# S-51 Çocuklarda Açlık Süreçlerinin İncelenmesi

# Examination Of Hunger Process In Children

**Burcu Medine KAPLAN** [1]

**Koç Üniversitesi Hastanesi, burcuak@ku.edu.tr**
**Koc Universty Hospital**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışmanın amacı çocuklarda ameliyat öncesi açlık süresinin klinik rehberlere uygunluğunu belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu çalışma 6 Kasım 2017-26 Haziran 2018 tarihleri arasında İstanbul İli'nde bulunan bir özel hastanenin pediatri servisinde yapıldı. Örneklemi genel anestezi altında elektif cerrahi işlem geçirecek 15 yaş ve altı 121 çocuk oluşturdu. Veriler, araştırmacı tarafından literatüre dayalı oluşturulan Anket Formu aracılığı ile toplandı. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum), Pearson ki-kare testi ve Fisher Exact test kullanıldı. P<0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Çalışma öncesi etik kurul, kurum izni ve tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş yazılı onay alındı. Çalışma süresince Helsinki Deklerasyon ilkelerine uyuldu.

**Bulgular:** Çocukların yüzde 59.5'i erkek, yüzde 40.5'i kızdı ve çoğu (yüzde 36.4; n=44)'ü 5-10 yaş arasındaydı. Ameliyat öncesi oral alımın kısıtlanmasına ilişkin çocuk/refakatçisinin hepsinin bilgilendirildiği, bilgilendirmenin en fazla sözlü olarak (yüzde 97.5) ve anestezist tarafından (yüzde 43.9) yapıldığı bulundu. Çocuk/refakatçinin yüzde 55.4'üne gece yarısından itibaren aç kalınmasının, yüzde 44.6'sına güncel öneriler doğrultusunda ameliyattan 2 saat öncesine kadar berrak sıvıların (su, çay, posasız meyve suları), 4 saat öncesine kadar anne sütünün ve 6 saat öncesine kadar da katı gıdaların alınabileceğinin söylediği saptandı. Çocukların ameliyat öncesi gerçek açlık süreleri sıvılarda 8.27 ± 3.35 saat, katılarda 11.19 ± 2.88 olarak saptandı. Çocukların yüzde 97.5'inde ameliyat öncesi oral alım kısıtlamasına ilişkin yapılan bilgilendirmeye uyulduğu ve bu süreçte çocukların yüzde 72,7'sinin sorun yaşadığı bulundu. Yaşanan sorunların sırasıyla huzursuzluk (yüzde 44,4), susuzluk (yüzde 35.2), açlık hissi (yüzde 19.3) ve uyuklama olduğu (yüzde 1.1) belirlendi. Ameliyat öncesi geleneksel ve güncel açlık süreleri yaşanan sorunlar açısından karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (p<0.05).

**Sonuçlar:** Çalışma bulguları çocuklarda ameliyat öncesi açlık sürelerinin güncel önerilerden daha uzun olduğunu ve çocukların buna bağlı sorunlar yaşadığını gösterdi.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat Öncesi Açlık, Çocuk Hasta, Güncel Rehberler

**ABSTRACT**

**Purpose:** The aim of the study was to determine the conformity of preoperative fasting time in children with clinical guidelines.

**Materials and Methods:** This descriptive and cross-sectional study was carried out in the paediatric unit of a private hospital in Istanbul Province between 6 November 2017 and 26 June 2018. The sample consisted of 121 children aged 15 and below, undergoing elective surgery under general anaesthesia. The data were collected by the researcher by means of a Survey which was formed based on the literature. In the evaluation of the data obtained; Descriptive statistics (number, percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum), Pearson chi-square test and Fisher Exact test were used. P <0.05 was considered significant. The ethics committee approval, the institutional approval and the informed written consent of all participants were obtained before the study. Helsinki Declaration principles were followed throughout the study.

**Results:** 59.5 percent of the children were male and 40.percent were female, and most of them (36.4%; n = 44) were 5-10 years old. It was found that all children/attendants were informed about preoperative oral intake restrictions, and that the information was mostly conveyed verbally (97.5 percent) by the anaesthetis (43.9 percent). 55 percent of children/attendants were told to stay hungry from midnight, and 44.6% were allowed to intake clear fluids (water, tea, pulpless fruit juices) up to 2 hours, breast milk up to 4 hours, and solid food up to 6 hours before the surgery according to current recommendations. The mean pre-operative fasting times of the children were 8.27 ± 3.35 hours for liquid and 11.19 ± 2.88 in solid intake. It was found that pre-operative oral intake restriction was observed for 97.5 percent of children, and 72.7 percent of the children experienced problems in this process. The problems were determined as stress (44.4 percent), thirst (35.2 percent), hunger (19.3 percent) and drowsiness (1.1 percent), respectively. A statistically significant difference was determined between traditional and current preoperative fasting periods in terms the problems experienced (p <0.05).

**Results:** The findings of the study showed that preoperative fasting periods in children were longer than current recommendations and children had problems related to it.
**Keywords:** Preoperative Fasting, Child Patient, Current Guidelines

## GİRİŞ

Genel anestezi, koruyucu farengeal refleksleri zayıflattığı ve pulmoner aspirasyon riskini arttırdığı için anestezi indüksiyonu öncesi midenin boş olmasını sağlamak için geleneksel olarak ameliyattan önceki gün, gece yarısından itibaren yetişkinler gibi çocukların da aç kalması istenir (Ljungqvist ve diğ. 2003, Arun 2013). Bununla birlikte çalışmalarda uzun süreli açlığın ameliyat sırası gastrik volüm ve pH'ı garantilemediği gösterilmiştir. Örneğin 25 çalışmanın incelendiğinin bir meta analizde ameliyattan altı saatten daha uzun süre oral sıvı almayan çocuklar ile ameliyattan iki saat öncesine kadar sınırsız sıvıya izin verilen çocuklar karşılaştırıldığında, ameliyat sırası gastrik volüm ve pH açısından uzun süreli açlığın bir yararı olmadığı bildirilmiştir (Brady ve diğ. 2009).

Ameliyat öncesi açlık süresi anestezistin kararına göre belirlenirken hastanelerin yoğun ve cerrahi girişim geçirecek hasta sayısının fazla olması, ameliyat saatlerindeki sık değişkenlik ve belirsizlikler de bu süreleri etkilemektedir (Mutlu ve diğ. 2007). İster yetişkin ister çocuk olsun ameliyat öncesi uzun süreli açlığın; açlık, susuzluk hissi, bulantı, kusma, huzursuzluk ve hipo/hiperglisemi gibi birçok komplikasyona yol açtığı ve ailenin kaygılarını arttırdığı bilinmektedir (Dolgun ve diğ. 2011, Crenshaw 2011, Martinez ve diğ. 2016).

Hasta güvenliğinin yanı sıra hasta ve ailesinin ameliyat öncesi döneme ilişkin deneyimlerini iyileştirmeye yönelik olarak uluslararası ve ulusal meslek kuruluşları tarafından açlık rehberleri yayınlanmıştır. Amerikan Anestezistler Birliği 1999 (The American Society of Anesthesiologists, ASA), İngiltere ve İrlanda Pediatrik Anestezistler Birliği 2003 (Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland, APAGBI), Hemşirelik Koleji 2005 (Royal College of Nursing, RCN), Avrupa Anestezistler Birliği 2005 (European Society of Anaesthesia, ESA) (Arun ve diğ. 2013) ve Türk Reanimasyon ve Anestezistler Birliği 2005 (TARD) tarafından önerilen rehberlerde çocuklarda ameliyattan iki saat öncesine kadar berrak sıvı, dört saat öncesine kadar anne sütü, 6 saat öncesine kadar katı gıda ve insan sütü dışındaki sütlerin alımı önerilmektedir (2-4-6 kuralı). Ayrıca açlık süresi için önem taşıdığından anestezi gerektiren işlemlerin zamanlarının doğru bir planlama yapılarak belirlenmesi, planlamanın hekim ve hemşirelerin bu sürelere uyumlarını sağlayacak tedavi ve bakıma dayalı olması (TARD Kılavuz, 2014), hastaların açlık süreleri başladıktan sonra birincil olarak Laktatlı Ringer takılarak desteklenmeleri (Adenekan ve diğ. 2014), riskli çocuklarda sık aralıklarla kan şekeri takibi yapılması, verilecek infüzyonla hastanın desteklenmesi, elektrolit dengesizliklerinde riskli durumların ortaya çıkmasını önlemek için gerekli tedavi ve bakım girişimlerinin uygulanması (Alen ve diğ. 2017), iptal olan ya da uzayacak olan işlemler için planlamanın tekrar yapılması ile hastanın istenilen süreden daha uzun sürelerde aç kalmamasının sağlanması önerilmektedir (SøreideE ve diğ. 2005).

## YÖNTEM

### 1.1. Araştirmanin Amacı

Çalışmanın amacı çocuklarda ameliyat öncesi açlık süresinin klinik rehberlere uygunluğunu belirlemektir.

### 1.2. Araştirma Soruları

i. Çocukların ameliyat öncesi gerçek açlık süreleri nasıldır?
ii. Çocuklarda açlık sürelerinin klinik rehberlere uygunluğu nasıldır?
iii. Çocukların açlık sürelerini etkileyen faktörler nelerdir?

**1.3.Araştirmanin Tipi**

Bu çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel türdedir.

**1.4. Araştirmanin Yapildiği Yer**

Çalışma, İstanbul ilinde bulunan Koç Üniversitesi Hastanesi Pediatri Servisinde yapılmış olup, çalışma yerinin tercih edilme nedeni araştırmacının burada çalışıyor olması nedeniyle güvenilir veriye ulaşım kolaylığıdır.

**1.5. Araştirmanin Zamanı**

Bu çalışma, 6 Kasım 2017-26 Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

**1.6. Araştirmanin Evreni Ve Örneklemi**

Çalışmanın evrenini Koç Üniversitesi Hastanesi Pediatri Servisi'nde cerrahi işlem geçirmek üzere yatan tüm çocuk hastalar oluşturdu. Hastane yönetiminden elde edilen veriler doğrultusunda 2016 yılında söz konusu kurumun pediatri servisine cerrahi işlem geçirmek üzere yatan çocuk sayısı 234 idi. Ana kütle büyüklüğünün bilindiği durumda örneklem hesabı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplandı.

**Şekil 1.1: Ana Kütle Büyüklüğünün Bilindiği Durumda Örneklem Hesabı Formülü**

Evren sayısı 234, yüzde $$n = \frac{Nt^2 pq}{d^2(N-1)+t^2 pq}$$ yüzde beş örnekleme hatası ile istatistik tahminlerin yapılabilmesi iç büyüklüğü 121 olarak belirlendi.

Örnekleme dahil edilme kriterleri;

i. 15 yaş ve altında olma,
ii. Elektif cerrahi işlem geçirme,
iii. Genel anestezi alma ve
iv. Yasal vasinin çalışmaya katılmaya gönüllü onay vermesiydi.

Hariç tutulma kriterleri:

i. Aspirasyon ve kusma riski olma,
ii. Gastroösefageal reflü öyküsü bulunma,
iii. Enteral tüple beslenme ve
iv. Gastrointestinal obstrüksiyon riski altında olmaydı.

Veri toplama sürecinde çalışmanın yürütüldüğü kurumun pediatri servisine cerrahi işlem geçirmek üzere yatan 200 hastadan araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ardışık 121 hasta örnekleme alındı.

**1.7. Verilerin Toplanmasi**

***1.7.1. Veri Toplama Araçları***

Veriler, araştırmacı tarafından literatüre dayalı oluşturulan (Adenekan 2014, Crenshaw ve diğ. 2002, Yıldız 2006, Diks ve diğ. 2005) "Anket Formu" aracılığı ile toplandı. Form, çocukların bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, boy, kilo, tıbbi tanısı, öncesi ameliyat/ları ve geçirilecek cerrahi girişim), ameliyat öncesi açlık süresi talimatı, ameliyat öncesi en son oral alım zamanı, planlanan ve gerçekleşen ameliyat zamanı, ameliyat öncesi açlık sürecinde yaşanan sorunları belirlemeye yönelik toplam 28 sorudan oluştu.

***1.7.2. Veri toplama yöntemi***

Çalışma verileri toplanmaya başlamadan önce Etik Kurul ve Kurum İzni alındı. Daha sonra katılımcılara araştırmanın amacı ve sürecini içeren sözlü ve yazılı bilgilendirme yapılarak, bilgilerin amacın dışında kullanılmayacağı güvencesi verildi ve bu araştırmada yer almak isteyen

katılımcıları yazılı onayları alındı. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile Anket Formu aracılığı ile toplandı. Her bir hasta/aile ile görüşme yaklaşık 10 dakika sürdü. Açlık süresi talimatı, planlanan ameliyat zamanı, anestezi indüksiyon zamanı hasta kayıtlarından elde edildi. Ameliyat listesindeki değişikler ve nedenleri kayıt edildi.

### 1.8. Araştırma İçin Gerekli İnsan Gücü

Araştırmanın veri toplama aşaması haricinde her aşamasında araştırmacılar birlikte çalıştı.

### 1.9. Araştirmanin Etik Boyutu

Çalışma öncesi Koç Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Etik Kurul (06.10.2017 Tarih ve 2017.188.IR3.096 sayı) izni ve Koç Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden kurum izin yazısı alındı. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş yazılı onay alındı. Çalışma süresince Helsinki Deklerasyon ilkelerine uyuldu.

### 1.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanıldı. Demografik veriler tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) ile sunuldu. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare testi ve Fisher Exact test kullanıldı. Sonuçlar yüzde 95 güven aralığında, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

## BULGULAR

**Tablo 1.1. Çocukların Bireysel Özellikleri (N=121)**

| Bireysel Özellikler | n | % |
|---|---|---|
| Cinsiyet | | |
| Erkek | 72 | 59.5 |
| Kız | 49 | 40.5 |
| Yaş sınıfı | | |
| <1 Yaş (yıl) | 18 | 14.9 |
| 1-5 Yaş arası (Yıl) | 38 | 31.4 |
| 5-10 Yaş arası (Yıl) | 44 | 36.4 |
| 10-15 Yaş arası (Yıl) | 21 | 17.4 |
| Beden kitle indeksi (BKİ) | | |
| < 18,5 kg/m$^2$ (zayıf) | 15 | 12.3 |
| 18,5-24,9 kg/m$^2$ arası (normal) | 100 | 82.6 |
| 25-29,9 kg/m$^2$ arası (fazla kilolu) | 6 | 4.9 |
| 30-34,9 kg/m$^2$ arası (I, Derece obez) | 0 | 0 |
| Daha önce ameliyat | | |
| Olan | 84 | 69.4 |
| Olmayan | 37 | 30.5 |
| Mevcut ameliyat türü | | |
| Genel cerrahi | 67 | 55.3 |
| Kulak burun boğaz | 22 | 18.1 |
| Kardiyoloji | 16 | 13.2 |
| Beyin cerrahi | 10 | 8.2 |
| Ortopedi | 6 | 4.9 |

Tablo 1.1. görüldüğü gibi çalışma kapsamında yer alan alınan çocukların yüzde 59.5 (n=72)'i erkek, yüzde 40.5 (n=49)'i kızdır, Çocukların çoğu (%36.4; n=44)'ü 5-10 yaş arasında ve normal kilolu (%82.; n=100) olup yüzde 69.4 (n=84)'ü de daha önce cerrahi girişim deneyimine sahipti.

**Tablo 1.2. Çocuk/Refakatçinin Ameliyat Öncesi Oral Alımın Kısıtlamasına İlişkin Bilgilendirilme Durumları**

| Değişkenler | n | % |
|---|---|---|
| Bilgilendirme | | |
| Yapılan | 121 | 100 |
| Yapılmayan | - | - |
| Bilgilendirilmeyi yapan | | |
| Anestezist | 53 | 43.9 |
| Hemşire | 35 | 28.9 |
| Hekim | 33 | 27.2 |
| Bilgilendirme türü | | |
| Sözlü | 118 | 97.5 |
| Yazılı | 2 | 1.6 |
| Yazılı ve sözlü | 1 | 0.82 |

Ameliyat öncesi oral alımın kısıtlanmasına ilişkin çocuk/refakatçisinin hepsi bilgilendirilmiş olup, bilgilendirmenin en fazla sözlü olarak (% 97.5; n=118) ve (% 43.9; n=53) anestezist tarafından yapıldığı bulundu (Tablo 1.2).

**Tablo 4.4. Ameliyat Öncesi Oral Alımın Kısıtlanmasına İlişkin Yapılan Bilgilendirmenin İçeriği**

| Bilgi içeriği | n | % |
|---|---|---|
| Geleneksel yaklaşım | 67 | 55.4 |
| Güncel öneriler | 54 | 44.6 |

[1]Geleneksel yaklaşım = Ameliyattan önceki gece, gece yarısından itibaren aç kalınması

[2]Güncel öneriler = Ameliyattan iki saat öncesine kadar berrak sıvıların (su, çay, posasız meyve suyu), dört saat öncesine kadar anne sütünün, altı saat öncesine kadar katı gıdaların alınabileceği

Örnekleminin yüzde 55.4 (n=67)'üne gece yarısından itibaren aç kalınmasının, yüzde 44.6'sına da güncel öneriler doğrultusunda ameliyattan iki saat öncesine kadar berrak sıvıların (su, çay, posasız meyve suları), dört saat öncesine kadar anne sütünün ve altı saat öncesine kadar da katı gıdaların alınabileceğinin söylediği saptandı.

**TARTIŞMA ve SONUÇ**

Ameliyat öncesi açlık sürelerinin incelendiği bu çalışmanın örneklemini 72'si erkek erkek, 49'u kız olmak üzere toplam 121 çocuk oluşturdu. Çocukların yüzde 36.4'ü 5-10 yaş arasında, yüzde 82.6'sı normal kilolu ve yüzde 69.4'ü daha önce cerrahi girişim geçirmişti. Çocukların yüzde 94.2'sine anneleri refakat etmekte olup yüzde 88.4'ü orta ve üstü öğrenim düzeyine sahipti.

Literatürde, ameliyat öncesi iki saate kadar berrak sıvıların (su, çay, posasız meyve suyu), dört saat öncesine kadar anne sütünün, altı saat öncesine kadar katı gıdaların alınabileceği önerilmektedir (ASA, TARD, ESA, ESPEN). Mevcut çalışmada bulguları çocukların yüzde 44.6'sının güncel öneriler doğrultusunda (2-4-6 kuralına uygun), yüzde 55.4'ünün ise gece yarısından itibaren aç kaldığını göstermektedir. Ayrıca mevcut çalışma bulguları çocukların gerçek açlık sürelerinin berrak sıvılarda 8.27 (SS, 3.35) saat, anne sütünde 4.18 (SS, 0.58) ve katı gıdalarda ise 11.19 (SS, 2.88) saat olduğunu göstermektedir. Elektif cerrahi işlem geçirecek 50 çocuk hasta ile yakın zamanda yapılan bir çalışmada ameliyat öncesi açlık süresinin ortalama 11.25 saat olduğu bildirilmiştir (Arun ve diğ. 2013). Yetişkin hastalarla yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmekte olup Aguilar Nascimento ve arkadaşları (2013) bu sürelerin 10-16 saate kadar uzayabildiğini belirlemişlerdir. Ülkemizde Tosun ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında bu süreler katılarda 14.70 ± 3.14 saat, sıvılarda 11.25 ± 3.74 saat; Dolgun ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında katılarda ortalama 13.53 saat, sıvılarda 12.21 saat; Demirdağ ve Karaöz 2015'de katılarda 14.69 saat ve sıvılarda 13.64 saat olarak belirlemişlerdir. Çalışmamızın sonuçları ele alındığında, literatürde ki geleneksel açlık süreleriyle paralellik göstermekte olup çocuklarda ameliyat öncesi açlık sürelerinin de literatürde önerilen güncel yaklaşımlara uyum sağlamadığını göstermiştir. Bu veriler ameliyat öncesi açlık sürelerinin güncel rehberlere uygunluğunu sağlayacak düzenlemelere ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Sağlık profesyonellerine açlık süreçleriyle ilgili eğitim planlaması yapılarak, bu planlamada özellikle hemşirelerin aktif rol alması gerektiği bilgisi vurgulanmalıdır.

Cerrahi işlem geçirecek çocuk hastaların açlık sürelerinin incelendiği bu çalışma bulguları: ameliyat öncesi oral alımın kısıtlanmasına ilişkin çocuk/refakatçisinin hepsinin bilgilendirildiği, bilgilendirmenin en fazla sözlü olarak ve anestezist tarafından yapıldığını; çocuk/refakatçinin yarıdan fazlasına gece yarısından itibaren aç kalınmasının söylediği; çocukların ameliyat öncesi gerçek açlık sürelerinin sıvılarda 8.27 ± 3.35 saat, katılarda 11.19 ± 2.88 saat olduğu; çocukların çoğunda ameliyat öncesi oral alım kısıtlamasına ilişkin yapılan bilgilendirmeye uyulduğu ve bu süreçte çocukların yüzde önemli bir kısmında sorun yaşandığı; yaşanan sorunların en fazla oranda sırasıyla huzursuzluk, susuzluk, açlık hissi ve uyuklama olduğu; geleneksel yönteme göre aç kalan çocukların açlık, susuzluk hissinin daha fazla olduğu belirlendi.

**KAYNAKÇA**


1. Alen, C., Perkins, R., & Schwahn, B., 2017. A respospective review of anesthesia and perioperative care in children with medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency. *Pediatric Anesthesian*. **27**, pp. 60-65.
2. Adenekan, A.T., 2014. Perioperative blood glucose in a pediatric daycase facility; Effects of fasting and maintenance fluid. *African Journal of Pediatric Surgery*. **1** (4), pp 317-322
3. Arun, B.C. and Korula, G., 2013. Preoperative fasting in children: An audit and its implications in a tertiary care hospital. *Journal of Aneesthesiology Clinical Pharmacology*. **29** (1), pp. 88-91.
4. Brady, M., Kinn, S., Ness, V., O'Rourke, K., Randhawa, N., & Stuart, P., 2009. Preoperative fasting for preventing perioperative complications in children. *Cochrane Database Syst Rev.* (4).
5. Crenshaw, J.T., 2011. Preoperative fasting: Will the evidence ever be put into practice? *Am J Nurs*. **111,** pp. 38–43.
6. Demirdağ, H. ve Karaöz, S., 2015. Ameliyat öncesi besin/sıvı kısıtlamasına ilişkin hastaların deneyimleri ve hemşirelerin konu ile ilgili bilge ve uygulamaları. *F,N, Hem, Dergisi*. **23** (1), ss. 1-10.
7. Dolgun, E., Taşdemir, N., Ter, N. ve Yavuz, M., 2011. Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin incelenmesi. *Fü Sağ, Bil, Tıp Derg*. **25**, ss. 11-15.
8. Ljungqvist, O., Nygren, J., & Thorel, A., 2001. Preoperative nutrition-elective surgery in the fed or overnight fasted state. *Clinical Nutrition*. **20** (1), pp. 167-171.
9. Martinez, E.E. and Mehta, N.M., 2016. The science and art of pediatric critical care nutrition. *Current Opinion in Critical Care.***22** (4)**,** pp. 316-24.
10. Søreide, E., Eriksson, L.I., Hielkar, G., Eriksson, H., Henneberg, S.W., Sandin, R.,Reaeder, J., 2005. Pre-operative fastig guidelines : an update. *Acta Anaesthesiol Scand*. **49**, pp. 1041-1047.

# S-52 Hipoterminin Cerrahi Sürece Etkisi ile ilgili Türkiye'de yapılmış araştırmalar: Bir Meta-analiz Çalışma
# The Effect of Hypothermia on Surgical Process on related research in Turkey: A Meta-analysis Study

**Fatma ETİ ASLAN[1], Nurşah BÜYÜKÇAMSARI ŞANLIER[2], Fadime ÇINAR[3],**

**[1]Bahçeşehir Üniversitesi, [2]Acıbadem Maslak Hastanesi, [3]İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi,**
**[1]Bahçeşehir University, [2]Acıbadem Maslak Hospital, [3]Istanbul Sabahattin Zaim University**

## ÖZET

**Amaç:**Cerrahi hastalarda karşılaşılan ve cerrahi sürecin bir parçası olan hipotermi istenmeyen bir durum olmasına karşın;ameliyat süresinin uzun olması,soğuktan korunamama,ısı üreten mekanizmalarda meydana gelen değişiklikler,istenmeyen kardiyak sorunlar,trombosit fonksiyonunun bozulması,anesteziden uyanmanın gecikmesi,yara iyileşmesinde gecikme,cerrahi alan enfeksiyonları,kanama, ameliyat sonrası ağrıda artma,termal konforun bozulması,hastanede kalış süresinin uzaması,maliyeti arttırması,morbidite ve mortaliteye neden olmasından dolayı sıklıkla karşılaşılan bir durumdur.Bu durum cerrahi hastalar açısından yüksek risk oluşturmaktadır.Bu nedenle gerek hipotermi gerekse hipoterminin ortaya çıkardığı sağlık sorunlarını azaltmaya yönelik yoğun çabalar devam etmektedir.Cerrahi hastaların ısı kaybını önlemek ve normotermiyi sürdürmek amacıyla ameliyat öncesi,ameliyat esnasında ve ameliyat sonrası uygulamalar yapılmaktadır.Bu uygulamaların yaygın kullanımına karşın sonuçları bir bütün olarak gösteren çalışmalar oldukça sınırlıdır.Bu meta analiz hipoterminin cerrahi sürece etkisini incelenmek amacıyla yapıldı.
**Gereç ve yöntem**:Bu çalışmada GOOGLE SCHOLER,MEDLİNE,TÜRKMEDLİNE,ULAKBİM,CINAHL veri tabanları kullanıldı.Bu bağlamda Ocak 2009-Mayıs 2019 tarihleri arasında yayımlanmış beş çalışma rastlandı. Çalışmalar "hipotermi","düşük vücut sıcaklığı","düşük vücut ısısı","ısıtma","cerrahi sonrası","ameliyat sonrası","perioperatif","postoperatif","cerrahi hasta"anahtar kelimeleri ile tarandı.Tarama sonucunda 193 çalışamaya ulaşıldı.Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan beş araştırma incelemeye alındı.Üç yazar tarafından bağımsız olarak,araştırma kalitesi değerlendirme ölçütleri kullanarak çalışmalar değerlendirdi.Değerlendiriciler arası kappa uyum oranı 0.76 hesaplanarak,güvenirliliğin yüksek olduğu bulundu. **Bulgular:**Araştırmaya alınan çalışmaların ikisi tanımlayıcı, diğerleri ise sırasıyla, retrospektif, retrospektif kohort, tanımlayıcı kesitsel idi. İnceleme sonucunda çalışmalardaki örneklem sayısı 57 ile 731 arasında olduğu çalışmaların tamamında hiç ölçek kullanılmadığı saptandı.Hipotermiyi belirlemeye yönelik hastalarda; demografik özellikler, ameliyat türü, anestezi türü, ameliyat süresi, ameliyathane sıcaklığı, ameliyat sonrası entübe kalış süreleri,reentübasyon sayısı,yoğun bakım ve hastanede kalış süreleri,morbidite ve mortalite oranlarını gösteren değişkenler kullanıldığı belirlendi.
**Sonuç:** Hipoterminin cerrahi sürece etkisini değerlendirmeye yönelik bu çalışmalarda; hipoterminin miyokard korumasındaki yararına karşın frenik sinir felci ve buna bağlı gelişen diyafram fonksiyon bozukluğu, mortalite, hastanede kalış süresi, anestezi yönetimi, sıcaklık monitörizasyonu, ısıtma yöntemleri, nöronal iskemi ve EKG parametrelerinin değerlendirildiği belirlendi. Hipoterminin iyileşmeye olumsuz yönde etki ettiği saptandı. Meta analiz ile ilgili sonuçlar çalışma devam ettiği için henüz tamamlanmadı. Öneri: Gerek hipotermi oranının yüksek olması, gerekse ısıtılma oranının düşük olması hastaların cerrahi süreçte yeteri kadar ısıtılmadığını göstermektedir. Bu nedenle hipotermi gelişiminin önlenmesi ile hastada oluşabilecek komplikasyonlar azaltılarak hastanın iyileşme sürecini hızlandırmaya yönelik kanıt düzeyi yüksek çalışmaların yapılması önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Hipotermi, Cerrahi Süreç, Türkiye

**ABSTRACT**

**Objective:** Hypothermia which is a part of the surgical process is undesirable in surgical patients.Long duration of operation, no protection from cold changes in heat generating mechanisms,unwanted cardiac problems,deterioration of platelet function,delay in waking up from anesthesia,delay in wound healing,surgical site infections,bleeding,increased postoperative pain deterioration of thermal comfort,prolonged hospital stay.In addition,it is a condition encountered because of increasing cost,causing morbidity and mortality. This meta-analysis was performed to examine the effect of hypothermia on the surgical process.

**Materials and methods**:In this study,GOOGLE SCHOLER,MEDLINE,TURKMEDLINE,ULAKBIM and CINAHLdatabases were used.In this context, five studies published between January 2009-May 2019 were found.The studies were screened with''hypothermia''low body temperature''low body heating''postoperative'' heating''perioperative'postoperative''surgical patient'keywords.The study resulted in193 studies.Five studies that were in compliance with the inclusion criteria were included in the study.Three authors independently evaluated the studies using research quality assessment criteria.The inter-rater kappa compliance ratio was calculated to be 0.76 and the reliability was high.

**Results:**Two of the studies included were descriptive,while the others were retrospective, retrospective cohort,descriptive cross-sectional.As a result of the study the number of samples in the studies was determined to be between 57and731.No scale was used in all of the studies.Patients with hypothermia;demographic features,type of surgery,type of anesthesia, operation time,operating room temperature, duration of intubation after surgery, number of reintubation, intensive care and hospitalization times,morbidity and mortality rates were used.Patients with hypothermia;demographic features,type of surgery,type of anesthesia,operation time,operating room temperature, duration of intubation after surgery,number of reintubation, intensive care and hospitalization times, morbidity and mortality rates were used.

**Conclusion:** In these studies to evaluate the effect of hypothermia on the surgical process; Despite the benefit of hypothermia in myocardial protection, it was determined that phrenic nerve palsy and related diaphragm dysfunction, mortality, hospital stay, anesthesia management, temperature monitoring, heating methods, neuronal ischemia and ECG parameters were evaluated. It was determined that hypothermia had a negative effect on recovery. The results of the meta-analysis are not yet completed because the study continues. Recommendation: The results show that patients are not heated enough during the surgical process. Therefore, it is recommended to carry out studies with high level of evidence to prevent hypothermia.

**Keywords:** Hypothermia, Surgical Process, Turkey

# S-53 Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Nomofobik Davranışlarının Zaman Yönetimi ve Psikolojik Sağlamlığa Etkisi

# The Effect of Nomophobic Behavior of Nurses Working in Surgical Clinics on Time Management and Psychological Well-Being

**Ahmet ÖZDEMİR[1], Serdar SARITAŞ[2], Semra BÜLBÜLOĞLU[3], Gürkan KAPIKIRAN[2],**

**[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, [2]İnönü Üniversitesi, [3]İstanbul Bahçeşehir Üniversitesi,**
**[1]Kahramanmaras Sutcu Imam Ünıversity, [2]Inonu Unıversıty, [3]Istanbul Bahcesehır Unıversıty**

**ÖZET**

**Giriş:**Akıllı telefonların çalışma ortamlarında bağımlılık düzeyinde kullanımı nomofobi olarak tanımlanır ve sosyal bir hastalıktır. Bu çalışmada cerrahi hemşirelerinin nomofobik davranışlarının zaman yönetimi ve psikolojik sağlamlıklarına etkileri incelendi.

**Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapıldı. Bu araştırma Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi(TÖTM)'nde Aralık 2018 – Mart 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmada; herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmayarak belirtilen tarihler arasında evrenin tamamına (360 hemşire) ulaşmak hedeflendi. Araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan 314 hemşire araştırmanın örneklemini oluşturdu. Böylece evrenin %87'sine ulaşıldı. Verilerin toplanmasında; araştırmacı tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu", "Nomofobi Ölçeği", "Boş Zaman Yönetim Ölçeği" ve "Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği" kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, pearson korelasyon, bağımsız verilerin nomofobi, zaman yönetimi ve psikolojik sağlamlık üzerine etkisini belirlemek için regresyon analizleri kullanıldı. **Bulgular:** Araştırmanın örneklem grubunun %65'i kadın, %41'i 30-35 yaş aralığında, %54'ü evli, %74'ünün lisans mezunu olduğu saptandı. Nomofobi ölçeğinin alt boyutlarıyla psikolojik sağlamlık arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptandı ($p<0.05$). Bağımsız değişkenlerin ölçeklerin alt boyutlarına etkisini incelemek amaçlı yapılan aşamalı regresyon analizinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulundu ($p<0.001$).

**Sonuç:** Nomofobi, hastaların sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurmasını önler, yanlış anlaşılmalara yol açar, birim zamana düşen iş miktarını azaltır, iş kalitesini düşürür. Hemşirelerin zaman yönetimi ve psikolojik sağlamlıklarına etki eden nomofobinin bahsedilen sorunlara neden olmasını engellemek için çözüm stratejilerinin geliştirilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nomofobi, Zaman Yönetimi, Psikolojik Sağlamlık, Hemşire

**ABSTRACT**

**Introduction:** The addicted use of smart phones in the working environment is a social disease defined as nomophobia. This study examined the effects of nomophobic behaviors of surgical nurses on time management and psychological well-being.

**Method:** This is a descriptive and cross-sectional study. This study was conducted between December 2018 and March 2019 at the Turgut Ozal Medical Center (TOMC) of Malatya İnönü University. In the study, it was aimed to reach the whole universe (360 nurses) between the specified dates without using any sampling method. However, 314 nurses who met the inclusion criteria formed the sample of the study. Thus, 87% of the whole universe has been reached. To collect the data, "Personal Information Form" created by the researcher, "Nomophobia Scale", "Leisure Management Scale" and "Brief Psychological Well-Being Scale" were used. For the evaluation of the data, we used descriptive statistical analysis, Pearson's correlation analysis, and the regression analysis to determine the effect of independent data on nomophobia, time management and psychological well-being.

**Results:** Of the sample, 65% were female, 41% were in the range of 30 to 35 years, 54% were married and 74% were bachelors. A statistically significant relationship was found between the sub-dimensions of the Nomophobia scale and the psychological well-being ($p <0.05$). The stepwise regression analysis, which was conducted to examine the effect of independent variables on the sub-dimensions of the scales, showed statistically significant correlations ($p <0.001$).

**Conclusion:** Nomophobia prevents patients from communicating effectively with health professionals, leads to misunderstandings, reduces the amount of work per unit time, and reduces the quality of work. It may be suggested to develop solution strategies to prevent the nomophobia affecting the time management and psychological well-being in nurses.

**Keywords:** Nomophobia, Time Management, Psychological Well-being

# S-54 Hastaların Ameliyat Öncesi Açlık Süreleri ile Ameliyat Öncesi ve Sonrası Dönemdeki İyilik Hallerinin İncelenmesi

# Investigation of Preoperative Fasting Time and Preoperative and Postoperative Well-being of Patients

**Burçe Gözde BAYRAMOĞLU[1], Nuray AKYÜZ[2],**

**[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]Health Sciences University Bakırköy Sadi Konuk Training And Research Hospital, [2]Istanbul University-Cerrahpaşa Florence Nightingale Faculty Of Nursing**

**ÖZET**
Araştırma, hastaların ameliyat öncesi açlık süreleri ile ameliyat öncesi ve sonrası dönemdeki iyilik hallerini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Ocak-Haziran 2016 tarihleri arasında İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniğinde laparoskopik ve robotik teknikle ameliyat olmuş 130 hasta araştırma kapsamına alındı. Verilerin toplanmasında, literatürden yararlanılarak oluşturulan hastaların tanıtıcı özellikleri ve cerrahi girişim bilgilerini içeren bilgi formu ve Myles ve ark. tarafından 2000 yılında geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Karaman ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan "İyileşme Kalitesi Anketi (Quality of Recovery-40 Questionnare QoR-40)" kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizleri NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı ile yapıldı. Yaş ortalaması 57.48±11.12 olan hastaların %79,2'sinin erkek olduğu; tamamının ameliyat öncesi açlık konusunda bilgilendirildiği; %63,8'inin prostat tümörü nedeniyle klinikte tedavi gördüğü ve %63,8'ine robotik prostatektomi yapıldığı görüldü. Hastaların ameliyat öncesi açlık sürelerinin oldukça uzun olduğu; ameliyat öncesi ortalama 11.26±2.17 saat aç kaldıkları, 12.56±2.47 saat katı, 11.26±2.17 saat sıvı gıda almadıkları; %30,8'inin açlık, %48,5'inin susuzluk, %40'ının ağız kuruluğu hissettiği ve bulantı, kusma, yorgunluk, kaygılı hissetme gibi şikayetlerinin olduğu belirlendi. Ameliyat öncesi dönemde katı gıdalar için altı, sıvılar için iki saatlik bir açlık süresinin yeterli olduğu belirtilmesine rağmen, hastaların ameliyat öncesi gece yarısından sonra aç bırakıldıkları, uzun süre aç kaldıkları, açlık, susuzluk ve ağız kuruluğu hissettikleri ve iyilik hallerinin olumsuz yönde etkilendiği; ancak hastaların ameliyat öncesi dönemde aç kalma süreleri ile ameliyat sonrası dönemdeki iyilik halleri arasında ve ameliyat sonrası yatış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) belirlendi. Ameliyat öncesi aç kalma ile ilgili rehberlerin gözden geçirilmesi ve çalışmaların arttırılması önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat, açlık, hemşirelik, iyilik hali

**ABSTRACT**
This study was conducted as a descriptive to investigate preoperative fasting time and preoperative and postoperative well-being of patients. Between January and June 2016, 130 patients who underwent laparoscopic and robotic surgery under general anesthesia in İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital Urology Clinic were included in study. In collecting the data of the research was used the information form including the decriptive features and surgical intervention information of the patients which created by using the literature together with "Quality of Recovery-40 Ouestions (QoR-40)" which developed in 2000 by Myles et al. and made the Turkish validity and reliability study developed in 2014 by Karaman et al. The statistical analysis of the data was made with NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) program. The mean age was 57.48 ± 11.12 and 79.2 percent of the patients were male; all patients were informed about pre-operative fasting; 63.8 percent of the patients were treated in the clinic with the diagnosis of prostate tumor and 63.8 percent of them underwent robotic prostatectomy. It was observed that the preoperative fasting times of the patients were quite long; the mean preoperative fasting times was 11.26 ± 2.17 hours, mean 12.56 ± 2.47 hours solid, mean 11.26 ± 2.17 hours were not taken liquid food, 30.8 percent of patients felt hungry, 48.5 percent of them felt thirsty and 40 percent of them had dry mouth, patients had complaints such as nausea, vomiting, fatigue, feeling anxious before surgery. It was observed that although in pre-opeative period six hours for solid foods and two hours for liquids for fasting time were reported to be adequate, patients were still hungry after midnight to surgery and remained hungry for a long time; felt hunger, thirst, dry mouth; the pre-operative and post-operative well-being was adversely affected; however there was no statistically significant relationship between the preoperative fasting time and in the postperative period

duration of hospitalization and the state of well-being (p> 0.05). It may be advisable to review the guidelines regarding the pre-operative fasting and increase the studies.
**KEYWORDS:** Surgery, fasting, nursing, well-being

# S-55 Kalp Damar Cerrahisi Uygulanan Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determination of the Satisfaction Levels of Patients with Cardiovascular Surgery Regarding Nursing Care

**Aydan AĞIRGÜN[1], Nuray AKYÜZ[2],**

**[1]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araşturma Hastanesi, [2]İÜ-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı ,**
**[1]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Research And Training Hospital, [2]IU-Cerrahpaşa Florence Nightingale Nursing Faculty Surgical Nursing Department**

**ÖZET**

Araştırma, kalp damar cerrahisi uygulanan hastalarının hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini 11.04.2013-11.07.2013 tarihleri arasında Dr. Siyami Ersek Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin kalp damar cerrahisi servislerinde yatan hastalar, örneklemini ise bilinci açık, 18 yaş ve üzeri, iletişim ve işbirliğine açık, en az 3 gün klinik yatışı olan, araştırmaya katılmaya istekli 338 hasta oluşturdu. Veriler, gerekli kurum izni ve etik kurul izni alındıktan sonra araştırmacı tarafından literatür bilgisi ışığında geliştirilen Bireysel Özellikler Formu ve Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği (NHBMÖ) kullanılarak toplandı. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak değerlendirildi. Araştırma kapsamındaki hastaların ''%79,3'ünün (n=268) erkek, %33,1'inin (n=112) 51-60 yaş aralığında, %45,6,'sının (n=154) ilköğretim mezunu, %37,9'unun (n=128) emekli, %85,8'inin (n=290) evli olduğu ve %51,8'inin (n=175) İstanbul'da yaşadığı'' saptandı. Hastaların hemşirelik bakımından memnuniyetleri 75,867±18,877 puan ortalamasıyla yüksek düzeyde bulundu. Cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim, meslek gibi sosyodemografik özelliklerle hastane deneyimi, cerrahi deneyim ve cerrahi girişim öncesi eğitim alma durumlarının hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeylerini etkilediği ($p<0,05$); yaşanılan yer, hastaneye geliş sayısı, yapılan girişim türü, kronik rahatsızlık durumu ve türünün ($p>0.05$) ise etkilemediği belirlendi. Hastaların hemşirelik bakımından memnuniyeti ile ilgili ifadelere verdiği yanıtlar incelendiğinde, en yüksek memnuniyet oranının "hemşirelerin işlerindeki becerikliliğinden" (3,932 ± 0,933) ve "hemşirelerin mahremiyete gösterdikleri saygıdan" (3,932 ± 1,069), buna karşılık en düşük memnuniyet oranının ise (3,583 ± 1,098) "hemşirelerin akraba ve arkadaşlarını rahatlatma biçiminden" olduğu görüldü. Memnuniyeti araştıran çalışmaların yapılması ve sonuçlarının hemşirelerle paylaşılarak farkındalıklarının arttırılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta memnuniyeti, hemşirelik bakımı, kalp damar cerrahisi.

**ABSTRACT**

The study was planned and performed as a descriptive study to determine the satisfaction levels of patients with cardiovascular surgery regarding nursing care. The population of the study was the patients hospitalized at cardiovascular surgery departments of the Dr. Siyami Ersek Cardiovascular Surgery Research and Training Hospital from 11.04.2013 to 11.07.2013 and the sample was 338 patients above 18 of age, who are conscious, open to communication and cooperation, hospitalized at least 3 days in the department and willing to attend the study. The data were collected after having the required permissions from the institution and the ethical board, by the researcher using the Individual Characteristics form developed in line with the literature and the Newcastle Nursing Care Satisfaction Scale (NNCSS). The collected data were assessed using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 suite. It was found that, of the patients, 79.3% (n=268) were male, 33.1% (n=112) were between 51-60 years old, 45.6% (n=154) were primary school graduate, 37.9% (n=128) were retired, 85.8% (n=290) were married, and 51.8% (n=175) were living in Istanbul. It was found out that satisfactions of patients with nursing care is high with the score average of 75.867±18.877. It was found that sociodemographic characteristics such as gender, marital status, age, education, occupation as well as hospital experience, surgical experience and preoperative training affected ($p<0.05$) the satisfaction levels of patients with regard to nursing care and living place, number of admissions in hospital, type of operation, chronic disorder status and kind affected not ($p>0.05$). When investigating the answers of patients about satisfaction with nursing care, it was found that the highest satisfaction rate is the "skill of nurses for work" (3.932 ± 0.933) and "nurses' respect for privacy" (3.932 ± 1.069), and in

contrary, the lowest satisfaction rate is “relieving the relatives and friends by nurses” (3.583 ± 1.098). It may be suggested to conduct studies that investigate satisfaction and to increase awareness by sharing the results with nurses.
**Keywords:** Cardiovascular surgery, nursing care, patient satisfaction.

# S-56 Diyabetik Ayak Yarası Yaşam Kalitesini Ne Kadar Etkiliyor?

# How Does Dıabetıc Foot Wound Affect The Qualıty Of Lıfe

**Filiz ÖĞCE[1], Adile SAVSAR[1], Ecem ÖZGÜL[1],**

**[1]İzmir Ekonomi Üniversitesi,**
**[1]Izmir University Of Economics**

**ÖZET**

Diyabetes mellitus uzun süren hipergliseminin sonucunda geri dönüşümsüz kronik komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu komplikasyonlar arasında; nöropati, periferik damar hastalıkları ve enfeksiyonlar sonucu oluşan diyabetik ayak yaraları (DAY) önemli, korkulan ve ağır seyreden bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (1, 2). Ayak yaralarında basit bir çatlak ve nasırdan amputasyona kadar gidebilen olgular göz önünde tutulduğunda, iş gücü kaybı, hastane giderleri ve ikinci bir kişiye bağımlılığı beraberinde getirmekle birlikte hastanın yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (1,3). Amaç: Bu çalışmanın amacı diyabetli hastalarda gelişen diyabetik ayak yarasının yaşam kalitesine etkisi ve ilgili faktörleri belirlemektir. Yöntem: Kesitsel olarak yapılan bu araştırmaya, bir üniversite hastanesinde Diyabetik Ayak Konseyi ile Diyabet Eğitim Birimine başvuran, en az 6 aylık diyabet tanısı almış, çalışmaya katılmaya istekli 104 hasta dahil edilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan "Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-I)" ve hastaların yaşam kalitesini belirlemek için "Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) (EK-II)" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız gruplarda T Testi (t testi), $\chi 2$ (Ki-Kare) testi, frekans, ortalama ve varyans analizi kullanılmıştır. Bulgular: Araştırmaya katılan diyabet hastalarının %57.7'inin kadın, DAY olan hastaların ise %66.6 'sının kadın olduğu bulunmuştur. DAY olmayan hastaların yaş ortalamasının 52.62±2.24 iken DAY olan hastaların ise yaş ortalamaları 60.59±1.35 olarak bulunmuştur. DAY olan hastaların cinsiyete göre yaşam kalitesi ölçek puanları karşılaştırıldığında, erkeklerde ölçek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. DAY olan hastalarda ölçeğin "Fiziksel Fonksiyon", "Fiziksel Rol", "Mental Rol" ve "Mental Sağlık" alt boyut puan ortalamaları DAY olmayanlardan daha düşük olmakla birlikte "Fiziksel fonksiyon" alt ölçeği, iki grup (DAY olan ve olmayan) arasında istatistiksel anlamlılık oluşturmuştur ($p=0.00$). DAY olan hastaların destek alma durumları değerlendirildiğinde, ölçeğin tüm alt boyut puan ortalamaları destek alanlarda daha yüksek tespit edilmiş aynı şekilde bu hastaların ölçeğin "Yaşamsallık" alt boyut puan ortalamarı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). 5. Sonuç ve Öneriler: Diyabet hastalarında DAY gelişmesinin, yaşam kalitesini özellikle de hastaların fiziksel fonksiyonlarını olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Eğitim birimine giden hastaların ayak sağlığı ve yaşam kalite düzeylerinin daha yüksek bulunması nedeniyle eğitim biriminde çalışan hemşirelerin DAY önleme konusunda çok büyük rolleri vardır.

**Anahtar Kelimeler:** diyabet, ayak, yara, komplikasyon, yaşam kalitesi

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus can cause irreversible chronic complications because of prolonged hyperglycemia. Diabetic foot wounds (DFW) present major problems due to serious complications involving neuropathy, peripheral vascular disease and infections (1, 2). In cases ranging from a simple fracture of the foot, and callus, to amputation, the quality of life of the patient may be affected by loss of job, hospital expenses, and dependence on a second person (1,3). Purpose: The aim of this study was to determine the effect of diabetic foot wound on quality of life and related factors in diabetic patients. Design: An observational and cross-sectional design was carried out. Methods: This study included 104 volunteer patients with a diabetes diagnosis of at least 6 months, admitted to the Diabetic Foot Council and Diabetes Education Unit at a university hospital. Data were collected by using the "Descriptive Information Form" prepared by the researchers, and the "Quality of Life Scale" to determine the quality of life of the patients and related factors. Data analysis was performed using Independent Samples T Test, Chi-Square (x2) test, frequency, mean and variance analysis. Findings: Of the 104 patients, 57.7% were female and of these, 66.6% were DFW. The mean age of patients without DFW was 52.62 ± 2.24, while the mean age of patients with DFW was 60.59 ± 1.35. When the quality of life scale scores of DFW patients were compared by gender, men had higher mean scores. Lower mean scores quality of life subscales containing "Physical Function", "Physical Role", "Mental Role" and "Mental Health" were found for DFW patients than for those without DFW ($p=0.00$). For DFW patients who have support from a carer, all subscales of the scale mean scores were found to be higher, and the difference was found to be statistically significant in the "Vitality" subscale ($p<0.005$). Conclusions: It was concluded that the development of DFW in diabetic patients adversely affects their quality of life, especially their physical functions.

Nurses working in the education unit have a important role in the prevention of DFW due to the higher level of foot health and quality of life.

**Keywords:** diabetes, foot, wound, complication, quality of life

# S-57 Cerrahi Sonrası Onkoloji Hastalarında Hemşirelerin Bakım Verici Rollerine İlişkin Tutumları

# Attitudes Of Nurses Related Caregiver Roles İn Postoperative Oncology Patients

**Dilek ÇEÇEN ÇAMLI[1], Havva KARA[1],**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,**
**[1]Manisa Celal Bayar University, Health Sciences Faculty, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:**Bu çalışma cerrahi sonrası onkoloji hastalarında hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla planlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırma Haziran-Temmuz 2019 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşireler oluşturdu (N=98). Araştırma örneklemini cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerden en az iki aydır bulunduğu klinikte çalışan, iletişime ve işbirliğine açık olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan n=85 hemşire oluşturdu (Katılım oranı:%87). Araştırma öncesinde etik kurul onayı, kurum izni ve hemşirelerden bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile "Hemşire Bilgi Formu", "Hemşirelerin Bakım Verici Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler (ortalama±standart sapma, sayı-yüzde, minumum, maksimum), t testi ile nonparametrik testlerden Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U Testleri kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31,97±6,06 yıl olup, %89,4'ü kadın ve %61,2'si lisans ve lisansüstü eğitim mezunu idi. Hemşirelerin birimde çalışma süreleri 4,78±3,35, meslekte çalışma süreleri 9,56±5,53 olduğu, bakımından sorumlu oldukları hasta sayısı ise ortalama 8,75±4,85 olarak belirlendi. Cerrahi hemşirelerinin %80'i hasta ile iletişiminde güçlük yaşamadığını, %75,3'ü mesleğini severek yaptığını ve %88,2'si takip ve tedavi işlemleri dışında bakım uygulamaları için zaman ayırabildiğini ifade etti. Hemşirelerin 'Hemşirelerin Bakım Verici Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması 61,49±11,92 olarak bulundu. Eğitim durumu ve bakım için ayrılan süre ile tutum ölçeği alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$). Ancak, yaş, mesleğini severek yapma, çalışma yılı ve çalışma statüsü arasında anlamlı ilişki bulunamadı ($p>0,05$).

**Sonuç:** Araştırma sonucunda, hemşirelerin eğitim düzeyi ile hastalarına bakım için ayırdıkları zaman arttıkça bakım verici rollerine ilişkin tutum düzeylerinin de arttığı belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik bakımı, bakım verici rol, hasta

**ABSTRACT**

**Aim:**This study was planned to determine the attitudes of nurses about the caregiver roles in oncology patients after surgery.

**Method:** This descriptive and cross-sectional study was conducted between June-July 2019. The research population consisted of nurses working in surgical clinics of a university hospital (N = 98). The research sample consisted of the 85 nurses working at the clinic where they have been working for at least two months, who are open to communication and cooperation and willing to participate in the study (Participation rate: 87%). Ethical committee approval, institutional permission and informed consent were obtained from the nurses before the research. The data of the study was collected by using face-to-face interview technique and "Nurse Information Form" and "Attitude Scale for Nurses in Caregiving Roles" were used. Descriptive statistics (mean ± standard deviation, number-percentage, minimum, maximum), t test and Kruskal Wallis and Mann-Whitney U tests were used for nonparametric tests for data analysis.

**Results:** The mean age of the nurses participating in the study was 31,97 ± 6,06 years. 89,4% of them were women and 40% were undergraduate. Nurses working time in the unit was 4,78 ± 3,35, working time in the profession was 9,56 ± 5,53, and the average number of patients responsible for care was determined as 8,75 ± 4,85. 80% of surgical nurses did not have any difficulty in communication with the patient, 75,3% said that they were fond of their profession and 88,2% said they could allocate time for care applications other than follow-up and treatment procedures. The average score of the nurses from the Attitude Scale on Nursing Roles of Nurses was found to be 61,49 ± 11,92. Significant relationship was found between the educational status and the time allocated for care, and the subscales of the attitude scale and the mean total score ($p<0.05$). However, there was no relationship between age, job loving, working year and working status ($p> 0.05$).

**Conclusıon:** As a result of the study, it was determined that as the education level of nurses and the time they devoted to care for their patients increased, their attitudes towards caregiver
**Keywords:** nursing care, caring role, patient

# S-58 Roy Adaptasyon Modelinin Fizyolojik Alanı Doğrultusunda Verilen Eğitimin, Kalça veya Diz Artroplastisi Olanların Erken Dönem Fiziksel Uyumuna ve Hareketliliğine Etkisi

# The Effects of Early Physical Adaptation and Mobility on The Hip or Knee Arthroplasty of Preoperative Education Given in The Direction of The Physiological Mode of The Roy Adaptation Model

**Merve ÖZSOY[1], Hediye ARSLAN ÖZKAN[2],**

**[1]Medipol Üniversitesi, [2]Yeditepe Üniversitesi,**
**[1]Medipol University, [2]Yeditepe University**

**ÖZET**

Özellikle yaşlı nüfusta görülen ve çoğunlukla osteoartritin neden olduğu kalça veya diz ekleminde meydana gelen bozukluklarda uygulanan artroplasti bireyler için geri dönüşü olmayan zor bir süreçtir. Artroplasti ameliyatı bireylerin hayatına yeni bir boyut kazandırarak, bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu durumda hemşirenin temel amacı, eğitici rolünü yerine getirerek bireyin sağlığına kavuşması için gerekli olan doğru bilgiyi vermek ve fiziksel uyumunu arttırmaya yönelik girişimleri planlamaktır. Bu çalışma, ameliyat öncesi dönemde Roy Adaptasyon Modeli'nin Fizyolojik Alanı doğrultusunda verilen uygulamalı (demonstratif) eğitimin, kalça veya diz artroplastisi olan hastaların ameliyat sonrası erken dönem fiziksel uyumuna ve hareketliliğine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, İstanbul'da özel bir vakıf üniversitesi hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahi Servisi'nde 01.11.2017 – 01.04.2018 tarihleri arasında kalça veya diz artroplastisi ameliyatı olan hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Örneklemi, randomize kontrollü yöntem kullanılarak seçilen 41'i eğitim, 37'si kontrol grubu olmak üzere toplam 78 hasta oluşturmuştur. Hastaların hareketliliği, Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ve Hasta Hareketlilik Ölçeği ile ölçülmüştür. Heye ve arkadaşlarının 2002 yılında geliştirdiği Gözlemci Hareketlilik Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik-güvenilirliği Ayoğlu tarafından 2011 yılında yapılmıştır. Hastaların fiziksel uyumu ise araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan Fiziksel Uyum Değerlendirme Formu ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistiksel analizler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değer), Ki-kare, Fisher's Exact, Wilcoxon, Mann-Whitney U kullanılarak, %95'lik güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmada eğitim grubundaki hastaların yaş ortalamasının 70±9.1 olduğu ve kadınların (%75.6), evli olanların (%63.4) ve lise mezunu olanların (%39) daha fazla oranda olduğu; kontrol grubundaki hastaların yaş ortalamasının 72.4±9.5 olduğu; kadınların (%81.1), evli olanların (%56.8) ve lise mezunu olanların (%54.1) daha fazla orana sahip olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, beden kitle indeksi, dışkılama sıklığı, kronik hastalık bulunma durumu, şikayet süresinin varlığı gibi birçok değişken açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Her iki grubun verileri Gözlemci Hareketlilik Ölçeği, Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Fiziksel Uyum Değerlendirme Formu puanları yönünden karşılaştırıldığında, eğitim ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Sonuçlar kalça veya diz artroplastisi ameliyatı olacak hastalara, ameliyat öncesi dönemde Roy Adaptasyon Modeli'nin Fizyolojik Alanı doğrultusunda uygulamalı eğitim verilmesinin, hastaların ameliyat sonrası erken dönem fiziksel uyumunu ve hareketliliğini arttırdığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Roy Adaptasyon Modeli, kalça artroplastisi, diz artroplastisi, fiziksel uyum, ameliyat öncesi hasta eğitimi

**ABSTRACT**

Especially seen in elderly population and mostly caused by osteoarthritis hip or knee joint disorders also applied artrhroplasty individuals, it is a difficult process that is irreversible and is a new dimension in the lives of individuals. The primary aim of the nurse fulfilling the educational role of the individual's right to take to give the correct information necessay to achieve and to increase physical adaptation to plan the targeted initiatives. The purpose of the study was deterrmine the effect of preoperative applied (demonstrative) education on hip or knee arthroplasty patients'early physical adaptation and mobility. This study is based on the Physical Mode of Roy Adaptation Model.The study was carried out hospitalized patients with hip or knee arthroplasty in a private university hospital in İstanbul between dates 01/11/2017 - 01/04/2018. The sample of the study consist of 78 patients which included 41 patients in the education group and 37 patients in the control group. Patients' physical adaptation and mobility were evaluated using the Patient Mobility Scale and Observer Mobility Scale and Physical Adaptation Assesment Form that was prepared by the researcher. Data were evaluated in SPSS 20.0 program, determining statistical analyses (number, percent, average, standard deviation, minimum-maximum value), Chi-square, Fisher's Exact, Wilcoxon, and Mann-Whitney U test and with %95 trust interval, $p<0.05$ meaning level. In the research, the average age of education group was 70.0±9.1, female (%75.6), married (%63.4) and high school graduates (%39) were predominant; the average age of control group was 72.4±9.5, female (%81.1), married (%56.8) and high school graduates (%54.1) were predominant. In terms of many variables (age, sex, marital status, graduates, BKİ, frequency of defecation, choronic disease, complaints caused by surgery etc.) between groups, there was no difference statistically ($p>0.05$). When both groups are compared, there was a statistically significant difference in Patient Mobility Scale, Obverver Mobility Scale and Physical Adaptation Assessment Form ($p<0.05$). Results showed that preoperative education based on the Physical Mode of Roy Adaptation Model improves physical adaptation and mobility of hip or knee arthrtoplasty patients.

**Keywords:** Roy Adaptation Model, hip arthroplasty, knee arthroplasty, physical adaptation, preoperative patient education

# S-59 Robot Yardımlı Cerrahi Girişimlerde İkinci Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin Türkçeye Uyarlanması (The Second "Tıme-Out")

# Adaptıng Turkısh The Second Safe Surgıcal Checklıst To Robot-Assısted Surgery (The Second "Tıme-Out")

**Esra KILINÇ AKMAN[1], Fatma BALCI[2], Nevin KANAN[3]**

**[1]Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü, [2]S.B.Ü. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahi Kliniği, [3]İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, [1]Haliç University School Of Nursing Department Of Nursing, [2]S.B.U. Bakirkoy Dr. Mazhar Osman Mental Health And Neurological Diseases Training And Research Hospital, Department Of Neurosurgery, [3]Istanbul University - Cerrahpaşa Florence Nightingale Faculty Of Nursing Department Of Surgical Diseases Nursing**

**ÖZET**

Bilgisayar teknolojisindeki dikkat çekici gelişmeler etkilerini cerrahi alanında da göstererek ameliyatlarda yeni teknikler kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle günümüzde ameliyatlarda geleneksel yöntemlerin yanında endüstriyel robotlar da kullanılmaya başlanmıştır. Robotlar kullanılarak yapılan cerrahi "Robotik Cerrahi" olarak adlandırılmaktadır. Robotik cerrahi insanlık için yeni ufuklar açan, sürekli gelişen, tıp dünyasının yararlandığı güncel bir teknolojidir. Robotik cerrahi hastalar, cerrahlar ve hemşireler için birçok avantaja sahiptir. Örneğin, minimal invaziv cerrahinin, daha az kan kaybı, daha düşük transfüzyon hızı ve kısa iyileşme süresi gibi avantajları olduğu gibi hemşirelerin yeni teknolojik gelişmelerle birlikte profesyonel hemşirelik rollerinin artmasını da sağlamaktadır. Robotik cerrahide bir diğer önemli konu da hasta güvenliğidir. Robotik cerrahi ameliyat masasında hastanın pozisyonu hasta güvenliği konusunda özel bir endişe kaynağıdır. Robotik cerrahi sonrası oluşan komplikasyonlar hasta pozisyonunun uygun olmaması ve hasta güvenliğinin tam sağlanmamasından kaynaklanabilir. Dünya Sağlık Örgütü 2008 yılında güvenli cerrahi kontrol listesini yayınlamıştır. Kontrol listesinde yer alan "time-out"un uygulanması ile perioperatif dönemde morbidite ve mortalitede azalma olduğu belirlenmiştir. Robotik cerrahi ameliyatlarında, ameliyat başladıktan 3-4 saat sonra "time-out" un tekrar uygulanması ile gelişebilecek komplikasyonların tanımlanması ve önlenmesi amaçlanmıştır. İkinci güvenli cerrahi kontrol listesi hasta güvenliğini arttırmak için geliştirilmiştir (Tablo-1). Ayrıca ikinci güvenli cerrahi kontrol listesinin uygulanması robotik cerrahi sırasında cerrahlar, hemşireler ve anestezi ekibi ile iletişimin artmasını ve hasta güvenliğinin en üst düzeyde olmasını sağlayacaktır. Biz bu çalışmamızda ülkemizde sıklıkla kullanılan ve kullanımının giderek artacağı öngörülen robotik cerrahide mortalite ve morbiditeyi azalttığı gösterilen ikinci cerrahi kontrol listesinin ülkemiz koşullarına uyarlanmasını amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Robot yardımlı cerrahi, hasta güvenliği, güvenli cerrahi, kontrol listesi

**ABSTRACT**

Significant advances in computer technology show their effects in the field of surgery, allowing new techniques to be used in surgeries. Therefore, industrial robots have started to be used in addition to traditional methods in operations. Surgery using robots is called "Robotic Surgery. Robotic surgery is a new technology that opens up new horizons for humanity and is continuously developing and benefiting from the healthcare world. Robotic surgery has many advantages for patients, surgeons and nurses. For example, minimally invasive surgery has advantages such as less blood loss, lower transfusion rate and short recovery time, as well as increasing nursing professional nursing roles with new technological advances. Robotic surgery is another important issue in patient safety. The patient's position on the robotic surgery operating table is a particular concern for patient safety. Complications after robotic surgery may be caused by inadequate patient position and poor patient safety. In 2008, the World Health Organization published the surgical safety checklist. With the implentation of time-out in the surgical safety checklist, it was determined that there was a decrease in morbidity and mortality in the perioperative period. In robotic surgery operations, it was aimed to identify and prevent complications that may occur by reapplying the "time-out 3-4 hours after the operation. The second surgical safety checklist was developed to improve patient safety(Table-1). In addition, the implementation of the second surgical safety checklist will increase communication with surgeons, nurses and anesthesia team during robotic surgery and ensure patient safety at the highest level. In this study, we aimed to adapt the second surgical checklist, which is frequently used in our country and shown to reduce mortality and morbidity in robotic surgery, which is expected to increase in use.

**Keywords:** Robot assisted surgery, patient safety, safe surgery, control list, time out

# S-60 Korozif Özofagus Yaralanmaları Olan Çocukların Ailelerinin Bakım Yükünün İncelenmesi

## Investıgatıon Of Burden Care Families Of Children With Corrosive Esophageal Injurıes

**Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ[1], Fatma VURAL[2],**

**[1]Ege Üniversitesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Ege University Hospital, Health Research And Application Center, Department Of Pediatric Surgery, [2]Dokuz Eylül University, Faculty Of Nursing, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**
**Amaç:** Korozif özofagus yaralanmaları olan çocukların ailelerinin bakım yükünün incelenmesidir.
**Yöntem:** Kesitsel ve tanımlayıcı araştırmadır. Örneklemi korozif özofagus yaralanması olan çocukların aileleri oluşturmuş olup bir üniversite hastanesinin çocuk cerrahisi anabilim dalına kontrole gelen 112 çocuğun ailesi oluşturdu. Verilerin tanıtıcı özellikleri için Çocuk, Aile ve Korozif Madde İle İlgili Tanıtıcı Bilgi Formu kullanıldı. Bakım yükünü değerlendirmek için Bakım Verenin Stres Ölçeği ve Aile Bireyinize Yardımcı Olmaya Gösterdiğiniz Tepkiler Ölçeği ile veriler toplandı.
**Bulgular:** Çocukların yaş ortalaması yaş ortalaması 8.56±4.47 ve %58.9'u erkektir. Annelerin yaş ortalaması 34.57±6.37, babaların yaş ortalaması 39.00±6.99'dur. Çocukların %39.9'u kostik gibi maddeler içtiği saptandı. İçilen korozif maddelerin %89.9'u bazik yapılıdır. Çocukların %92.0'ı kaza ile içmiş olup %73.2'si bu nedenle ameliyat olduğu ve %44.8'inde dilatasyon yapıldığı görüldü. Bakım verenin stres ölçeği puan ortalaması 7.68±2.87, aile bireyinize yardımcı olmaya gösterdiğiniz tepkiler ölçeği puan ortalaması 42.28±12.02'dir. Çocuğun kaza sonrası vücut ağırlığı, içilen maddenin türü, ameliyat olma durumu ile bakım yükünün arttığı ($p<0.05$); çocuğun kaza sonrası vücut ağırlığı, içilen maddenin türü ile aile bireyine yardımcı olmaya gösterdiği tepkinin arttığı ($p<0.05$) saptandı. Çocuğun yaşı, annenin yaşı, babanın yaşı, olunan ameliyat sayısı, aile bireyinize yardımcı olmaya gösterdiğiniz tepkiler ölçeği ile bakım verenin stres ölçeği arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak ilişki olduğu saptandı ($p<0.01$).
**Sonuç:** Korozif özofagus yaralanmaları olan çocukların ailelerinin bakım yükünün fazla olduğu saptandı. Bu nedenle korozif özofagus yaralanmalarında öncelikle ailelerin zorlandığı alanlar belirlenmeli, bakım yükünü etkileyen faktörler göz önünde bulundurularak ailenin gereksinimlerine göre düzenli eğitimler ve destek grup girişimlerinin yapılması önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Korozif özofagus yaralanması, bakım yükü, aile, hemşirelik

**ABSTRACT**
**Objectives:** To investigate the care burden of the families of children with corrosive esophageal injuries.
**Methods:** This is a cross-sectional and descriptive study. The sample consisted of families of children with corrosive esophageal injury. The family of 112 children who came to the department of pediatric surgery of a university hospital were included in the study. Child, Family and Corrosive Substance Descriptive Information Form was used for the descriptive characteristics of the data. Data were collected with Caregiver Strain Index and Your Reactions to Help Family Members Scale to evaluate the care burden.
**Results:** The mean age of the children was 8.56±4.47 and 58.9% were male. The mean age of the mothers was 34.57±6.37 and the mean age of the fathers was 39.00±6.99. Of the children 39.9% drinking substances such as caustic were found. 89.9% of the corrosive substances are basic. It was seen that 92.0% of the children drunk accidentally and 73.2% of the children were operated and 44.8% of them had dilatation. The mean score of Caregiver Strain Index was 7.68±2.87 and the mean score of Your Reactions to Help Family Members Scale was 42.28±12.02. The body weight of the child after accident, the type of the substance being treated, the state of surgery and the burden of care increased; the body's weight after the accident, the type of substance to help the family member showed an increased response. A statistically significant correlation was found between the age of the child, the age of the mother, the age of the father, the number of operations performed, the responses to help your family member, and the caregiver stress scale.
**Conclusion:** Children with corrosive esophageal injuries were found to have a higher care burden. For this reason, it is recommended that the areas where the families are forced to be determined in the corrosive esophageal injuries,

and regular trainings and support group initiatives are recommended according to the needs of the family taking into account the factors affecting the care load.
**Keywords:** Corrosive esophageal injury, care burden, family, nursing

# S-61 Cerrahi Girişim Öncesi Oral Karbonhidrat Solüsyonu Alımının Hasta Sonuçlarına Etkisi

# The Effect of Preoperative Oral Carbohydrate Solution Intake on Patient Outcomes

**Maide YEŞİLYURT[1], Serpil YÜKSEL[1]**

**[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi,**
**[1]Necmettin Erbakan University**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Hızlandırılmış iyileşme protokollerinin (Enhanced Recovery After Surgery-ERAS) temel ilkelerinden biri, komplikasyon oranlarını artırmadan cerrahi girişim öncesi oral karbonhidrat solüsyonu alımı ile hastaların uzun süreli aç kalmasını önlemektir. Bu derlemede, oral karbonhidrat kullanımının cerrahi girişim sonrası dönem hasta sonuçlarına etkisini irdelemek amaçlandı.

**Yöntem:** Derlemede, "ERAS protokolleri", "preoperatif oral karbonhidrat alımı" "morbidite" "mortalite" ve "komplikasyon" anahtar kelimeleri ile 2000-2019 yılları arasında elektronik veri tabanlarından elde edilen Türkçe ve İngilizce tam metin metaanaliz, sistematik derleme, randomize kontrollü çalışma, klinik araştırma ve rehberler incelendi.

**Bulgular:** Yayınlanan rehberlerde anestezi uygulanmasından 2-3 saat önce berrak sıvı gıdaların alınabileceği (Kanıt Düzeyi A), 400 ml oral karbonhidrat solüsyonu verilebileceği önerilmektedir. Randomize kontrollü bir çalışmada, cerrahi girişim öncesi oral karbonhidrat solüsyonu alımının cerrahi girişim sonrası hastanede kalış süresini kısalttığı ve hastaların bağırsak işlevlerinin daha kısa sürede normale dönmesini sağladığı belirlenmiştir. Yapılan benzer çalışmalarda, oral karbonhidrat alımının bulantı-kusmayı ve insülin direncini azalttığı, kan glukozunun 180 mg/dl altında tutulmasını sağladığı, hasta konforunu artırdığı bildirilmiştir. Mevcut literatürde, oral karbonhidrat alımının komplikasyon oranları ve hasta konforu üzerinde anlamlı etkisinin olmadığını, kanıt temelli yeni araştırmalara gereksinim olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır.

**Sonuç ve Öneriler:** Cerrahi sürecin tüm aşamalarında etkin rolü olan hemşirelerin ERAS protokolü içerisinde yer alan oral karbonhidrat alımına ve etkilerine ilişkin güncel bilgiye erişimlerinin sağlanması önemlidir. Ek olarak cerrahi hemşireleri, oral karbonhidrat alımının hasta sonuçları üzerindeki etkisine yönelik yapacakları araştırmalar ile literatüre kanıt temelli katkı sağlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta sonuçları, hızlandırılmış iyileşme protokolleri, preoperatif açlık, preoperatif oral karbonhidrat alımı.

**ABSTRACT**

**Introduction and Aim:** One of the basic principles of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocols is to prevent prolonged fasting of patients with preoperative oral carbohydrate solutions without increasing complication rates. The aim of this review is to investigate the effects of preoperative oral carbohydrate solution intake on postoperative patient outcomes.

**Method:** This review examines full-text meta-analyses, systematic reviews, randomized controlled studies, clinical studies and guidelines in Turkish and English languages published between 2000 and 2019 that are retrieved from databases using the keywords "ERAS protocols", "preoperative oral carbohydrate intake", "morbidity", "mortality" and "complication".

**Results:** The published guidelines suggest that clear liquid foods can be taken 2-3 hours before anesthesia (Level of Evidence A), and 400 ml of oral carbohydrate solution may be given. According to the results of a randomized controlled trial, preoperative oral carbohydrate intake reduces the length of hospital stay after surgical intervention and helps patients' bowel function return to normal in a shorter time period. Similar studies report that oral carbohydrate reduces nausea-vomiting and insulin resistance, keeps blood glucose below 180 mg/dl, and increases patient comfort. However, the current literature also presents studies reporting that preoperative oral carbohydrate intake does not have a significant effect on complication rates and patient comfort, and that there is a need for new evidence-based research.

**Conclusion and Recommendations**: It is essential to ensure that nurses, who have an active role in all stages of the perioperative process, have access to up-to-date information on preoperative oral carbohydrate intake as a part of ERAS protocols and its effects. In addition, surgical nurses should provide evidence-based contribution to the literature by investigating the effect of oral carbohydrate intake on patient outcomes.

**Keywords:** Patient outcomes, enhanced recovery after surgery protocols, preoperative fasting, preoperative oral carbohydrate intake.

# S-62 Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Mobilizasyon Düzeylerinin Ve Mobilizasyonu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

# Determınatıon Of Mobılızatıon Levels And Factors Affectıng Mobılızatıon Of Patıents Who Had Undergone Open Heart Surgery

**Yağmur AHMETOĞLU[1], Aylin DURMAZ EDEER [2],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Anabilim Dalı,**
**[1]Dokuz Eylül University Institute Of Health Sciences, [2]Dokuz Eylul University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**
**Amaç:** Araştırma açık kalp cerrahisi olmuş hastaların mobilizasyon düzeyleri ve mobilizasyon düzeylerini etkileyen faktörleri saptamak için yapılmıştır.
**Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı ve kesitseldir. Çalışmanın evrenini bir üniversite hastanesinde açık kalp cerrahisi olmuş hastalar oluşturmuştur. Örneklem grubuna 85 hasta alınmıştır. Veriler 'Hasta Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri Formu', Hasta Hareketlilik Ölçeği ve 'Gözlemci Hareketlilik Ölçeği' kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; Bağımsız Gruplarda T testi, Mann-Whitney testi, Kruskall-Wallis Varyans Analizi kullanılmış tekrarlı ölçümlerde ise Tek Yönlü Varyans Analizi ve ki-kare analiz testleri uygulanmıştır.
**Bulgular:** Açık kalp cerrahisi olan hastaların, Hasta Hareketlilik Ölçeği puanlarına göre en çok 'hasta odasında yürüme' sırasında ağrı hissettiği ve daha çok zorlandığı belirlenmiştir. Gözlemci Hareketlilik Ölçeği puanlarına göre hastaların 'yatak kenarında oturma, ayağa kalkma ve yürüme' aktiviteleri sırasında hemşireye bağımlı olduğu bulunmuştur. Hastaların %21.2'sinin yardıma rağmen odada yürüyemediği görülmüştür. Hasta hareketlilik ölçeği puan ortalamalarına göre hastaların yaş, cinsiyet, hemoglobin ve ejeksiyon fraksiyon değerlerinin mobilizasyon düzeyini etkilediği görülürken beden kitle indeksi ve göğüs tüpü varlığının mobilizasyon düzeyini etkilemediği saptanmıştır. Gözlemci hareketlilik ölçeği puan ortalamalarına göre hastaların hemoglobin ve ejeksiyon fraksiyon değerlerinin mobilizasyon düzeyini etkilediği görülürken yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksinin mobilizasyon düzeyini etkilemediği bulunmuştur.
**Sonuç:** Açık kalp cerrahisi olan hastaların ameliyat sonrası dönemde hasta odasında yürüme sırasında ağrı hissettiği ve çok zorlandığı bulunmuştur. 66 yaş ve üzeri, kadın, hemoglobin değeri 9.5'in altında olan ve ejeksiyon fraksiyonu 49 altında olan hastaların mobilizasyonda zorlandıkları saptanmıştır. Açık kalp cerrahisi olan hastaların mobilizasyona yönelik görüşlerinin değerlendirildiği kalitatif araştırma yapılması önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** açık kalp cerrahisi, mobilizasyon, mobilizasyon düzeyleri

**ABSTRACT**
**Objective**: The research is done to determine mobilization levels and the factors effecting mobilization of patients who had undergone open heart surgery.
**Method:** The research is descriptive. Target population of the research consists of patients who had undergone open heart surgery at a university hospital. Sample group included 85 patients. Data is obtained by using 'Patient Sociodemographic and Clinical Features Form', 'Patient Mobility Scale' and 'Observer Mobility Scale'. In the evaluation of the data; T test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis variance analysis were used in independent groups, and Unidirectional Analysis of Variance and chi-square analysis tests were used for repeated measurements.
**Results:** According to patient mobility scale scores, it is specified that patients who had undergone open heart surgery experience the most pain and have more difficulty during the 'walk in the patient room'. According to observer mobility scores, it is found that patients are dependent on the nurse for 'sitting by the bed, standing up and walking'. It is observed that 21.2% of the patients cannot walk through the room even with support. According to patient mobility scale point average, it is determined that while age, gender, hemoglobin and ejection fraction values have effect on the mobility level, body-mass index and the presence of chest tube does not have any. According to observer mobility scale point average, it is specified that, while hemoglobin and ejection fraction have effect on the mobility level; age, gender and body-mass index have no effect.
**Conclusion:** It has been found that patients with open heart surgery have difficulty in moving at different levels in the postoperative period. Qualitative research is recommended to evaluate the opinions of patients with open heart surgery to determine the factors affecting mobilization.
**Keywords:** open heart surgery, mobilization, mobilization levels

# S-63 Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyathaneye İlişkin İlk İzlenimleri: "Robot gibi beklemek"

# First Impressions of Nursing Students in the Operating Room: "Wait like a robot"

**Aynur ÇETİNKAYA[1], Hülya KIZIL TOĞAÇ[2], Emel YILMAZ[2]**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Celal Bayar University Faculty Of Health Sciences Department Of Public Health Nursing, [2]Celal Bayar University Faculty Of Health Sciences Department Of Surgical Diseases Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışma hemşirelik öğrencilerinin ameliyathaneye ilişkin ilk izlemleri sırasında yaşadıklarını keşfetmek, hissettikleri duygu ve düşüncelerini tanımlamak amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma nitel bir yaklaşımla gerçekleştirildi. Çalışmaya ameliyathanede ilk kez klinik izlem yapan 32 öğrenci dahil edildi. Katılımcılar ile ilk ameliyathane izlemleri sonrası birinci ya da ikinci günde yüz yüze görüşme yöntemi ile mahremiyete özen gösterilerek derinlemesine görüşme yapıldı. Görüşmeler yaklaşık 30-45 dakika sürdü. Çalışmada 339 dakikalık ses kaydı 230 sayfalık word metni haline dönüştürülerek, verilerin ham dökümü yapıldıktan sonra içerik analizi gerçekleştirildi. Çalışmanın veri analizinde NVIVO 12 Pro yazılım programı kullanıldı. Bulguların sunumunda frekans sayıları (f kısaltması ile) ve katılımcı sayıları (n kısaltması ile) gösterildi.

**Bulgular:** Araştırma kapsamına alınan öğrenciler 19-27 yaş aralığında ve 28'i kadındır. Katılımcıların 26'sı eğitim kurumundan, 17'si öğretim üyelerinden ameliyathane hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtti. Verilerin çözümlenmesi sonucu klinik öğrenme ortamı olarak ameliyathanede öğrenci olmak olgusunu açıklayan beş tema belirlendi. In vivo kodlama ile öğrencilerden birisinin söylediği ameliyathanede olmak demek "robot gibi beklemek" ifadesi temalardan birisi olarak belirlendi ve bu tema 73 kez atıf aldı. Diğer dört tema ve frekans sayıları ise şöyledir: "Kişilerarası ve çevresel faktörler: Destekleyici (f=282), engelleyici (f=275)", "Canlı canlı görme (f=97)", "Bilgi, beceri, davranış, değer içeren kalıcı öğrenme (f=155)" ve "Hazırlıklı bir süreç için öneriler (f=109)".

**Sonuçlar:** Araştırma bulguları hemşirelik öğrencilerinin ilk ameliyathane izlemi sırasında yaşadıkları heyecanı ve stresi vurgulamaktadır. Belirlenen temalar; ameliyathanede öğrenmeyi etkileyen faktörleri ve sonuçta ameliyathanenin klinik olarak elverişli bir ortamı sağlayıp sağlamadığını yansıtmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Klinik öğrenme, ameliyathane, hemşirelik öğrencisi

**ABSTRACT**

**Objective:** This study aimed to explore the experiences of the nursing students during their first impressions in the operating room and to report their feelings and thoughts.

**Materials and Methods:** The study was carried out using a qualitative approach. Thirty-two students who performed first clinical impressions in the operating room were included in the study. On the first or second day after the first impressions in the operating room, in-depth interviews were conducted with the participants using the face-to-face interview method and respecting their privacy. The interviews took approximately 30-45 minutes. In the study, 339 minutes of audio recording was converted into 230 page word text and content analysis was performed after the collection of raw data. NVIVO 12 Pro software was utilized for data analysis. The frequency count (f) and participant codes (P) were used for the presentation of the findings.

**Results:** The students included in the study are between the ages of 19-27 and 28 are women. Twenty-six of the participants are from educational institution, 17 of them are from faculty members stated that had the knowledge about the operating room. As a result of the analysis of the data, five themes were identified explaining the fact of being a student in the operating room as a clinical learning environment. As one of the themes, describes being in the operating room, "Wait like a robot" was named through the in vivo coding of the statements of a one of the students and this theme received citation 73 times. The other four themes and frequency numbers were as follows: "Interpersonal and environmental factors: Supportive (f=282), inhibiter (f=275) ", "Seeing alive (f=97)", "Permanent learning that contains knowledge, skills, behavior, value (f=155)", and "Recommendations for a prepared process (f=109)".

**Conclusion:** The findings of the study emphasize the excitement and stress experienced by nursing students during first impressions in the operating room. The themes, are reflective of the factors that influenced the learning in the oprating room, and whether, ultimately the operating room provided an environment conducive to meaningful clinical learning. **Keywords:** Clinical learning, operating room, nursing studen

# S-64 Alt Ektstremite Ampütasyonu Olan Hastaların Beden İmajı ve Yaşam Kalitesi İle Yaşadıkları Deneyimler

# Investıgatıon Of Body Image And Qualıty Of Lıfe Of Patıents Wıth Lower Lımb Amputatıon: Problems Experıenced Of Patıents

**Zühriye KAR[1], Adalet KUTLU[2]**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**
**[1]Manisa Celal Bayar University Health Sciences Institute, [2]Manisa Celal Bayar University Health Sciences Faculty**

**ÖZET**

**Amaç**: Bu araştırma alt ekstremite ampütasyonu olan hastaların beden imajı ve yaşam kaliteleri ile yaşadıkları sorunları belirlemek için planlandı.

**Gereç ve yöntem:** Bu çalışma, eş zamanlı, nicel ağırlıklı ve karma bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini-alanını, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ile Kalp Damar Cerrahisi Polikliniklerine başvuran ve son 3 yılda alt ekstremite ampütasyonu yapılan hastalar oluşturdu. Nicel veriler, Hasta Bilgi Formu, SF-36 YKÖ ve Ampüte Vücut İmajı Ölçeği ile 30 hastadan, nitel veriler görüşme formu ile 20 hastadan toplandı.Araştırma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik onay alındı. Araştırmanın nicel verileri SPSS paket programıyla nitel veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edildi.

**Bulgular:** Alt ekstremite ampütasyonu olan 30 hastanın yaş ortalaması 47,23±16,08'dür. Hastaların %80'i erkek, %70'inin kronik bir hastalığı var, %56,7'sinin ilk şikayeti bacakta iyileşmeyen yara, %63,3'ü diz veya diz üstünden ampüte ve %53,3'ü protez kullanıyordu. Hastaların SF-36 YKÖ alt boyutları puan ortalamaları; fiziksel fonksiyon 30,11±20,00, sosyal fonksiyon 36,66±27,45, fiziksel rol 18,33±30,03, emosyonel rol 37,77±22,71, mental sağlık 48,0±22,89, enerji 36,50±20,64, ağrı 48,13±28,33 ve genel sağlık 43,96±28,59 bulundu. AVİS toplam puan ortalaması 60,1±19,62'dir. Ampütasyon olan hastaların yaşadıkları sorunlar üç ana kategoride ele alındı; ampütasyon yapılacağını öğrendikten sonraki tepkiler, ampütasyon sonrası erken dönemde yaşanan sorunlar ve taburculuk sonrası sorunlar olarak saptandı.

**Sonuçlar:** Ampüte olan hastaların yaşam kaliteleri orta seviyenin altındadır. Vücut imajı algısındaki bozulma ortalamanın üzerindedir. Hastaların ampütasyon sonrası en çok mobilizasyonla ilgili sorunları ve üzüntü duygusu yaşadıkları belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Ampütasyon, beden imajı, yaşam kalitesi,hastaların deneyimleri.

**ABSTRACT**

**Aim:** This research was planned for bring out to body image, life quality and experiences difficulties of patients with lower limb amputation during and after amputation surgery.

**Materials and Methods**: This study have a concurrent fully mixed quantitative dominant research design. The universe of the research was formation patients who consult to Orthopedics and Traumatology and Cardiovascular Surgery in Dokuz Eylül University Hospital and have a amputation surgery in last 3 years. Quantitative data have been collected from 30 patient by questionnaire and qualitative data is gathered from 20 patient with interview form. Ethics approval was obtained from the Ethics Committee of the Faculty of Medicine of Manisa Celal Bayar University. For this research, quantitative data have been analyzed by using SPSS program and qualitative data have been analyzed by using content analysis.

**Findings:** Age mean of 30 patients with amputation 47,23±16,08. They were %80 male, %70 have a chronic illness, %56,7 the first complain was a wound that heal in the leg, %63,3 knee disarticulation or transfemoral amputation, %53,3 use prosthetic. Patients score averages of SF-36 QoL (Short Form-36 Quality Of Life) sub dimensions: Physical functioning 30,11±20,00; social function 36,66±27,45; physical role 18,33±30,03; emotional role 37,77±22,71; mental health 48,0±22,89; vitality 36,50±20,64; pain 48,13±28,33; general health 43,96±28,59. ABIS (Amputee Body Image Scale) score average is 60,1±19,62. Three main categories of patients experience with amputation were designated that the reactions after learning that the amputation will be done, problems experienced in the early period after amputation and post-discharge problems.

**Conclusion**: Quality of life of patients with amputees is below the middle level.Deterioration in the body image perception is above the middle.The most common problem after amputation is mobilization.
**Keywords:** Amputation, body image, quality of life, experiences of patients.

# S-65 Kalp Cerrahisi Sonrası Ağrıyı Azaltmak Için Farmakolojik Olmayan Yöntemlerin Kullanımı: Sistematik Derleme

# The Use Of Non-Pharmacological Methods To Reduce Patients' Pain Following Open Heart Surgery: A Systematic Review

**Hatice TUNÇ[1], Linda EAST[2]**
**[1]Mehmet Akif Ersoy University Bucak Health School, [2]The University Of Nottingham**

**ABSTRACT**
**Background:** Coronary Heart Disease (CHD) is a major health problem worldwide. Cardiac surgeries are commonly conducted to deal with these problems, but they cause severe pain. Although pharmacological methods are the first resort to relieve postoperative pain, non-pharmacological methods have been increasingly deployed as supportive therapies to increase the effectiveness of pharmacological methods. There are many types of non-pharmacological interventions such as TENS, massage, music, zikr, healing touch and guided imagery. This systematic review aims to examine the effectiveness of non-pharmacological interventions to reduce pain after cardiac surgery**.**
**Objective**: To investigate the effectiveness of non-pharmacological methods to reduce pain after cardiac surgery.
**Methods:** A systematic review of randomized controlled trials (RCTs) was conducted. Participants were adult patients undergoing cardiac surgery. Three different databases were searched to find relevant studies. These are MEDLINE, CINAHL and SCOPUS. Also, Google Scholar was searched to look for different articles. Data extraction: Fourteen RCTs were included in this review. The methodological quality was assessed using the JBI-MAStARI critical appraisal checklist for RCTs/pseudo-randomized trials. Data was extracted using modified data extraction tool. Results: Out of the 170 studies identified, only 14 studies met the inclusion criteria of this review. Three studies were associated with Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS) therapy, three studies were music therapy, six studies were massage therapy, one study was zikr therapy and one study was designated as Complementary Alternative Medicine Therapies (CAM) due to combination of massage, music, healing touch and guided imagery. All were RCTs. It was confirmed that non-pharmacological interventions reduce pain after cardiac surgery and they are beneficial for other outcomes such as anxiety, tension and satisfaction. They can make a deduction about non-pharmacological methods have low-cost and no side effects.
**Conclusion**: Non-pharmacological interventions contribute to reduce postoperative pain after cardiac surgery if tailored to personal needs and preferences. They are cost effective, can be applied easily and have no side-effects.
**Keywords:** non-pharmacology, pain, cardiac surgery, systematic review

# S-66 Taburculuk Sonrası İyileşme Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

# Validity and Reliability Study of the Turkish Form of Post-Discharge Recovery Scale (PSR)

**Fatma ETİ ASLAN[1], Fadime ÇINAR[2], Evin KORKMAZ TURKURKA[3], Hatice AZİZOĞLU[4]**

**[1]Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, İstanbul, Türkiye, [2]Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, İstanbul, Türkiye, [3]Diyarbakır Bağlar Batıkent Aile Sağlığı Merkezi, Diyarbakır, Türkiye, [4]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Van, Türkiye**,

**[1]Bahçeşehir University, Faculty Of Health Sciences, Nursing, Istanbul, Turkey, [2]Sabahattin Zaim University, Faculty Of Health Sciences, Health Management, Istanbul, Turkey, [3]Diyarbakır Bağlar Batıkent Family Health Center, Diyarbakır, Turkey, [4]Van Yüzüncü Yıl University, School Of Health Services, Van, Turkey**

## ÖZET

**Amaç**: Bu çalışma, cerrahi kliniklerden taburcu olan hastaların taburculuk sonrası iyileşme düzeylerinin belirlenebilmesi için Mitchell (2011) tarafından geliştirilen "Taburculuk Sonrası İyileşme Ölçeği"ni Türkçe 'ye uyarlayarak, geçerlik ve güvenirlik analizlerini yapmak amacıyla gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmada metodolojik yöntem temel alındı. Araştırmanın evrenini Diyarbakır ilinde faaliyette bulunan bir devlet hastanesinin son bir yıl içinde cerrahi kliniklerinde ameliyat olmuş 3120 hasta oluşturdu. Yapılan G-power analizi ile örneklem sayısının 343 olduğu belirlendi. Henüz veri toplaması devam etmekte olan bu araştırmanın ön değerlendirmeleri için gerekli olan 50 örneklemin toplanması 1-30 Nisan 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen "Bireysel Bilgi Formu" ve "Taburculuk Sonrası İyileşme Ölçeğini "kullanıldı. Çalışmada; ölçeğin dilsel eşdeğerliliği, uzman değerlendirmesi için kapsam geçerliği, iç tutarlılığı/güvenirlilik için maddeler arasında korelasyon ve Cronbach Alpha değerlerinin hesaplanması, yapı geçerliği için doğrulayıcı ve keşfedici faktör analizleri yapıldı. Ayrıca 15 gün ara 50 hastadan oluşan örneklem grubuna öntest ve son test yapıldı. Elde edilen verilere pearson korelasyon testi yapıldı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 22 ve IBM SPSS Amos 21 programı kullanıldı.

**Bulgular:** Uzman değerlendirmesi sonucunda ölçeğin kapsam geçerlilik indexi 0,96'dir. Elli katılımcının verdiği cevaplar ile yapılan analizde ölçek maddelerinin arasındaki korelasyon değerleri r=0,40-0,74, Cronbach Alpha değeri= 0,87'dir. Ölçeğin Kaiser-Meyer Olkin değeri=0,83, Bartlett test $\chi 2$= 427,952; p=0,000, bulundu. Faktör yük değeri 0.40 altında olan bir madde bulunmadığın, ölçeğin 15 maddelik tek faktörden oluştuğu saptandı. Test tekrarı ile yapılan analizde pearson korelasyon değeri 0,831 (p=0,00) olarak bulundu.

**Sonuç:** Örneklem sayısının tamamlanması aşamasına kadar devam eden bu araştırmanın ön ve son testten elde edilen sonuçlarına göre, Taburculuk Sonrası İyileşme Ölçeği' nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu, bundan sonraki benzer çalışmalarda kullanılabileceği ve sağlık bakım hizmeti sunan kurumlarda taburculuk sonrası iyileşmenin ölçülmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Taburculuk, cerrahi sonrası erken iyileşme, gelişmiş iyileşme

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of this study was to adapt the Post-discharge Recovery Scale developed by Mitchell (2011) to Turkish for the patients who were discharged from surgery clinics. The aim of this study was to analyze the validity and reliability of the scale.

**Materials and Methods:** The study was based on the methodological method. The population of the study consisted of 3120 patients who were operated in the surgical clinics of a state hospital operating in the province of Diyarbakir in the last year. G-power analysis was done with 343 samples. The collection of 50 samples required for the preliminary evaluation of the present data collection has been performed between April 1-30, 2019.Individual Information Form and Post-Discharge Recovery Scale were used to collect data. Study; The linguistic equivalence of the scale, the scope validity for the expert assessment was made. Correlation and Cronbach Alpha values were calculated for the internal consistency / reliability. Confirmatory and exploratory factor analyzes were performed for the construct validity. In addition, pre-test and post-test were performed in the sample group consisting of 50 patients.Pearson correlation test was performed. IBM SPSS Statistics 22 and IBM SPSS Amos 21 program were used for statistical evaluation of the data.

**Results:** The scope validity index of the scale was 0.96. The correlations between the scale items were found as r = 0.40-0.74 and Cronbach's Alpha value was 0.87. Kaiser-Meyer Olkin value of the scale = 0.83, Bartlett test Ol2 = 427,952; p = 0.000, found. It was determined that the factor load value was below 0.40 and the scale was composed of a single factor of 15 items. Pearson correlation value was found to be 0.831 (p = 0.00).

**Conclusion:** According to the results obtained from the pre-and post-test, the Turkish version of the Post-Discharge Recovery Scale is a valid and reliable measurement tool, and it can be used in similar studies and the improvement in the post-discharge institutions. It can be used to measure.

**Keywords:** Discharge, early recovery after surgery, improved healing

# S-67 Kolonoskopi Öncesi Hazırlıkta İçilen Berrak Sıvı Miktarının Kolon Temizliğine Etkisi

# The Effect Of Baccan Lıquıd Amount On Colon Cleaning Prepared Before Colonoscopy

**Gülcihan ALBUGA[1], Ender GÜNEŞ YEĞİN[1], Mürüvet NAYIR[1], Diler KARAHİSARLI[1], Nuray YILMAZ[1], Dilek SÜZEN[1], Nihan GİRİŞKİN[1], Aslı ŞENGEL[1], Öznur GÜNEŞ[1], Erkan OYMACI[1]**

**[1]S.B.Ü.İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi,**
**[1]Izmir Bozyaka Educatıon Research Hospıtal**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Kolon hastalıklarının tanı ve tedavisinde önemli yer tutan kolonoskopi işleminin başarısı için işlem öncesi barsak hazırlığının yeterli olması gereklidir. Bu çalışmada yetersiz kolon temizliğini etkileyen faktörleri ve özellikle son gün tüketilen berrak sıvı miktarının etkisini incelemek, ve kolonoskopi öncesi hasta eğitimlerine yön vermek amaçlanmıştır.

**Yöntemler**: Çalışmaya 18-75 yaş arası, servis ve poliklinikten kolonoskopi randevusu alan,sennozid bazlı oral laksatif ve fosfat bazlı lavman uygulayan, çalışmaya katılmayı kabul eden 200 hasta dahil edildi. Hastalara demografik özellikleri,klinik ve kolon hazırlığı aşamasında uyguladıkları diyet ve aldıkları sıvı miktarı sorularını içeren anket yapıldı. Kolon hazırlığının yeterliliği Ottowa skalası ile ölçüldü. Veriler SPSS programında analiz edildi.

**Bulgular:**Analize 15.03.2017 ve 28.03.2019 tarihleri arasında toplamda 187 hasta dahil edildi, 13 hasta teknik nedenler, gayta kirliliği yada kitle nedeni ile çekuma ulaşılamadığından dışlandı.Hastaların yaş ortalaması 52.1±12.9 olup, %54.5'i kadındır. Ünitemizin 3 günlük hazırlık protokolüne uyumlu olarak, hastaların %78'i ilk 2 günkü diyete uymuş, %75'i son gün katı gıda tüketmemiş ve %78'i 7 bardaktan fazla berrrak sıvı tüketmiştir. Kolonoskopik hazırlığı yeterli olan (Ottowa skor ≤7) hasta sayısı 150'dir (%80.2).İçilen berrak sıvının miktarı arttıkça Ottowa skorunda anlamlı azalma saptanmıştır (p=0.026). Yetersiz barsak temizliği (Ottowa ≥8) riskiyle ilişkili faktörler, tekli ve çoklu değişkenli analizlerle incelendiğinde; okur yazarlık, hayattan genel memnuniyet, cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir düzeyi, yatan hasta olma ve ek hastalıklarının bulunması anlamsız çıkarken; ilk 2 günlük diyete uyumsuzluk kolon kirliliği riskini 2.465 kat arttırmış(p=0,038); 7 bardaktan az berrak sıvı tüketimi kolon kirliliği riskini 3.194 kat arttırmıştır(p=0,005).

**Sonuç ve Öneri:**Kolonoskopi işleminden bir gün önce alınan berrak sıvı miktarının az olması, yetersiz kolon temizliğini etkileyen en önemli faktör olarak öne çıkmaktadır.Endoskopistler ve endoskopi hemşireleri kolonoskopi öncesi eğitimde hastalara yeterli berrak sıvı tüketmelerini vurgulamalıdırlar.

**Anahtar Kelimeler:** Kolonoskopi,Kolon temizliği, Ottowa skoru, Berrak sıvı alımı

**ABSTRACT**

**Introduction and Purpose:**For the success of colonoscopy, which is important in the diagnosis and treatment of colon diseases, bowel preparation should be sufficient before the procedure. The aim of this study was to examine the factors affecting inadequate colon cleansing and the effect of the clear liquid consumed on the last day and to direct the patient education before colonoscopy.

**Methods:**The study included 200 patients aged 18 ,75 years, who were scheduled for colonoscopy from the service and outpatient clinic, who applied sennoside-based oral laxative and phosphate-based enemas. Demographic characteristics, clinical and colon preparation at the stage of the diet they applied and the amount of fluid taken a questionnaire was made. The adequacy of the colon preparation was measured by the Ottowa scale. Data were analyzed in SPSS program.

**Results**:A total of 187 patients were included in the analysis between 15.03.2017 and 28.03.2019, and 13 patients were excluded because of technical reasons, gutter contamination or mass. The mean age of the patients was 52.1 ± 12.9 and 54.5% of the patients were female. In accordance with the 3-day preparation protocol, 78% of the patients followed the diet on the first 2 days, 75% did not consume solid food at the last day and 78% consumed more than 7 cups of clear fluid. The number of patients with adequate colonoscopic preparation (Ottowa score ≤7) was 150 (80.2%). There was a significant decrease in the Ottowa score as the amount of clear liquid consumed increased ($p = 0.026$). When the factors associated with inadequate bowel cleansing (Ottowa ≥8) are analyzed by single and multivariate analyzes; literacy, general satisfaction from life, gender, age, marital status, income level, inpatient and additional diseases to be found in the absence of meaningless; non-compliance with the first 2-day diet increased the risk of colon pollution by 2.465-fold ($p = 0.038$The consumption of clear liquid less than 7 glasses increased the risk of colon pollution by 3.194 times ($p = 0.005$).

**Conclusion and recommendation:**The fact that the amount of clear liquid taken one day before the colonoscopy procedure is the most important factor affecting insufficient colon cleansing. Endoscopists and endoscopy nurses should emphasize that patients consume sufficient clear fluid in pre-colonoscopy training.

**Keywords:** Colonoscopy, Colon cleansing, Ottowa score, Clear fluid intake

# S-68 Cerrahi Hemşirelerinin Mahremiyet Bilinçlerinin İncelenmesi

## Investigation of the Privacy Consciousness of Surgical Nurses

**Fatma ETİ ASLAN[1], Fadime ÇINAR[2], Muhsine ES[3],**

**[1] Bahçeşehir Üniversitesi, [2]Sabahattin Zaim Üniversitesi, [3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Derince Eğitim Araştırma Hastanesi,**
**[1]Bahçeşehir University, [2] Sabahattin Zaim University, [3]Health Sciences University Derince Training And Research Hospital**

**ÖZET**

**Amaç:** Bireylerin mahremiyetinin korunması, hemşireliğin mesleki etik kodlarından "bireye/özerkliğe saygı" ilkesinin doğal bir sonucudur. Bu nedenle insan hayatının en kişisel ve özel alanları ile ilgilenen bir sağlık disiplininin üyeleri olan hemşireler için bakım verdikleri bireylerin mahremiyetinin korunması ahlaki bir yükümlülüktür. Bu yükümlülük hemşirelerin mahremiyet bilincine sahip olmalarını ve bu bilinci içselleştirmelerini gerektirir. Bu araştırmada cerrahi klinikleri ve ameliyathanede çalışan hemşirelerin mahremiyet bilinci düzeyleri ve mahremiyet düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.
**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma 25 Nisan-24 Mayıs 2019 tarihinde yapıldı. Araştırmanın evrenini Kocaeli ilinde bir eğitim araştırma hastanesinin cerrahi klinikleri ve ameliyathanesinde çalışan 120 hemşire oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmedi, araştırmaya katılmayı kabul eden 100 hemşire kapsamına alındı. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Mahremiyet Bilinci Ölçeği" kullanıldı. Beşli likert tipinde olan mahremiyet bilinci ölçeği 11 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 55 en düşük puan ise 11 olmakta birlikte puanların ortalaması 5'li likert üzerinden değerlendirildiğinde 2.5 puan ve altı düşük, 2.5 ile 3.5 arası orta,3.5 ile 5 puan arası yüksek mahremiyet bilincini olarak belirtilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça hemşirelerinin mahremiyet bilinci olumlu yönde artmaktadır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı ve SPPS 25.0 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirildi.
**Bulgular:** Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %86'sının kadın,%59 'unun evli,%80'nin lisans mezunu%77'sinin hasta hakları eğitimi aldığı belirlendi. Yaş ortalaması 34.4 ± 7.4, kurumda çalışma yılı ortalaması 6.8 ± 6.4, meslekte çalışma yılı 13.4 ± 7,7 bulundu. Araştırmada tüm hemşirelerin "Mahremiyet Bilinci Ölçeği" toplam puan ortalaması 4.5 ± 0.44 olarak bulundu. Bu durum hemşirelerin mahremiyet bilincinin yüksek olduğunu gösterdi. Hemşirelerin çalışma yılı, medeni durumu, eğitim düzeyi ve hasta hakları eğitimi alma durumları ile mahremiyet bilinci arasında anlamlı fark ($p>0.05$) bulunmadı. Cinsiyete göre kendine ait mahremiyet bilinci, başkaları için mahremiyet bilinci ve mahremiyetin sürdürülmesi ile genel mahremiyet bilinci açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p<0.05$) bulundu. Farkın erkek cinsiyetten kaynaklandığı saptandı.
**Sonuç:** Elde edilen bulgular doğrultusunda cerrahi hemşirelerinin mahremiyet bilincinin yüksek olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın farklı örneklem gruplarında yapılması ve uygulamaya yönelik gözlemsel çalışmalar ile desteklenmesi önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** Mahremiyet, mahremiyet bilinci, cerrahi hemşireleri

**ABSTRACT**

**Objective:** Protecting the privacy of individuals is a natural result of the principle of hemş respect for individual / autonomy "from the codes of professional ethics of nursing. For this reason, it is a moral obligation to protect the privacy of individuals they care for nurses who are members of a health discipline that deals with the most personal and private areas of human life. This obligation requires that nurses have the awareness of privacy and internalize this consciousness. In this study, it was aimed to determine the factors affecting the privacy levels and privacy levels of the nurses working in the surgical clinics and the operating room.

**Materials and Methods:** This descriptive study was conducted on 25 April-24 May 2019.The universe of the study consisted of 120 nurses working in the surgical clinics of a training and research hospital in Kocaeli province. No sample selection was made in the study and 100 nurses were accepted to participate in the study. As a means of collecting data, Introductory Information Form and Privacy Awareness Scale which were formed by the researchers in accordance with the literature were used. The confidentiality scale of the five-liker type consists of 11 items and 3 sub-dimensions. The highest score that can be obtained from the scale is 55 and the lowest score is 11. A score of 2.5 points and a low of 5 points, 2.5 to 3.5 medium,3.5 to 5 points are stated as high privacy awareness. As the score of the scale increases, the awareness of the nurses is increasing in a positive way. Data were collected by face-to-face interviews and evaluated using SPPS 25.0 statistical package program.

**Results:** It was determined that 86% of the nurses included in the study were women, 59% of them were married, 80% of them were graduates of 77% of them received patient rights education. The mean age was 34.4 ± 7.4 years, the average working year was 6.8 ± 6.4 years and the year of work was 13.4 ± 7.7. The mean total score of all nurses was 4.5 ± 0.44. This showed that the nurses had high awareness of privacy. There was no significant difference ($p > 0.05$) between nurses' working year, marital status, education level and patient rights education status and privacy awareness. There was a statistically significant difference ($p < 0.05$) in terms of self-awareness of privacy, privacy awareness and privacy sustainability for others and general privacy awareness. The difference was found to be caused by male sex.

**Conclusion:** In accordance with the findings, it can be said that the nurses' awareness of privacy is high. It can be suggested that this inability to be performed in different sample groups and supported by observational studies.

**Keywords:** Privacy, privacy awareness, surgical nurses

# S-69 Cerrahi Hemşirelerinin İstenmeyen Perioperatif Hipotermi Bakımına Yönelik Bilgi Ve Uygulamalarının Belirlenmesi

# Determınıng The Knowledge And Applıcatıons By Surgıcal Nurses For Inadvertent Perıoperatıve Hypothermıa Care

**Fazilet TAMER[1], Mevlüde KARADAĞ[2]**

**[1]Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, [2]Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, [1]Yuksek Ihtisas University, Vocational School Of Health, Operating Room Services Program, [2]Yuksek Ihtisas University Faculty Of Health Sciences, Nursing Department**

**ÖZET**

Cerrahi hastalarının % 50 ile % 90'ında İstenmeyen Perioperatif Hipotermi (İPH) gelişme riski bulunmaktadır. İPH henüz tam olarak çözümlenmemiş sorunlardan birisi olmakla birlikte hemşirelik girişimleri arasında önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma, cerrahi hemşirelerin İPH bakımına yönelik bilgi düzeylerinin ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Ankara'daki iki üniversite ve iki Eğitim Araştırma Hastanesinin cerrahi ve anesteziyoloji-reanimasyon kliniklerinde Ağustos-Aralık 2017 tarihleri arasında çalışan 115 hemşire oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan ''Soru Formu'' kullanılmıştır. Çalışmamızda hemşirelerin % 12,2'sinin hipotermi eşik değeri, normotermi değer aralığı bilgi puanı, % 19,1'inin hipotermi belirti ve bulguları, İPH zaman aralığı, ısı kaybı kaynakları bilgi puanı, % 11,3'ünün İPH riskini değerlendirebilme bilgi puanı, % 15,7'sinin İPH riskini yönetebilme bilgi puanı, % 59,1'inin İPH komplikasyonları bilgi puanı, % 69,6'sının ısıtma yöntemleri bilgi puanı, % 19,1'inin ise İPH toplam bilgi puanı bölümünden 71 ve üzeri puan alarak başarılı oldukları saptanmıştır. Hemşirelerin çoğunluğunun anesteziden bir saat önce İPH yönünden hastayı değerlendirmediği sadece ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde İPH yönünden hastayı değerlendirdiği tespit edilmiştir. Hemşirelerin % 59,7'sinin ise ameliyat öncesi ısıtma işlemini yapmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak hemşirelerin İPH bakımına yönelik bilgi düzeylerinin ve uygulamalarının yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda; cerrahi hemşirelerin İPH bakımına yönelik bilgi düzeylerini ve uygulama oranlarını arttırmaya yönelik eğitim programları düzenlenmeli ve klinik uygulama kılavuzları oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** istenmeyen perioperatif hipotermi, istenmeyen perioperatif hipotermi yönetimi, cerrahi hemşiresi, hipotermi hemşirelik uygulamaları

**ABSTRACT**

Of the surgical patients, 50% to 90% have a risk of developing Inadvertent Perioperative Hypothermia (IPH). IPH is still one of the unresolved problems, and it is significant in terms of nursing interventions. This study was conducted as a descriptive study to determine the knowledge and nursing interventions for care IPH in surgical nurses. The sample of the study consisted of 115 nurses working between August-December 2017 at the surgical and anaesthesiology-reanimation clinics of two university hospitals and two training and research hospitals in Ankara. A "Questionnaire Form" developed by researchers was used as data collecting tool. In our study, 12,2% of the nurses were successfull by taking the hypothermia threshold value, normothermia value range information point section 71 and above; 19,1% from the signs and symptoms of hypothermia, IPH evaluation time interval, heat loss sources information section, 11,3% from the IPH risk assessment information section, 15,7% from the IPH care planning information section, 23,5% from the information section, 59,1% from the IPH complication information section, 69,6% from the warming methods information section; 19,1% from the IPH total score. It was determined that the majority of the nurses did not evaluate the patient for IPH one hour before the anaesthesia but only in the first post-op 24 hours. It was determined that 59.7% of the nurses did not perform the pre-warming process before the operation. As a result, the knowledge levels of the nurses and their applications for IPH care were not found sufficient. According to the results of the research; training programs to increase the knowledge levels and application rates of IPH care for surgical nurses should be organised and clinical practice guidelines should be created.

**Keywords:** inadvertent perioperative hypothermia, management of inadvertent perioperative hypothermia, surgical nurse, hypothermia, nursing applications

# S-70 Somalı'de Kanser ve Hemşirelik Yaklaşımı

# Cancer In Somalia and Nursing Approach

**Zahra SALAD[1], Işıl IŞIK ANDSOY[2],**

**[1]Somali , [2]Karabük Üniversitesi,**
**[1]Somalia, [2]Karabuk University**

**ÖZET**

Kanser dünya genelinde küresel bir sorundur. 2018 yılında yaklasık 19 milyon yeni vaka ve 10 milyon ölüm oldugu tahmin edilmiştir. Dünyadaki 5 erkekten ve 6 kadından 1'i hayatları boyunca kansere yakalanırken, 8 erkekten biri ve 11 kadından biri hastalıktan ölmektedır. DSÖ'ye göre bu ölümlerin üçte ikisinden fazlası düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedır. Afrika ülkelerinde kanser ölüm oranı yüksektir. Ek olarak, Afrika Bölgesi'nde insan papilloma virüsü ve hepatit B ve C virüslerine bağlı enfeksiyonlar, sırasıyla rahim ağzı ve karaciğer kanseri olmak üzere, ilk iki kanserin görülme ve kanserden ölüm oranları da anlamlı düzeyde fazladır. Yaygın olarak görulen kanserlerin erken tanısı, belirti ve bulgulari konusunda bireyleri bilgilendirmek ve bilinclendirmek önemli olup, hayat kurtarıcıdır. Yine insanlara saglikli yasam tarzleri benimsetilerek kanser riski azaltılabilir. Somali, toplam nüfusu 15 milyon olan, Doğu Afrika'da Afrika Boynuzu olarak bilinen bir bölgede bulunan Müslüman ülkelerden birisidir. Türkiye'den farklı olarak Somali'deki en yaygın beş kanser meme kanseri, serviks, kolorektum, lösemi ve ozafagus kanseridir. Ülke somali insanlarin yirmi yıldan fazla bir süredir yaşadığı uzun iç savaş nedeniyle saglik sisteminde zorluklar yasanmakta' ülkede kanser konusundas tanı, tedavi ve izlemde sikintilarla karşılaşılmaktadir. Somali'de kanser hakkında mevcut veriler elde etmek için çok az ve zordur. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 2018 yılında her iki cinsiyette ve her yaşta yeni vaka sayısı yaklaşık 10.000, ölüm oranı ise 13.000 dir. Kötü sağlık sistemi, geç tanı ve kanserler hakkında düşük bilgi seviyesi nedeniyle ölüm oranı yüksektir. Ayrıca yaygın nedenleri virus, infesiyon hastaliklari ve yetersiz beslenme sorunlaridir. Hemşirelerin yetersiz sağlık sistemi ve diğer faktörlere karsin, birçok sorumluluğu bulunmaktadir. Hedefe ulaşmanın en iyi yolu, insanların eğitimi ve sağlık kalitesini arttırmak, risk faktörlerini azaltmak ve kanser ve tarama yöntemleri konusunda farkındalık yaratmaktır.
**Anahtar Kelimeler:** Somali, Kanser, Hemşirelik

**ABSTRACT**
Cancer is a global problem around the world. It is estimated about 19 million new cases and 10 million deaths in 2018. 1 in 5 men and 1 in 6 women in world getting cancer during their life, and one in 8 men and one in 11 women die from the disease. According WHO, more than two thirds of these deaths occurred in low and undeveloped countries. The level of cancer death in African countries are higher than other countires. In additipon, in the African Region, infections due to human papillomavirus and hepatitis B and C viruses significantly contribute to the burden of the top two cancers like cervical and liver. Many lives can be saved if appropriate investment is made in raising public awareness on the early signs and symptoms of common cancers. In addition people should adopt healthy lifestyles that can reduce the risk of cancers. Somalia is one of the Muslim country which ıs located in East Africa with total population estimated at 15 million. The most five common cancer in Somalia unlike Turkey is, breast cancer, cervix, colorectum, leukemia and esophagus. The country's health facilitates is not up to the mark to know and treat with some cases are difficult because of the long civil war that the Somalia society went through in more than two decades The available data about cancer in Somalia is very less and difficult to get. According to WHO data, number of new case in 2018 in both sex, all ages was approximately 10.000 and the death rate was 13.000. The mortality rate is higher because of poor health system, late diagnosis and low knowledge about cancers. Also one of the common causes are infectious disease, viruses and malnutrition problems. Nurses have many responsibilities through poor health system and other factors. The good way to achieve target is people education and improve quality of health, reduce risk factors and create cancer and screening methods awareness.
**Keywords:** Somalia, Cancer, Nursing

# S-71 Amsterdam Ameliyat Öncesi Kaygı ve Bilgi Ölçeği: Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

# Amsterdam Pre-Operative Anxiety And Information Scale (APAIS): A Study on Turkish Reliability and Validity

**Fatma ETİ ASLAN[1], Fadime ÇINAR[2], Hatice AZİZOĞLU[3], Evin KORKMAZ TURKURKA[4],**

**[1]Bahçeşehir Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, İstanbul, Türkiye, [2]Sabahattin ZaimÜniversitesi,Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, İstanbul, Türkiye, [3]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Yüksek Okulu, Van, Türkiye, [4]Diyarbakır Bağlar Batıkent Aile Sağlığı Merkezi Diyarbakır, Türkiye,**

**[1]Bahçeşehir University, Faculty Of Health Sciences, Nursing, Istanbul, Turkey, [2]Sabahattin Zaim University, Faculty Of Health Sciences, Health Management, Istanbul, Turkey, [3]Van Yüzüncü Yıl University, School Of Health Services, Van, Turkey, [4]diyarbakır Bağlar Batıkent Family Health Center, Diyarbakır, Turkey**

**ÖZET**

**Amaç**: Bu çalışma, cerrahi girişim geçirecek hastaların ameliyat öncesi kaygı ve bilgi düzeylerinin belirlenebilmesi için Moerman ve arkadaşları (1996) tarafından geliştirilen "Amsterdam Ameliyat Öncesi Kaygı ve Bilgi Ölçeği"ni Türkçe 'ye uyarlayarak ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizlerini yapmak amacıyla gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmada metodolojik yöntem temel alındı. Araştırmanın evrenini Van ilinde faaliyette bulunan bir devlet hastanesinin son bir yıl içinde cerrahi kliniklerinde ameliyat olmuş 9901 hasta oluşturdu. Yapılan G-power analizi ile örneklem sayısının 370 olduğu belirlendi. Henüz veri toplaması devam etmekte olan bu araştırmanın ön değerlendirmeleri için gerekli olan 50 örneklemin toplanması 1-30 Nisan 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen "Bireysel Bilgi Formu" ve "Amsterdam Ameliyat Öncesi Kaygı ve Bilgi Ölçeği"kullanıldı. Çalışmada; ölçeğin dilsel eşdeğerliliği,uzman değerlendirmesi için kapsam geçerliği, iç tutarlılığı/güvenirlilik için maddeler arasında korelasyon ve Cronbach Alpha değerlerinin hesaplanması, yapı geçerliği için doğrulayıcı ve keşfedici faktör analizleri yapıldı. Ayrıca 15 gün ara 50 hastadan oluşan örneklem grubuna ön test ve son test yapıldı. Elde edilen verilere pearson korelasyon testi uygulandı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı.

**Bulgular:** Uzman değerlendirmesi sonucunda ölçeğin kapsam geçerlilik indexi 0,94'dir. Elli katılımcının verdiği cevaplar ile yapılan analizde ölçek maddelerinin arasındaki korelasyon değerleri r=0,40-0,98, Cronbach Alpha değeri=0,72'dir. Ölçeğin Kaiser-MeyerOlkin değeri=0,73, Bartletttest $\chi 2$= 491,778; p=0,000, bulundu. Faktör yük değeri 0.40 altında olan bir madde bulunmadığın, ölçeğin6maddelikanestezi kaygısı(3 madde) ve ameliyat kaygısı (3 madde) olmak üzereiki faktörden oluştuğu saptandı.Test tekrarı ile yapılan analizde pearson korelasyon değeri 0,508 (p=0,00) olarak bulundu.

**Sonuç:** Örneklem sayısının tamamlanması aşamasına kadar devam eden bu araştırmanın ön ve son testten elde edilen sonuçlarına göre, Amsterdam Ameliyat Öncesi Kaygı ve Bilgi Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu, benzer çalışmalarda kullanılabileceği ve sağlık bakım hizmeti sunan kurumlarda ameliyat öncesi kaygı durumunun ölçülmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat, Ameliyat öncesi kaygı, sağlık bakımı

**ABSTRACT**

**Objective:** This study was developed by Moermanand his Friends (1996) to determine the preoperative anxiety and knowledge levels of patients undergoing surgical intervention, by adapting the pre-operative anxiety and information scale to Turkish in Amsterdam, it was carried out to analyze the validity and reliability of the scale. **Materials and Methods:** The study was based on the methodological method. The universe of the study consisted of 9901 patients who were operated in the surgical clinic of a state hospital operating in the province of Van in the last year. G-power analysis of the sample number was determined to be 370. The collection of 50 samples required for the preliminary evaluation of the present data collection has been performed between April 1-30, 2019. The data were collected by the researchers using the Personal Information Form and Amsterdam Pre-operative Anxiety and Information Scale Study; The linguistic equivalence of the scale, the scope validity for the expert assessment was made. Correlation and Cronbach Alpha values were calculated for the internal consistency/reliability. Confirmatory and exploratory factor analyzes were performed for the construct validity. Inaddition, pre-test and post-test were performed in the sample group consisting of 50 patients. Pearson correlation test was performed. IBM SPSS Statistics 22 program were used for statistical evaluation of the data.

**Results:** Scope validity index of the scale was 0.94. In the analysis performed with the responses of the fifty participants, the correlation values between the scale items were r = 0.40-0.98 and the Cronbach Alpha value = 0.72. Kaiser-Meyer Olkin value of the scale =0.73, Bartlett test Ol2 = 491.778; p = 0.000, found. It was found that the factor load value was below 0.40, and the scale was composed of two factors: 6- item anesthesia anxiety (3 items) and surgical anxiety (3 items). Pearson correlation value was found to be 0.508 (p = 0.00).

**Conclusion:** According to the results obtained from the pre-and post-test of this research which is continuing until the completion of the sample number, the Turkish form of Amsterdam pre-operative anxiety and information scale is a valid and reliable measurement tool, it can be used

**Keywords:** Surgery, pre-operative anxiety, healthcare

# S-72 Perkütan Koroner Girişim Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete Düzeyi Ve Yaşam Bulgularına Etkisi; Randomize Kontrollü Çalışma

# The Effect Of Music Therapy On Anxıety Level And Life Findings In Percutaneous Coronary Intervention Patıents; Randomized Controlled Trial

**Şerafettin OKUTAN[1], Ahmet ÖZDEMİR[2], Hasan GENÇ[3], Gürkan KAPIKIRAN[4],**

**[1]Bitlis Eren Üniversitesi, [2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, [3]Dicle Üniversitesi, [4]turgut Özal Tıp Merkezi,**
**[1]Bitlis Eren Unıversıty, [2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Unıversıty, [3]Dicle Unıversıty, [4]turgut Özal Medıcal Center**

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma, perkütan koroner girişim sırasında hastalara uygulanan müzik terapinin anksiyete düzeyi ve yaşam bulgularına etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma, bir koroner anjiyografi ünitesine başvuran, 40 kontrol 40 müdahale olmak üzere toplam 80 hasta ile Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Hasta seçiminde protokol numaraları esas alınarak randomizasyon sağlanmıştır. Protokol numaralarının sonu tek olan hastalar deney grubuna, çift olanlar kontrol grubuna alınmıştır. Araştırmanın verileri; Hasta Tanıtım Formu, Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği ve Vital Bulgu Takip Formu kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, ki-kare, eşleştirilmiş örneklem t-testi, bağımsız örneklem t-testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Gruplar sosyodemografik özelliklerine göre incelendiğinde deney grubunun yaş ortalaması (56,1±4,85, p= 0,027) ve koroner girişim süresi ortalaması (27,25±11,31 dakika, p= 0,001) daha yüksek bulunmuştur. İşlem sonrası hem deney hem de kontrol grubu hastalarında yaşam bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Nabız, sistolik ve diyastolik kan basınçları düşerken, SpO2 düzeyleri yükselmiştir (p<0,05). İşlem sonrası hem deney grubundaki (42,575±4,856 ve 44,900±4,419; p=0,062) hem de kontrol grubundaki (42,200±4,880 ve 42,650±3,676; p=0,643) hastaların durumluk kaygı düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

**Sonuç:** Çalışmada perkütan koroner girişim sırasında hastalara dinletilen müziğin yaşam bulguları üzerine olumlu etki ettiği ancak anksiyete düzeyleri üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Perkütan Koroner Girişim, Müzik Terapi, Anksiyete, Yaşam Bulgusu

## ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted as a randomized controlled experimental study in order to determine the effect of music therapy on anxiety level and life findings during percutaneous coronary intervention.

**Methods:** The research was performed between dates April–May 2019 in an angiography unit. Patients were randomly allocated to either the control (n=40) or the experimental groups (n=40). Randomization is provided on the basis of protocol numbers in patient selection. Only patients with single protocol numbers were included in the experimental group and the paired patients were included in the control group. The data were collected by a demographic questionnaire, State-Trait Anxiety Inventory (STAI)-Form Tx-1", "STAI-Form Tx-2" and a data sheet for documenting hemodynamic parameters. In the analysis of data; descriptive statistics, chi-square, paired sample t-test, independent sample t-tests were used.

**Results:** When the groups were examined according to their sociodemographic characteristics, the mean age of the experimental group (56.1 ± 4.85, p = 0.027) and the mean duration of coronary intervention (27.25 ± 11.31 minutes, p = 0.001) were found to be higher. A statistically significant difference was found in terms of life findings in both experimental and control group patients after the procedure. SpO2 levels increased while pulse, systolic and diastolic blood pressures decreased (p <0.05). After the procedure, no statistically significant difference was found in the state anxiety levels of the patients in the experimental group (42,575 ± 4,856 and 44,900 ± 4,419; p = 0,062) and in the control group (42,200 ± 4,880 and 42,650 ± 3,676; p = 0,643).

**Conclusion:** In the study, it was determined that the music played to the patients during the percutaneous coronary intervention had a positive effect on the life findings but not on the anxiety levels.

**Keywords:** Percutaneous Coronary Intervention, Music Therapy, Anxiety, Life Findings

# S-73 Perioperatif Sürecin Farklı Alanlarında Uygulanan Aktif ve Pasif Isıtma Yöntemlerinin Termal Konfor ve Anksiyete Üzerine Etkisi

# The Effect Of Active And Passive Heating Methods Applied In Different Parts Of Perioperative Process On Thermal Comfort And Anxiety

**Pınar TUNÇ TUNA[1], Şerife KURŞUN[1], İnci KARA[1],**

**[1]Selçuk Üniversitesi**
**[2]Selcuk University**

**ÖZET**

Araştırma, perioperatif sürecin farklı alanlarında uygulanan aktif ve pasif ısıtma yöntemlerinin termal konfor ve anksiyete üzerine etkilerini ve ayrıca yaşama bulguları üzerine etkisini belirlemek amacıyla; 2*2 faktöriyel randomize kontrollü klinik araştırma olarak yapıldı. Araştırmanın örneklemini kadın hastalıkları ve doğum servisinde 1 Ekim 2018-10 Ocak 2019 tarihleri arasında açık batın ameliyatı olan 99 hasta oluşturdu. Hastalar randomizasyonla; A, B ve C grubu olmak üzere üç gruba ayrıldı. A grubunda yer alan hastalara hem preoperatif hem postoperatif dönemde, B grubundaki hastalara ise sadece postoperatif dönemde sıcak hava üflemeli önlük giydirildi. C grubu rutin uygulamalara devam etti. Araştırma verileri; araştırmacı tarafından geliştirilen Tanıtıcı Bilgi Formu ve Yaşam Bulguları Takip Formu ile toplandı. Hastaların termal konfor düzeyi VAS, anksiyete düzeyi ise "Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri ile değerlendirildi. Verilerin analizinde; ANOVA, Tukey veya Tamhane testleri, ki-kare, Kruskall Wallis, Friedman test ve Bonferroni düzeltmesi kullanıldı. Araştırmada, hem preoperatif hem de postoperatif dönemde sıcak hava üflemeli önlükle ısıtılan grubun termal konfor düzeyinin daha yüksek olduğu ve sıcak hava üflemeli önlükle ısıtılan gruplarda anksiyetenin daha düşük olduğu bulundu. Ek olarak, hastaları sıcak hava üflemeli önlükle ısıtmanın hastaların beden sıcaklığı, nabız, solunum ve satürasyon değerlerine olumlu katkı sağladığı saptandı. Bu araştırma sonucunda; perioperatif dönemde termal konforu arttırmada, anksiyeteyi azaltmada, beden sıcaklığı, nabız, solunum ve satürasyon değerleri üzerinde sıcak hava üflemeli önlüğün olumlu katkılarının olduğu belirlendi. Perioperatif dönemde sıcak hava üflemeli önlükle veya ısıtılmış yeşil örtü ile ısıtmanın kan basıncı değerleri üzerinde fark yaratmadığı belirlendi. Bu araştırma sonucunda termal konforu artırmada, anksiyeteyi azaltmada ve hipoterminin yaşam bulgularına etkisini değerlendirmede kullanılacak farklı ısıtma tekniklerinin etkilik ve maliyet açısından değerlendirilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif ısıtma, anksiyete, hipotermi, pasif ısıtma, termal konfor

**ABSTRACT**

The study was implemented as a 2*2 factorial randomized controlled clinical research for the purpose of determining the effects of active and passive heating methods, which are applied in different areas of perioperative process, on thermal comfort and anxiety and also on vital signs. Sample of the study consisted of 99 patients, who had undergone an open abdominal operation in the gynecology and obstetrics service between October 1, 2018 – January 10, 2019. The patients were separated into three groups as group A, B and C via randomization. The patients in the group A were made wear a hot air apron in both the preoperative and postoperative period, whereas the patients in the group B were made wear the apron only in the postoperative period. The group C continued routine applications. Study data were collected via Introductory Information Form, which was developed by the researcher and Vital Signs Follow-Up Form. The patients' thermal comfort levels were assessed with VAS and anxiety levels with "State-Trait Anxiety Inventory". The data were analyzed using; ANOVA, Tukey or Tamhane tests, chi-square, Kruskall Wallis, Friedman test and Bonferroni correction. In the study, it was found that the group which was heated with hot air apron in both the preoperative and postoperative period had a higher thermal comfort level and the groups heated with hot air apron had a lower anxiety level. In addition, it was determined that heating the patients with hot air apron contributed to their body temperature, pulse, respiration and saturation values positively. As a result of the study, it was determined that hot air apron made positive contributions to increasing thermal comfort, decreasing anxiety and to body temperature, pulse, respiration and saturation values in the perioperative period. It was found that heating the patients with hot air apron or heated green cover made no difference on blood pressure values in the perioperative period. As a result of the study, it can be recommended to evaluate different heating techniques to be used in increasing thermal comfort, decreasing anxiety and assessing the effect of hypothermia on vital signs, in terms of effectiveness and cost.

**Keywords:** Active heating, anxiety, hypothermia, passive heating, thermal comfort

# S-74 Cerrahi Uygulama Yapılacak Hastanın Ameliyathane Hazırlık Süreci ve Hasta-Çalışan Güvenliği Kontrol Formunun Elektronik Ortamda Kullanılması

# Operating Theater Preparation Process of the Patient to be Operated and using Patient-Employee Safety Control Form in Electronic Environment

**Ayşe KAVGACI [1], Emel TOR [1], Sedef ALATAŞ DEMİRTAŞ[1], Tuğba KURT [1], Gülizar CİHAN [1], Olcay AK[1],**

**[1] KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi ,**
**[1]Farabi Hospital, Faculty Of Medicine, Karadeniz Technical University**

**ÖZET**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) son zamanlarda güvenli cerrahi kontrol listesi uygulamasının, ameliyathanedeki hemşirelik sürecinde uygulanmasına özellikle dikkat çekmektedir. Bu uygulamanın esas alınması ile başlatılan çalışmada; hemşirelik sürecinin kontrol listesi dijital platformda hemşirelerin kullanımına sunuldu. Araştırma dijital platforma taşınan hasta-çalışan güvenliği formunun kullanımının değerlendirmesini amaçlamaktadır. Doğu Karadeniz Bölgesinin bir ilindeki üniversite hastanesinde yapılan çalışmada hemşirelerin hastane içinde kullandıkları otomasyon sistemine entegre edilen form 2017 tarihinden itibaren kullanılmaya başlandı. Bu formda hasta ve çalışan bilgileri, ameliyathaneye kabul, ameliyathanede değerlendirme, oda hazırlığı, hasta hazırlığı ve ameliyat sırasında olmak üzere 6 bölümden oluşmaktadır. Sistemde kayıtlı olan ve kullanıcı hemşireler tarafından doldurulan kontrol formuna ait veriler değerlendirilerek, hasta-çalışan güvenliğinin ameliyathane hemşirelik sürecindeki tüm aşamalarının yerine getirilme durumu tespit edilerek sistemin değerlendirilmesi yapıldı. Uzun vade de cerrahi uygulama yapılacak hastanın ameliyathane ortamında devam eden kritik hazırlık süreçlerinin eksiksiz sürdürülmesi, uygulayıcı kişiler tarafından elektronik ortamda kayıt altına alınması, hasta-çalışan güvenliğini sağlama da etkisi değerlendirildi. Bu bağlamda alanda karar destek sistemi oluşturarak, kayıtlı veri tabanı oluşturuldu, maliyet azaldı, hasta- çalışan güvenliği sağlandı. Bu çalışmanın yaygınlaştırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, Ameliyathane Hazırlık Süreci, Hasta-Çalışan Güvenliği, Kontrol Formu, Elektronik Ortam

**ABSTRACT**

Recently, the World Health Organization (who) draws particular attention to the application of safe surgical checklist during the nursing process in the operating room. In this study, the control list of the nursing process was presented to the use of nurses on the digital platform. The research aims to evaluate the use of patient-employee safety form carried to digital platform. In the study carried out at the University Hospital in a province of the eastern Black Sea region, the form which was integrated into the automation system used by nurses in the hospital started to be used since 2017. In this form, patient and employee information, admission to the operating room, evaluation in the operating room, room preparation, patient preparation and during the operation consists of 6 parts. The data on the control form that was registered in the system and filled by the user nurses were evaluated and the patient-employee safety status was determined and the patient-employee safety status was determined and the patient-employee safety status was evaluated. The effect of continuing the critical preparation processes in the operating room environment of the patient, registering the patient in electronic environment by the practitioner, providing patient-employee safety was evaluated. In this context, a registered database was created by creating a decision support system in the field, cost reduction, patient - employee safety was ensured. This study can be expanded.

**Keywords:** Surgery, Operating Room Preparation Process, Patient-Employee Safety, Control Form, Electronic Environment

# S-75 Hemşirelik Öğrencilerinin Basınç Yaralanmalarını Önlemeye Yönelik Bilgi Ve Tutumları

# Nursıng Students' Knowledge And Attıtudes Towards The Preventıon Of Pressure Injurıes

**Öznur GÜRLEK KISACIK[1], Münevver SÖNMEZ[2]**

**[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,**
**[1]Faculty Of Health Science, Nursing Department, Afyonkarahisar University Of Health Science, 03200 Afyonkarahisar/Turkey., [2]Faculty Of Health Science, Nursing Department, Bülent Ecevit University Of Health Science**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanmalarının önlenmesine yönelik bilgi düzeyi ve tutumlarını ve bu değişkenleri etkileyen faktörleri belirlemektir.

**Materyal ve Metod:** Tanımlayıcı ve kesitsel tasarımdaki bu çalışma Kasım 2018-Mart 2019 tarihleri arasında iki üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesinin hemşirelik bölümlerinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemi 753 hemşirelik öğrencisinden oluşmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak, "Öğrenci Bilgi Formu", "Basınç Ülserlerini Önlemeye Yönelik Tutum Ölçeği" ve Basınç Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeği Türkçe versiyonu (PUPKAI-T) kullanılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için, Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 05.11.2018 tarih ve 427 sayılı etik kurul izni, araştırmanın yürütüldüğü sağlık bilimleri fakültelerinin yöneticilerinden yazılı izin, araştırmaya katılan öğrencilerin sözlü onamları alınmıştır. Verilerin analizi SPSS versiyon 22.0 (Armonk, NY: IBMCorp) paket programı ile tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda t-testi, tek yönlü Anova testi, pearson's korelasyon analizi kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması 20.92±1.52; çoğu (% 72.2) kız cinsiyetteydi. Hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanmalarını önlemeye yönelik ortalama bilgi puanı %38.2 (9.95/26), ortalama tutum puanı %77 (40.8/52) olarak bulundu. Hemşirelik öğrencilerinin bilgi puanları, eğitim yılı ($p < 0.001$) ve basınç yaralanmalı hastalara bakma deneyimi ($p = 0.002$) açısından anlamlı farklılık gösterirken, tutum puanları cinsiyet, eğitim yılı, basınç yaralanmaları ile ilgili kurslara devam etmeleri ve basınç yaralanmaları olan hastalara bakım sağlama deneyimleri açısından önemli farklılıklar gösterdi ($p < 0.001$, $p = 0.003$, $p = 0.033$, $p < 0.001$ sırasıyla). Öğrencilerin basınç yaralanmalarını önlemeye yönelik bilgi ve tutum puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu saptandı (Pearson's $R = 0.228$, $p < 0.001$).

**Sonuç:** Elde edilen bulgular, hemşirelik öğrencilerinin bilgilerinin istendik düzeyde olmadığı bununla birlikte, basınç yaralanmalarını önlemeye yönelik olumlu tutumları olduğunu göstermektedir. Bilgi ve tutumlar arasındaki korelasyon, eğitim yoluyla bilgi düzeylerini arttırmanın da tutumları iyileştireceğine dikkat çekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tutum, Bilgi düzeyi, Hemşirelik öğrencileri, Basınç yaralanması

**ABSTRACT**

**Study aim:** The aim of this study was to determine the level of knowledge and attitudes of nursing students towards the prevention of pressure injuries and the factors affecting these variables.

**Material and methods:** A descriptive and cross-sectional study design was used to collect the data between November 2018 and March 2019, the sample consisted of n=753 nursing students of the Health Sciences Faculties of two universities. Attitude towards Pressure Ulcer Prevention Instrument and Turkish Version of the Pressure Ulcer Prevention Knowledge Assessment Instrument were used to investigate nursing students' attitude and knowledge toward preventing pressure injuries. Descriptive statistics, independent samples t-test, One-Way Anova test, Pearson's correlation analysis were used to analyse the data.

**Results:** The mean age of the nursing students was 20.92±1.52; most of them (72.2%) were female. The mean knowledge score of the nursing students was 38.2% (9.95/26), the mean attitude score of the nursing students was found to be 77% (40.8/52). Knowledge and attitudes correlated positively and statistically significantly (Pearson's $R=0.228$, $p<0.001$). The knowledge scores of nursing students differed significantly in terms of the year of education ($p<0.001$) and experience of caring for patients with pressure injuries ($p=0.002$). The attitude scores of nursing students differed significantly in terms of gender, year of education, having attended courses about pressure injuries and the experience of providing care to patients with pressure injuries ($p<0.001$, $p=0.003$, $p=0.033$, $p<0.001$ respectively).

**Conclusion:** The result suggests that nursing students had inadequate knowledge levels and positive attitudes. The correlation between the knowledge and attitudes indicates that increasing their level of knowledge through education will also improve attitudes.
**Keywords:** Attitude, Knowledge, Nursing student, Pressure injury

# S-76 Böbrek Nakli Sonrası İmmunsupresif Tedaviye Uyum

# Adherence to Immunosuppressive Treatment After Kidney Transplantation

**Ahmet KARAMAN[1], Yasemin ÖZHANLI[1], Ezgi SEYHAN AK[1], Seher Deniz ÖZTEKİN[1], Ertuğrul Göksoy[2], Nurhan SEYAHİ[2], Emel ŞENGÜL[2],**

**[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi , [2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi**
**[1]Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty Of Nursing, [2]Istanbul University-Cerrahpasa Cerrahpasa Faculty Of Medicine**

**ÖZET**
**Amaç:** Bu araştırma, böbrek nakli sonrası bireylerin immunsupresif tedaviye uyumunu belirlemek amacıyla planlandı.
**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte yapılan araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde bulunan bir üniversite hastanesinin organ nakli merkezinde böbrek nakli yapılmış tüm hastalar, örneklemini ise bu merkeze Mayıs 2017-Eylül 2017 tarihleri arasında böbrek nakli sonrası kontrol için başvuran ve araştırmanın örneklem seçim kriterlerine uyan 50 hasta (ölçek madde sayısının 10 katı) oluşturdu. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul ve kurum izinleri alındı. Veriler, "Tanıtıcı Özellikler Formu" ve "İmmunsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği" ile toplandı. Çalışmanın verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, standart sapma, frekans), normal dağılım göstermeyen verileri değerlendirirken, ikili gruplarda Mann-Whitney-U ve çoklu gruplarda da Kruskal Wallis testleri kullanıldı. $p<0.05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi..
**Bulgular:** Örneklem grubunun yaş ortalamasının 43.24±13.92, %58'inin 20-47 yaş aralığında, erkek ve kadın sayısının eşit, %44'ünün ilköğretim mezunu olduğu belirlendi. Araştırmaya katılanların %96'sına kronik böbrek yetmezliği nedeniyle böbrek nakli yapıldığı, %64'ünün böbrek naklinden sonra aktif olarak çalışmadığı, %78'inde nakil tarihinden itibaren geçen sürenin iki yıldan fazla olduğu, %72'ine canlı vericiden böbrek nakli yapıldığı, %48'inin günde 6-10 adet ilaç kullandığı, %42'sinin günde iki adet immunsupresif ilaç kullandığı, tamamının hedeflenen immunsupresif kan düzeyine sahip olduğu belirlendi. Örneklem grubunun, %54'ünün immunsupresif ilaçlarını almayı hiç unutmadığı/ertelemediği, unutan/erteleyen hasta bireylerin neden olarak unutkanlığı/dikkatsizliği (%16) gösterdiği, %14'ünün ilaçları yanına almayı unuttuğu, %10'unun evden uzak olmaları nedeniyle ilaçlarını alamadıklarını ve iş ile ilgili engelleri (%6.0) belirttiği saptandı. Bu araştırmada, İmmunsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği puan ortalaması 11.40±0.75'dir. Nakil sonrası dönemi iki yıldan az olan ve 48-74 yaş grubundaki hasta bireylerin İmmunsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$). Cinsiyet, nakil sonrası çalışma durumu, gün içinde alınan immunsupresif ilaç miktarı ve gün içinde alınan toplam ilaç miktarı değişkenleri ile İmmunsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$).
**Sonuç:** Çalışmada, böbrek nakli sonrası hasta bireylerin immünsupresif tedaviye uyumları yüksek olup, tamamı istenen immunsupresif kan düzeyine sahiptir. Çalışmanın daha geniş örneklem gruplarında yapılması önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** İmmunsupresif tedavi, organ nakli, tedaviye uyum

**ABSTRACT**

**Aim:** This study was planned to determine adherence to immunosuppressive treatment after kidney transplantation.

**Method:** The population of the descriptive study consisted of all patients who underwent kidney transplantation at the organ transplantation center of a university hospital in Istanbul. The sample population consisted of 50 patients (10 times the number of items) who applied to this center between May 2017 and September 2017 for after renal transplantation and met the sample selection criteria of the study. Ethical committees and institution permits were obtained before starting the study. The data were collected with the " Descriptive Characteristics Form'' and ''Immunosuppressive Therapy Adherence Scale''. In data analysis, percentage, median, Mann-Whitney-U and Kruskal Wallis test was used.

**Results:** It was found that the average age of the sample group was 43.24 ± 13.92, 58% of the sample was between 20-47 years old, the number of males and females was equal, 44% of them were primary school graduates. Of the participants, 96% had kidney transplantation due to chronic renal failure, 64% did not work actively after kidney transplantation, 78% had a time of more than two years since transplantation, and 72% had kidney transplantation from a live donor. 48% of them used 6-10 drugs in a day, 42% of them used two immunosuppressive drugs a day, all of them had targeted immunosuppressive blood level. It was determineted that 54% of the sample group never forget/postpone taking immunosuppressive drugs, forgetfulness/carelessness (16%) cause of forgetfulness/carelessness of the patient, 14% of them forget to take the medication, 10% of them could not take their medication because they are away from home and job-related barriers (6.0%). In this study, the mean score of the Immunosuppressive Treatment Scale was 11.40 ± 0.75. It was determined that the mean scores of the Immunosuppressive Treatment Scale were higher in patients who were less than two years after transplantation and in 48-74 age group ($p<0.05$).

**Conclusion:** Patients' adherence to immunosuppressive treatment was high, all have the desired level of immunosuppressive blood. It may be suggested to conduct the study in larger sample groups.

**Keywords:** İmmunosuppressive therapy, organ transplantation, compliance

# S-77 Preoperatif Dönemde Yapılan Tanıtıcı Eğitimin Kaygı Üzerine Etkisi

# Effect Of Face To Face Educatıon On Patıent's Anxiety In Perıoperative Perıod: A Randomized Controlled Trial

**Esra KILINÇ AKMAN[1], Leman ŞENTURAN[2]**

**[1]Haliç Üniversitesi, [2]Birüni Üversitesi,**
**[1]Halic University, [2]Birüni University**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma, kadın hastalıklarından ameliyat olacak hastalara preoperatif dönemde yapılan tanıtıcı eğitimin kaygı üzerine etkisinin incelemek için yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Randomize kontollü ve deneysel olarak yapılan çalışma, İstanbul ilinde bulunan özel bir üniversite hastanesinde araştırmaya katılmayı kabul eden kadın hastalıklarından ilk kez ameliyat olacak 30'u kontrol ve 30'u deney grubu olmak üzere 60 hasta oluşturdu. Kasım 2014 - Mayıs 2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya katılan tüm hastalar ameliyattan önceki gün/gece araştırmacı tarafından servis ortamında ziyaret edilerek, araştırma hakkında bilgi verildi, sonra anket ve ölçekler uygulandı. Deney grubundaki hastalara ziyaret sırasında ayrıca tanıtıcı eğitim yapıldı ve eğitim sonunda hazırlanmış olan eğitim broşürü verildi. Her iki gruptaki hastalar ameliyathanede araştırmacı tarafından karşılandı ve ameliyathane salonuna alınmadan hemen önce Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI) tekrar uygulandı. Veriler, bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistiksel metodların yanı sıra Kolmogorov- Smirnov testi, Student t testi, Simple paired t testi, Mann-Whitney U testi, Ki-Kare testi, Continuity Correction (Yates) test ve Fisher-Exact testleri ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Kontrol grubu hastalarının servis ortamındaki durumluluk kaygı ölçeği toplam puan ortalaması 36.63±4.93; ameliyathane ortamında 44,7 ± 5,26 bulundu. Deney grubu hastaların ise serviste ortamında durumluluk kaygı ölçeği toplam puan ortalaması 39,69 ±5.08; ameliyathane ortamında ise 43,7 ± 5,03 puan olduğu görüldü. Hem deney hem de kontrol grubundaki hastaların servis ortamındaki Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalamalarına göre ameliyathane ortamındaki puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p:0.001; p<0.01).

**Sonuç:** Çalışmada, ameliyat olacak hastalara preoperatif dönemde verilen eğitimin kaygı üzerinde etkisi olduğu, daha önce hastanede yatma durumunun da ameliyat öncesi kaygı düzeyini etkilediği sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Girişim, Preoperatif Dönem, Kaygı, Tanıtıcı Eğitim

**ABSTRACT**

**Objective:** This study was conducted to examine the effect of preoperative introductory training, to be performed for patients who would undergo an operation for gynecological diseases, on anxiety.

**Material and Method:** This randomized controlled and experimental study consisted of 60 patients (30 in the control and 30 in the experimental group), who agreed to participate in the study at a private university hospital in the province of Istanbul and would undergo an operation for gynecological diseases for the first time. The study was conducted between November 2014 and May 2015. All patients participating in the study were visited by the researcher in the service environment on the day/night before operations, informed about the study and then questionnaires and inventories were applied to them. An additional introductory training was offered to the patients in the experimental group during the visit and training brochures were given to them at the end of the training. The patients in both groups were welcomed by the researcher in the operating room and State- Trait Anxiety Inventory (STAI) was reapplied to them right before they were taken to the operating room. The data were evaluated in the computer environment via descriptive statistical methods, as well as Kolmogorov-Smirnov test, Student t test, Simple paired t test, Mann-Whitney U test, Chi-Square test, Continuity Correction (Yates) test, and Fisher-Exact test.

**Results:** The patients in the control group obtained a total mean score of 36.63±4.93 from the State Anxiety Inventory in the service environment and 44.7 ± 5.26 in the operating room environment. On the other hand, the patients in the experimental group obtained a total mean score of 39.69 ±5.08 from the State Anxiety Inventory in the service environment and 43.7 ± 5.03 in the operating room environment. There was a statistically significant decrease in the total mean scores obtained by the patients in both the experimental and the control groups from the State Anxiety Inventory in the operating room environment, compared to those obtained in the service environment (p:0.001; p<0.01).

**Conclusion:** As a result of the study, it was concluded that preoperative training provided to patients who would undergo an operation had an effect on their anxiety and the state of having previously been hospitalized also affected preoperative anxiety levels.

**Keywords:** Surgical Intervention, Preoperative Period, Anxiety, Introductory Training

# S-78 Hemşirelik Öğrencilerinin Meme Kanseri ve Mastektomi Algıları: Niteliksel Çalışma

# Breast Cancer and Mastectomy Perceptions of Nursing Students: A Qualitative Study

**Saadet ÇÖMEZ[1], Ayşegül SAVCI[2], Kevser KARACABAY[2], Hale TURHAN DAMAR[1]**

**saadet.andic@gmail.com**
**[1]Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**
**[2]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırmada hemşirelik öğrencilerinin meme kanseri ve mastektomi algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı niteliksel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma, Mart-Haziran 2018 tarihleri arasında, bir üniversitenin 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencileri ile yapılmıştır. Verilerin toplanmasında derinlemesine bireysel ve odak grup görüşme yöntemleri kullanılmış, kavramlar tekrar etmeye başladığında (doyum noktası) görüşmeler sonlandırılmıştır (N:28 [K:22, E:6]). Veriler doğal haliyle bilgisayara aktarılmış, bağımsız iki araştırmacı tarafından sürekli karşılaştırma yaklaşımı kullanılarak içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve öğrencilerin kimlik bilgileri verilmemiştir.

**Bulgular:** Verilerin analizi sonucunda 3 ana tema ve 11 alt tema elde edilmiştir. Ana Temalar; "Kanser tanısı almak", "Memesi olmayan kadın", "Yeni bir yaşam" temalarıdır. Kanser tanısı almak teması; "Şok ve inkar", "Kötü hastalık", "Tedavisi zor" alt temalarını içermektedir. Memesi olmayan kadın temasında; "Memenin anlamı", "Moda-medya etkisi", "Beğenmeme-Beğenilmeme kaygısı", "Annelik kaygısı" alt temaları yer almaktadır. Yeni bir yaşam teması ise, "Gizlenme-soyutlanma", "Tedavi arayışı", "Destek arayışı", "Üstesinden gelme" alt temalarından oluşmaktadır.

**Sonuç:** Bu araştırmanın bulguları ile öğrencilerin kendilerinde ya da partnerlerinde meme kanseri olması fikrinin onlarda şok, ölüm, olumsuz tedavi süreci, olumsuz beden imajı, rollerini yerine getirememe kaygısı gibi birçok farklı algıya sebep olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen veriler toplumumuzda kanserin genellikle olumsuz algı ve duygularla eşleştirildiğini, meme kanseriyle kadınlık rollerinin birleştirildiğini göstermektedir. Bütün bu algılarda toplumun ve medyanın büyük etkisini olduğu görülmektedir. Ancak hemşirelik öğrencilerinin konuya yaklaşımları toplumsal algılardan etkilenmiş olsa da daha profesyonel ve akılcı oldukları yönündedir.

**Anahtar Kelimeler**: Meme kanseri, Mastektomi, Hemşirelik öğrencileri, Kalitatif araştırma,

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of this study was to determine the perception of breast cancer and mastectomy among nursing students.

**Method:** Descriptive qualitative research design was used. The study was conducted between March and June 2018 with the 3rd and 4th grade nursing students of a university. In-depth individual and focus group interview methods were used to collect the data, and when the concepts started to repeat (saturation point), the interviews were terminated (N: 28 [K: 22, E: 6]). The data were transferred to the computer in their natural state, and the content analysis method was examined by two independent researchers by using continuous comparison approach and students' identity information was not given.

**Results:** As a result of the data analysis, 3 main themes and 11 sub-themes were obtained. Main Themes; "Diagnosis of cancer ", "Woman without breast", "New life" are the themes. Contact the diagnosis of cancer; "Shock and denial", "Bad disease", "Difficult to cure" sub-themes. In the theme of women without breasts; "Meaning of breast", "Fashion-media effect", "Dislike-disliked anxiety "," Motherhood anxiety "sub-themes are included. A new theme of life consists of the sub-themes "Hiding-abstraction", "Seeking treatment", "Seeking support", "Overcoming ".

**Conclusion:** With the findings of this study, it was found that the idea of having breast cancer in the students themselves or their partners caused many different perceptions such as shock, death, negative treatment process, negative body image and anxiety about not being able to fulfill their roles. The data obtained show that cancer in our society is usually matched with negative perceptions and emotions, and that breast cancer and feminine roles are combined. It is seen that the society and the media have a great influence on all these perceptions. However, although nursing students' attitudes towards the subject are affected by social perceptions, they are more professional and rational.

**Keywords:** Breast cancer, Mastectomy, Nursing students, Qualitative research

## GİRİŞ

Kadınlar arasında dünyada en sık karşılaşılan (%30) ve akciğer kanserinden sonra en çok ölüme yol açan (%14) kanser türü meme kanseridir[1,2]. Ülkemizde de meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür (43/100000). Türkiye'de Kanser tanısı alan her 4 kadından 1'i meme kanseri olup, bu kadınların %44,5'i 50-69 yaş arasında iken, %40,4'ü 25-49 yaş aralığında yer almaktadır. Bununla birlikte ülkemizde meme kanserinin 15-24 yaş grubunda görülme oranı %4.5' tir[3].

Meme kanserinde erken tanılama hastalığın seyri, tedavisi, yaşam süresinin uzatılması, mortalitenin azaltılması ve yaşam kalitesinin arttırılması için oldukça önemlidir[4-6]. Meme kanseri insidansı ve mortalitesi 35 yaş ve üzerinde artmasına rağmen, 20-30 yaş arası kadınlarda görüldüğünde tanının geç konması nedeniyle prognozun çok daha kötü olduğu da vurgulanmaktadır[7-9]. Kendi kendine meme muayenesi (KKMM), klinik meme muayenesi (KMM) ve mammografi meme kanserinde erken tanı yöntemlerindendir[1,10,11]. Meme kanserinde erken tanılama için yapılan tarama programları ülkelere göre farklılık göstermektedir[1,12].

Hemşirelere meme kanserinden korunma ve erken tanı sürecinde önemli rol ve sorumluluk düşmektedir[9,13]. Hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimine başladıkları zamandan itibaren meme kanseri tanı ve tedavisi konusunda bilgi ve becerilerini geliştirmeleri hedeflenmektedir[9]. Ancak yapılan çalışmalar hemşirelik öğrencilerinin de meme kanserinin tanılanması ve tedavisi konusunda korkuları ve farklı sağlık inançları olduğunu göstermiştir[14-16]. Toplumdaki kadınların meme kanseri konusunda bilinçlendirilmesinde önemli sorumluluk alacak olan hemşirelik öğrencilerinin meme kanseri algısının belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu doğrultuda planlanan bu araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin meme kanseri ve mastektomi algılarının belirlenmesidir.

## YÖNTEM

Bu araştırma tanımlayıcı niteliksel araştırma desenine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma, Mart-Haziran 2018 tarihleri arasında, bir üniversitenin 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencileri ile yapılmıştır (N:28 [K:22, E:6]). Araştırmada amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya dahil olma ölçütü öğrencilerin Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersini almış olmalarıdır. Görüşmeler artık yeni bilgi/görüş ortaya çıkmayıncaya kadar sürdürülmüştür. Araştırma sorusunun yanıtı olabilecek kavramlar tekrar etmeye başladığında (doyum noktası) görüşmeler sonlandırılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

*Yarı yapılandırılmış Form:* Bu formda, niteliksel araştırma yöntemine uygun literatüre dayanarak hazırlanan öğrencilerin meme kanserine ilişkin algılarını belirlemeye yönelik "Doktor kontrolü sırasında size/partnerinize meme kanseri olduğunuz söylense ne hissedersiniz? Açıklar mısınız?" ve "Meme kanseri sebebiyle size/partnerinize mastektomi uygulanması gerekse ne hissedersiniz? Açıklar mısınız?" soruları yer almaktadır.

### Veri Toplama

Araştırmada öğrencilerin meme kanserine ilişkin algılarının belirlenmesi amacıyla derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır. Öğrenciler ile yapılan görüşmeler araştırmacılar tarafından kayıt edilmiştir. Görüşmeler; sessiz, aydınlanması ve havalandırılması iyi bir odada ses kayıt cihazı kullanılarak yürütülmüştür. Veri toplama sürecinde öğrencilerle ayrı ayrı görüşülmüş olup veriler tekrar etmeye başladığında ve doyum noktasına ulaşıldığında veri toplamaya son verilmiştir[17].

### Verilerin Analizi

Kaydedilen görüşmeler araştırmacı tarafından doğal haliyle, isim kullanılmadan bilgisayara aktarılmıştır. Veriler bağımsız iki araştırmacı tarafından sürekli karşılaştırma yaklaşımı kullanılarak içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Verilerin analizinde tümevarım yöntemi kullanılmıştır. İki bağımsız araştırmacı tarafından, ana ve alt temaları belirlenmiş olup, ana ve alt temalar bu konuda deneyimli üçüncü bir araştırmacı tarafından bağımsız olarak incelenmiştir ve kesinleştirilmiştir (analiz üçlemesi). Veriler değerlendirirken araştırmacının gözlem notları da kullanılmıştır[17].Verilerin sunumunda ifadelere yer verilirken, katılımcıların yaşı ve cinsiyeti belirtilmiştir.

**Etik Kurul Onayı**

**Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulu değerlendirme komisyonundan onay (07.03.2018) alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı kurumdan kurum izni alınmıştır. Çalışmaya alınacak öğrencilere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır**

## BULGULAR

**Katılımcıların** (N:28 [K:22, E:6]) yaş ortalaması 22.26±3.13 dır. Katılımcılardan elde edilen verilerin analizi sonucunda; "Kanser tanısı almak", "Memesi olmayan kadın", "Yeni bir yaşam" 3 ana temaya ve 11 alt temaya ulaşılmıştır. Kanser tanısı almak teması; "Şok ve inkar", "Kötü hastalık/Toplumsal tutum", "Tedavisi zor" alt temalarını içermektedir. Memesi olmayan kadın temasında; "Memenin anlamı", "Moda-medya etkisi", "Beğenmeme-Beğenilmeme kaygısı", "Annelik kaygısı" alt temaları yer almaktadır. Yeni bir yaşam teması ise, "Gizlenme-soyutlanma", "Tedavi arayışı", "Destek arayışı", "Üstesinden gelme" alt temalarını içermektedir (Şekil 1).

### Tema 1. Kanser Tanısı Almak

*Şok ve İnkar:*

Katılımcılar meme kanseri tanısı ile ilk karşılaştıklarında yaşayabilecekleri şoku ve kabullenememe duygusunu aşağıdaki ifadelerle belirtmişlerdir;

*"İlk başta inkar ederim herhalde. Bir kabullenememe durumu olur"(K, 22 yaş, 3.sınıf).*

*"Kendimi çok kötü hissederim yani. O an psikolojik olarak çökerim. Hiç olmadık anda böyle bir hastalıkla yüzleşmek zor olabilir yani. Meme kanseri… Kadın olarak zor bir durum. Bu gerçekle yüzleşmek zor olur yani"(K, 24 yaş, 4. sınıf ).*

*"İlk önce bir bu anın bir şokunu yaşarım. En başta pes edip, tedavi görmek istemeyebilirim. Kabullenememe durumum olabilir"(K, 22 yaş, 4. sınıf).*

*"Şok olurum. Sanırım bir inkar olur. Yakıştıramam" (E,21 yaş,3.sınıf).*

*Kötü Hastalık- Toplumsal Tutum:*

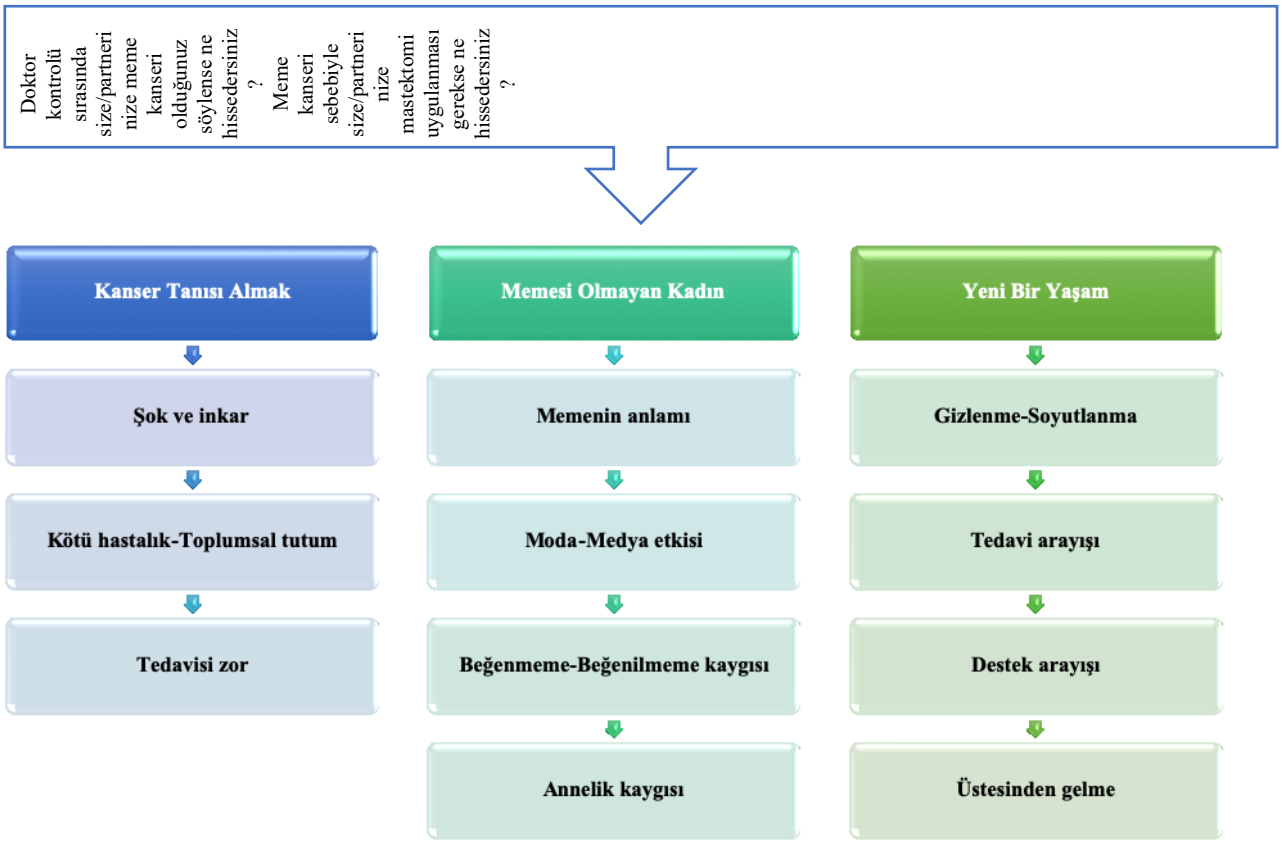
Görüşmelerde "kanser" in yaygın ve yıkıcı etkisinin bireylerin algısını belirlediği aşağıdaki ifadelerle ortaya konmuştur;

*"Ben fiziksel açıdan değil de direk ölümü düşünürdüm. Memenin alınmasından ziyade hastalık açısından düşünürdüm"(K, 23 yaş, 4. sınıf).*

*"Korkarım yani bir. Kanserin boyutu ne olursa olsun ölümle sonuçlanacağı korkusu olur". (E,22 yaş,3.sınıf).*

*"Toplumda da ...Ah!, Yazık!, Tüh tüh… gibi yaklaşımlar var. Görüşmemek lazım bence. Bunlar insanın psikolojisini olumsuz etkiliyor. Dışarıya kulak tıkamak önemli"(K, 19 yaş, 2. sınıf).*

*"Toplumun genelinde tümör var denildiğinde çok kötü olduğunu düşünüyorlar. Ama bunun evrelendirilmesi var tabiki birde… Kanser 1. evrede olduğunda onun önüne geçilebileceğini ve daha önceki yaşamına devam edebileceğini anladığı anda psikolojik olarak baş edebilir"(K, 21 yaş, 2. sınıf).*




**Şekil 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Meme Kanseri ve Mastektomiye ilişkin Algılarıyla ilgili Ana Tema ve Alt Temaları**

*Tedavisi Zor*

Katılımcılar meme kanseri tedavi sürecinin zorluklarından ve yaşamlarını etkileyebileceğinden bahsetmişlerdir.

*"Tedavi süreci zor. Kemoterapi mesela… Hastanelerde zaman geçirecek. Ailesiyle, çocuklarıyla zaman geçiremeyecek. Kendi kendine yetebilecek mi? Çocuklarına bakabilecek mi bu süreçte?"(K, 22 yaş, 3. sınıf).*

*"Daha çok kemoterapiyi düşünürdüm yani. Kaybedeceğim saçlarımı düşünürdüm"(K, 19 yaş, 3.sınıf).*

*"Korkuyla biraz baş ettikten sonra düşünmeye çalışırım. Bundan sonraki dönemde ne yapacağım. Nasıl olacak. Görüyoruz yani etrafımızda kanser hastaları var. Kemoterapi var diğer tedaviler var. Hepsi çok zor yani. Bunlarla nasıl baş edeceğimi, kemoterapiye dayanıp dayanamayacağımı düşünürüm. Bundan sonra yaşantımın nasıl olacağını…"(K, 32 yaş, 2.sınıf).*

**Tema 2. Memesi Olmayan Kadın**

*Memenin Anlamı*

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde bir kadın olarak memenin kendileri için ne anlama geldiğini, cinsiyet rolü için önemini aşağıdaki cümlelerle ifade etmişlerdir;
*"Erkekle kadının farkı…"(K, 21 yaş, 3 sınıf).*
*"Bir kadın vücudu, cinsiyetinin bir parçası yani. Bir kadın olarak kadını oluşturan yapılardan birisidir meme. Meme cinsiyeti oluşturan bir organ, eksikliğinde ne olacak?"(K,23 yaş, 4. sınıf).*
*"Kadın dört dörtlük kadın olmalı. Evet, kadını oluşturacak unsurlardan biri ama… Kesinlikle baş edilebilir. Egomuzun bir parçası gibi meme"(K, 23 yaş, 4.sınıf).*
*"Aslında önce onu (meme) kabul etmek istemiyoruz ergenlikte. İlk oluşmaya başladığında çirkin tuhaf bir şeymiş gibi oluyor. Saklamaya çalışıyoruz, nefret ediyoruz, dalgalanmalar felan…kabul ettikten sonra vermek istemiyoruz. Sonra o(meme) sensin yani!"(K, 22yaş, 3. sınıf).*
*"Karşı taraf(cins) ne anlam veriyor. Ne düşünüyor bilmiyorsun. Ama anlam yükledikleri belli."(K, 22 yaş, 2.sınıf).*
*"Sonuçta beden algısı var. İnsanın vücudunda belli bölgeler var yani kadın olduğunu hissettiren"(K, 23 yaş, 3.sınıf).*
Erkek katılımcılar, kendileri açısından memenin anlamını aşağıdaki ifadelerle belirtmişlerdir;
*"Kadınlar için meme fiziksel görünüşlerine katkı sağlayan çok önemli bir organ" (E,21 yaş,2.sınıf).*
*"Onlar bir organ olarak görüyorken bizler bir cinsel obje olarak görüyoruz. Onlar daha fazla etkileniyorlar" (E,21 yaş,3.sınıf).*
*"Kadınlarda ön plana çıkan bir durum meme. Erkeğin görünüşünde meme direk ön planda değil. Mastektomi olsa çok belli olmaz. Ne olabilir sertlik ya da yara izi. Yani rahat giysiler ya da belli edecek giysiler giymekten çekinirdim. Ama bir kadında ön plana çıkar, psikolojileri etkilenir" (E,21 yaş,3.sınıf).*

<u>Moda-Medya Etkisi</u>

Katılımcıları meme kaybı ile ilgili algılarının medya ya da modadan etkilendiği belirlenmiş olup, ilişkili ifadeler aşağıda yer almaktadır;
*"Kadın figürü zaten öyle… Hiç memesi olmayan bir manken görmüyoruz. Kadınlar 90-60-90 olmalıdır. İdeal kadın ölçüleri. Bu bir sektör. Medya tarafından da tetikleniyor. Bir ticaret aslında. İnsanlar neden göğüslerini büyütmek için paralar harcıyor. Böyle bir ihtiyaç oluşturulmuş"(K, 24 yaş, 4.sınıf).*
*"Meme görünüm açısından önemlidir. Mesela kıyafet giyiyorsunuz. Bir kıyafetin duruşu bellidir. Ama böyle eksikliği belli olacaktır. Bir cansız mankende bile meme kısmı oluşturuluyor"(K,21, 2.sınıf).*
*"Moda değiştikçe insanların tipi de değişiyor. İri göğüsler, silikonlar vb.. gibi. Çevreden kabul görmek için tüm bunlar. Çevreden de bu tetikleniyor? Kadın iri göğüslü olmalıdır! Küçük göğüslü olduğunda olmuyor sanki! Küçük memeli diyorlar. İnsanda o zaman eksiklik var yani diyor"(K, 23 yaş, 3.sınıf).*
*"Bir de modanı etkisi de çok fazla, moda sektörünün kıyafet tasarımını düşünün. Göğüs dekoltesini öne çıkaran kıyafetler örneğin. Hem erkeleri hem kadınları yönlendiriyor. Bu algıyı sektör yapıyor" (E,21 yaş,2.sınıf).*

<u>Beğenmeme-Beğenilmeme Kaygısı</u>

Katılımcıların çoğunluğu meme kaybı yaşadıklarında, partnerleri tarafından beğenilmeyecekleri kaygısı yaşayabileceklerini belirtmişlerdir.
"*Partnerimle ilişkimde benim için bir değişiklik olmaz ama belki onun açısından bir şeyler değişebilir. Beden olarak eksiklik olarak görebilir. Benim psikolojim de ona yansıyabilir.*

*Beğenmezse iletişim bozulabilir. Kendimi kötü hisseder, geri çekerim kendimi çünkü"(K,23 yaş,4.sınıf).*

*"Empati olmazsa sorun yaşanabilir ilişkide. Erkeklerde de görülebiliyor. Aynı şey değil tabiki! Ama estetik kaygılar olunca kadında daha zor gelebilir. Karşı cins belki beni beğenmeyecek diye düşünebilirim"(K,22 yaş,3.sınıf).*

*"Estetik olarak ta güzel duruyor. Cinsel obje olarak ta.. Yarın bir gün evlendiğinde bilmiyorum insanın eşi olsa ne düşünür? Beni üzer mi bu durum? Atlatabilirim gibi geliyor ama o nasıl karşılar acaba?"(K, 32 yaş,4.sınıf).*

*"Erkekler için meme bir nebze önemlidir. Bence önem derecesi %40'ı geçmemelidir. Bu sağlık konusu bu nedenle görünüşün önemli olmaması gerekir"(K, 23yaş,3.sınıf).*

*"Ben geri çekmez, gayet normal davranırdım. Kapris yapıp yıpratmazdım. O bu süreci kabul eder mi, etmez mi kendisi karar verirdi. Olmazsa biterdi ilişki tabiki" (K, 20 yaş, 2.sınıf).*

*"Erkek olarak meme bir kadını beğenmemi %10-15 etkiler. Yokluğu da tolere edilebilir bir şeydir" (E,23 yaş,4.sınıf).*

*"Yeni tanıştığımız bir insanda etkiler bence(memesinin olmaması). Bir uzvunu kaybetmiş bir insan düşünün yani kolunu kaybetmiş mesela. İlk tanıştığınızda biraz daha dikkat ederiz. Alışkanlık süreci olur. O da bir uzuv. Beden imajı değişecek" (E,21 yaş,3.sınıf).*

*"Cinsel yaşamı, ilişkileri değişebilir" (E,21 yaş,3.sınıf).*

*"Bizim de üzerinde düşünmemiz, empati yapmamız gerekiyor. Erkek te çok etkilenir. Erkek etkilense de belli etmez. Ancak erkeğin etkilenmesi kadına da bağlıdır. Çok sağlam bir karakter lazım tabiki. Güçlü bir kadın olmalı" (E,23 yaş,4.sınıf).*

*"Benim kız arkadaşımda böyle bir şey olsa ona daha fazla değer vermeye başlarım. Daha fazla üstüne düşerim" (E,21 yaş,3.sınıf).*

*"İnsanlar dışarıdan baktığında kadın kendini kötü hisseder. Estetik olmasını tercih ederim. Hem kendini iyi hisseder. Ama ısrar etmem. Sonuçta kendi bedeni" (E,21 yaş,3.sınıf).*

<u>Annelik kaygısı</u>

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde, onların mastektomi sonrası annelik rolü ile ilgili kaygıları olduğu belirlenmiştir.

*"Sonuçta kadınsınız. Anne olmak istiyorsunuz. Emzirebilecek misiniz?. Kendi çocuğunuza bir faydanız olmayacak mı?" (K, 24 yaş, 4. sınıf ).*

*"Bundan sonraki yaşamımı nasıl etkileyecek? Daha 24 yaşındayım. Evlendiğimde nasıl olacak? Çocuğum olabilecek mi? (K, 23yaş,3.sınıf).*

*"Toparlamaya çalışırım. Kimse sağlığını ve fiziksel görünümünü kaybetmeyi istemez Elbette. Ve daha çocuğumuz olmamışken…"(K,22 yaş,3.sınıf).*

*"Birde anne olmak istiyoruz sonuçta. Anne olduğumda çocuğumu nasıl emzireceğimi düşünürdüm. Aaa sen çocuk doğurabilecek misin? Bakabilecek misin? Eşine yetebilecek misin?" (K,22 yaş,3.sınıf).*

*"Meme kanseri, mastektomi olacak olursa çocuğumu kendim emziremeyeceğim konusunda korkum olurdu. Çocuğum için üzülürdüm" (K, 23yaş,3.sınıf).*

*"Annelik sürecinde, doğumda, tek memeden mi emzirebilir?" (K, 20 yaş, 2.sınıf).*

**Tema 3. Yeni Bir Yaşam Teması**

<u>Gizlenme-Soyutlanma</u>

Katılımcılar meme kanseri tanısı aldıklarında çevrelerinden kendilerini soyutlayabileceklerini ve depresif olabileceklerini bildirmişlerdir.

*"İlk başlarda dışarıya çıkmaktan kaçınırım herhalde. Kendini soyutlayabilirsin insanlardan. Hiç kimse ile konuşmak istemezsin herhalde" (K, 23yaş,3.sınıf).*
*"Depresyona girebilirim. Dış ortama kapatırım kendimi. Beklenmedik bir durum benim için" (K,21, 2.sınıf).*
*"Ne kadar çevre önemli değil desem de, onlardan farklı olduğum için psikolojik açıdan kendimi kötü hissederim. Psikoloğa gidebilirim. Beni dış görünüşümle dışlayacağını düşündüğüm bireylerle ilişkimi keserim. Zarar görmemek için yaparım bunu" (K,23 yaş, 4. sınıf).*

Katılımcılardan bir tanesi meme kaybını kimsenin fark etmemesi için çaba sarf edeceğini, böylelikle kendisini tepkilerden koruyabileceğini aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

*"Sosyal olarak kısıtlanırdım. Havuza girmek, denize gitmek, bunlar rahatsız eder" (K, 23yaş,3.sınıf).*
*"Sürekli bir eksiklik hissetme durumu. Tabi ki kendisinde tek meme olması onu psikolojik açıdan etkiler, kendini sosyal ortamlardan geri çekebilir" (E,21 yaş,3.sınıf).*
*"Yüzde çıkan sivilce bile insanın kendisini kötü hissetmesine sebep oluyor. Tamamen sosyal ortamdan kendini çekecektir. Özgüveni düşecektir çünkü" (E,21 yaş,2.sınıf).*

<u>Tedavi arayışı</u>

Katılımcılar, meme kanseri için tedavi arayışına gireceklerini aşağıdaki ifadelerle belirtmişlerdir;

*"Ben meme kanseri olsam ilk ne yapabiliriz diye sorardım. Tamam… Kanser oluyorsun ama tedavisi nasıl olacak. Erken tanı mı değil mi? Hangi aşamada olduğunu merak ederim? (K,22 yaş,3.sınıf).*
*"Onunda çaresi var. Estetik yapılıyor mesela, protez takılıyor. Bir arkadaşım vardı böyle estetik yaptırdı, doğum bile yaptı" (K, 23yaş,3.sınıf).*
*"Tedavi yollarını araştırmaya başlardım. Uzman hekimler kimler? Çözüm arardım yani. Bir sürü soru gelir aklıma. Tedavi süreci zorlayabilir. Nasıl baş edilebilir? (E,21 yaş,2.sınıf).*
*"Silikon yaptırmayı önerebilirim (partnerime). Ancak bunu benim istediğimi düşünebilir. Bu nedenle bu kararı onun vermesi gerekir". (E,22 yaş,3.sınıf).*
*"Plastik cerrahi ile o yara izi de kaybedilebiliyor. Ya da rehabilitasyonla o kol yeniden işlev kazanabilir. Eski haline dönmesi sağlanabilir" (E,23 yaş,4.sınıf).*

<u>Destek arayışı</u>

Katılımcılar meme kanseri tanısı alırlarsa desteğe gereksinim duyabileceklerini ifade etmişlerdir.

*"Psikolojik olarak destek alabilirim. Sevdiklerimin yanında olmak isterim" (K,22 yaş,3.sınıf).*
*"Eşin desteği de önemli bu süreçte. Yanında mı değil mi? Ona göre de davranırdım" (K,21, 2.sınıf).*
*"Sonuçta iyi günde kötü günde diye yola çıkan bir adam destek olur ve aşılabilir". (E,23 yaş,4.sınıf).*
*"Partnerimde olsa, kesinlikle yanında olduğumu gösteririm" (E,21 yaş,2.sınıf).*
*"Zor bir süreç… Aslında etkilememeli(ilişkiyi). Beni etkilemese de ortada bir ilişki var ve o ilişkiyi etkileyecek yani. Ama destek olmalıyım derim. Cinsellik, görünüm yeniden kazanılabilir. Plastik cerrahi ile meme yeniden varmış gibi oluşturulabilir. Burada önemli olan destektir. Ama bambaşka bir dünya olur ilişkide de. Tabiki insan üzülür. Ama sonuçta sağlık yani, çoğu şeyden daha değerli. (E,21 yaş,3.sınıf).*

<u>Üstesinden Gelme-Baş etme</u>

*"Ben ayakta durabilirim ama insanlar acıyarak bakabilir. Herkes daha iyi davranmaya çalışır. Güçlü durmaya çalışırım. Üstesinden gelmeye çalışırım" (K,21, 2.sınıf).*
*"Kendime yetebilir miyim? Evet baş edebilirim. Sonuçta o memeyi kaybetmezsem belki kendimi, hayatımı kaybedeceğim. Bu sebeple olumlu tarafından bakmam gerekir" (K, 23yaş,3.sınıf).*
*"Sonrasında estetik isterdim. Plastik cerrahi düşünürüm. Fiziksel görünümüm bozulmasın diye" (K, 32 yaş,4.sınıf).*
*"Yokluğuyla da baş edilebilir, yaşanabilir. Sağlık her şeyden önce gelir. Olması gerekiyorsa, daha sağlıklı olacaksam, mantıklı düşünmeye çalışıyorum yani. Onunla yaşamayı öğrenirdim" (K,22 yaş,3.sınıf).*
*"Diyelim estetik cerrahi istemedi, kadın memeyi kaybettiğinde yara izine dövme yaptırabilir" (E,23 yaş,4.sınıf).*

## TARTIŞMA

Bu araştırmanın bulguları, kız ve erkek hemşirelik öğrencilerinin meme kanseri ve mastektomi hakkındaki algılarını, düşüncelerini ortaya koymuştur. Öğrencilerin kendilerinde ya da partnerlerinde meme kanseri olması fikrinin onlarda şok, ölüm, olumsuz tedavi süreci, olumsuz beden imajı, rollerini yerine getirememe kaygısı gibi birçok farklı algıya sebep olduğu ortaya çıkmıştır.

### Kanser Tanısı Almak

Öğrenciler literatürle benzer olarak meme kanseri ile ilk karşılaştıklarında şok yaşayabileceklerini ve bu durumu inkar edebileceklerini ifade etmişlerdir[4,18,19]. Bununla birlikte toplumun olumsuz etkisiyle birlikte kanseri tedavisi zor kötü bir hastalık olarak algıladıkları görülmüştür[18,20,21]. Öğrencilerin olumsuz algılarının tedavi süreci, bu süreçte alacakları kemoterapinin etkileri ve yaşanabilecek kayıplar (saç, meme vb) ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızdaki öğrenciler literatürle benzer olarak kanseri direk olarak ölümle eşleştirmişlerdir. Bu durum toplumun sosyo kültürel yapısı, ailelerinin ve çevrelerindeki bireylerin kansere bakış açısıyla kanser sürecinin ölümle sonuçlanmasıyla açıklanabilir.

### Memesi Olmayan Kadın

Ülkemizde ve dünyada yapılan birçok çalışmayla benzer olarak araştırmamıza katılan öğrencilerin bir kısmı**,** memeyi kadın olmakla ilişkilendirdiklerini, memenin anneliği simgelediğini, erkekle kadın arasındaki önemli bir fark olarak gördüklerini ve memenin kadınlardaki cinselliği simgelediğini ifade etmişlerdir[16,18,22,23]. Bunun yanı sıra medyadaki kadın figürleri[18,24] ve modadaki kadın algısı nedeniyle kadınların ölçülerinin tam olması gerektiği, göğüs dekoltesinin kadın için önemli olduğu algısı vurgulanmıştır. Araştırmamıza katılan hem kız hem de erkek öğrencilerin genç nüfus olması nedeniyle memeye yükledikleri anlamın kadınlık algısı ve cinsellik üzerine yoğunlaştığı düşünülmektedir. Kendine uygun partner arayışında olan genç öğrenci kitlesinin çoğu memesi olmadığında karşı cinsin kendilerini beğenmeyeceğini düşünmektedir. Bununla birlikte günümüzde hem yazılı ve görsel medyada hem de sosyal medyada göz önünde bulunan ünlü kadınların ve fenomenlerin tek bir ölçüde, sürekli bakımlı ve şık, ve göğüs dekoltesinin ön planda tutulduğu görüntülerinin olması genç nüfusta kusursuz olma algısı yaratmaktadır. Bunun yanı sıra araştırmamıza katılan öğrencilerin bir kısmı memenin kaybının ilişkilerini etkilemeyeceğini sağlığın daha önemli olduğunu vurgulamaktadır.

### Yeni Bir Yaşam

Mastektomi sonrası gelişen olumsuz beden algısının katılımcıları sosyal yaşamdan uzaklaştırabileceği, kendilerini toplumdan soyutlayabileceği ortaya çıkmıştır. Yapılan çalışmalarda araştırmamızla benzer olarak mastektomi olan kadınların beden imajlarının olumsuz

etkilendiği, denize-havuza girmekten çekindikleri, mayo giymek istemedikleri ve kendilerini toplumdan soyutladıkları bulunmuştur[23,25-27]. Araştırmamızdaki öğrencilerin mastektomi sebebiyle toplumdan soyutlanma isteklerinin artmasının nedeninin dönemsel özellikleri gereği bedenlerine çok daha fazla odaklanmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Çömez ve Karayurt'un (2016) yaptıkları çalışmada, genç kadınların mastektomi sonrası eşlerinin karşısına çıkmak istemedikleri ortaya çıkmıştır.

Araştırmamızdaki kız öğrenciler tedavi sonrası sağlık profesyoellerinden, ailelerinden, arkadaşlarından ve özellikle eşlerinden destek almak istediklerini belirtmişlerdir. Bununla birklikte erkek öğrenciler de meme kanseri tedavisi sürecinde ve sonrasında partnerlerine destek olabileceklerini, tüm süreci paylaşarak onlara yardım edebileceklerini ifade etmişlerdir. Literatürdeki benzer çalışmalarda da kadınların sağlık profesyonellerinden hem manevi destek hem de semptom yönetimine dair bilgi, kardeşlerinden, çocuklarından ve özellikle eşlerinden destek bekledikleri, eşlerin de kadınlara süreç boyunca destek olmaya çalıştığı gösterilmiştir[18,20,23].

Kız ve erkek öğrencilerin tanı ve tedaviyle baş etmelerinde olumlama yönteminin, kaderci yaklaşımın ve rekonstrüktif tedavi seçeneklerinin tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Öğrenciler çoğunlukla ölmektense tek bir memeyi kaybetmeyi göze alarak ayakta kalabileceklerini ve rekonstrüktif tedavi seçeneği ile baş etme süreçlerinin daha hızlı olacağını dile getirmiştir. Farklı kültürlerde yapılan çalışmalarda kadınların baş etme sürecinde maneviyatı kullandıkları[18,28], karma felsefesine inanarak[27] ve mücadele olarak görerek[28] baş ettikleri görülmüştür. Araştırmamıza katılan öğrencilerin rekonstrüktif cerrahi tedavi seçeneğini vurgulamalarının nedeninin dönemsel özellikleri sebebiyle estetik görünüme önem vermeleri ile ilişkilendirilmiştir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin kendilerinde ya da partnerlerinde meme kanseri olması fikrinin onlarda şok, ölüm, tedavi süreci, beden imajının bozulması gibi birçok olumsuz algıya sebep olduğunu göstermiştir. Elde edilen veriler toplumumuzda kanserin genellikle olumsuz algı ve duygularla eşleştirildiğini, meme kanseriyle kadınlık rollerinin birleştirildiğini göstermektedir. Bütün bu algılarda toplumun ve medyanın büyük etkisini olduğu görülmektedir. Ancak hemşirelik öğrencilerinin konuya yaklaşımları toplumsal algılardan etkilenmiş olsa da daha profesyonel ve akılcı oldukları yönündedir. Bununla birlikte öğrencilerin genç olması nedeniyle medyadan daha çok etkilenebilecekleri, estetik kaygısını daha fazla yaşadıkları görülmüştür. Genç nüfusun algılarının ve hissettiklerinin anlaşılabilmesi için daha fazla araştırma yapılmasına gereksinim vardır.

**KAYNAKLAR**


1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2018. Atlanta: American Cancer Society; 2018. Erişim tarihi: 05.02.2018 https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf
2. International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer Fact Sheets: Breast Cancer Cancer, 2018 Erişim tarihi: 05.02.2018 http://gco.iarc.fr/today/data/pdf/fact-sheets/cancers/cancer-fact-sheets-15.pdf
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser İstatistikleri Yıllığı, Ankara 2017. Erişim tarihi: 05.02.2018 http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2014-RAPOR._uzun.pdf
4. Banning M, Tanzeen T. Living with advanced breast cancer: perceptions of Pakistani women on life expectations and fears. Cancer Nurs. 2014;37(1):E12–8.
5. Gök Özer F, Beydağ KD, Özbay C. Hemşirelik Öğrencilerinin Meme Kanseri Hakkındaki Bilgileri ve Meme Muayenesini Uygulama Durumları. Pamukkale Tıp Dergisi 2009;2(1):15-19.
6. Akkaş Gürsoy A, Hindistan S, Nural N, Kahriman İ, Yılmaz F, Yiğitbaş Ç, ve ark. A Comparison of Three Educational Interventions on BreastSelf-Examination Knowledge and Health Beliefs. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2009;10:765.
7. Karadağ M. Bir Sağlık Yüksekokulundaki Öğrencilerin Kendi Kendine Meme Muayenesi, Davranış ve İnançlarının Belirlenmesi. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi 2010;2(1):1-9.
8. Erkin Ö, Ardahan M. Breast cancer and breast self-examination in stamps history. Lokman Hekim Journal 2014;4(3):22-28.
9. Karasu F, Göllüce A, Güvenç E, Polat F, Delibaş L, Bayır B, ve ark. Bir Vakıf Üniversitesindeki Öğrencilere Meme Kanseri Hakkında Verilen Eğitiminin Etkinliği. Mersin Univ Saglık Bilim Derg 2017;10(1):16.
10. American Cancer Society. Breast Cancer Facts & Figures 2017-2018. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2017. Erişim tarihi: 05.02.2018
11. Karayurt Ö, Erol Ursavaş F, Çömez S. Endokrin cerrahisi: Meme cerrahiside bakım. In: Eti Aslan F. ed. Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2016; 583-628.
12. Centers for Disease Control and Prevention. National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program. Erişim tarihi: 01.03.2016 http://www.cdc.gov/cancer/nbccedp/screenings.htm
13. Sohbet R, Karasu F. Kadınların Meme Kanserine Yönelik Bilgi, Davranış ve Uygulamalarının İncelenmesi. GÜSBD 2017; 6(4): 113-121.
14. Che CC, Coomarasamy JD, Suppayah B. Perception of Breast Health amongst Malaysian Female Adolescents. Asian Pac J Cancer Prev 2014;15 (17):7175-7180.
15. Lavdaniti M. Perceptions and Health Beliefs of Greek Nursing Students About Breast Self-Examination: A Descriptive Study. International Journal of Nursing Practice 2015;21:882–888.
16. Al Dasoqi K, Zeilani R, Bawadi H, Al Dasoqi A. Perspectives and Attitudes of Jordanian Male College Students on Breast Cancer Screening. J Canc Educ 2017;32:24–30.

17. Altunışık R, Coşkun R, Bayraktaroğlu S, Yıldırım E. 2005. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri; SPSS Uygulamalı. 4. Basım. Sakarya Kitabevi.
18. Çömez S, Karayurt Ö. We as Spouses Have Experienced a Real Disaster!: A Qualitative Study of Women With Breast Cancer and Their Spouses. Cancer Nurs [Internet]. 2016 Sep/Oct; 39(5):E19-28.
19. Banning M, Hafeez H, Faisal S, Hassan M, et al. The impact of culture and sociological and psychological issues on Muslim patients with breast cancer in Pakistan. Cancer Nurs. 2009;32(4):317-324.
20. Dumrongpanapakorn P, Liamputtong P. Social support and coping means: the lived experiences of northeastern Thai women with breast cancer. Health Promot Int. 2017;32(5):768-777.
21. Curtis R, Groarke A, McSharry J, Kerin M. Experience of breast cancer: burden, benefit, or both? Cancer Nurs. 2014;37(3):E21YE30.
22. Cebeci F, Yangın HB, Tekeli A. Life experiences of women with breast cancer in south western Turkey: A qualitative study. Eur J Oncol Nurs. 2012;16:406-412.
23. Suwankhong D, Liamputtong P. Breast Cancer Treatment: Experiences of Changes and Social Stigma among Thai Women in Southern Thailand. Cancer Nurs 2016; 39(3): 213-20.
24. Antoine P, Vanlemmens L, Fournier E, Trocme´ M, Christophe V. Young couples' experiences of breast cancer during hormone therapy: an interpretative phenomenological dyadic analysis. Cancer Nurs. 2013;36(3):213Y220.
25. Raggio GA, Butryn ML, Arigo D, Mikorski R, Palmer SC. Prevalence and correlates of sexual morbidity in long-term breast cancer survivors. Psychol Health 2014;29 (6): 632-650.
26. Özalp E, Karslıoğlu E, Aydemir O, Soygür H, Erkek B, Peker S. Et al. Validating the sexual adjustment and body image scale (sabis) with breast Cancer patients. Sex. Disabil 2015; 33(2): 253-267
27. Liamputtong P, suwankhong D. Living with breast cancer: the experiences and meaning-making among women in Southern Thailand. Eur J Oncol Nurs 2016; 25: 371–380.

# S-79 Total Diz Protezi Ameliyatına Hazırlık Programının Ağrı, Fonksiyonel Durum Ve Yaşam Kalitesine Etkisi

# The Effect of the Total Knee Replacement Surgery Preadmission Program on the Pain, Functional Status and Quality Of Life

**Hale TURHAN DAMAR[1], Özlem BİLİK[2]**

**[1] Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Burdur**

**[2] Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı; Roy Uyum Modeline göre temellendirilmiş total diz protezi ameliyatına hazırlık programının hastaların ağrı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesine etkisini belirlemektir.

**Yöntem:** Araştırma, yarı deneysel ve niteliksel araştırma yöntemlerini kapsayan iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada yarı deneysel araştırma tasarımı kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini girişim (n=40) ve kontrol (n=43) olmak üzere 83 hasta oluşturmuştur. Veriler Hasta Tanıtım Formu, WOMAC Osteoartrit İndeksi ve Yaşam Kalitesi Ölçeği ile ameliyata hazırlık programı öncesi, taburculuk sonrası altıncı hafta ve üçüncü ayda hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Birinci aşamanın verilerinin analizinde $\chi^2$, t testi, tek faktörlü varyans analizi ve tekrarlı ölçümlerde iki fatörlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında; tanımlayıcı niteliksel araştırma tasarımı kullanılmış ve örneklemini ameliyata hazırlık programı uygulanan hastalar (n=11) oluşturmuştur. Hasta verileri derinlemesine görüşme yöntemi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış, niteliksel veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Yarı deneysel araştırmada, girişim ve kontrol grubu arasında ağrı, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı, sosyal fonksiyon, mental rol, mental özet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken ($p<0.05$); tutukluluk, genel sağlık, yaşamsallık, fiziksel özet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Niteliksel araştırmda, ameliyata hazırlık programı uygulanan hastaların bu program hakkındaki görüşleri *"ameliyat için hazırlanan gerçekçi bilgiler ve memnuniyet"*,*"öz yeterlilik gelişimi", "görsel eğitimin yararları", "ameliyat korkusunu yenme", "araştırmacıyla etkileşimden memnuniyet"* olarak beş temadan oluşmuştur.

**Sonuç:** Araştırmada, Roy Uyum Modeli'nin tüm alanlarında hastaların uyumlu ve uyumsuz davranışları tanımlamıştır. Ameliyata hazırlık programı bireylerin ağrı, fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesini olumlu etkileyerek modelin fiziksel, benlik, karşılıklı bağlılık ve rol fonksiyonu açısından uyumu desteklediği görülmektedir. Bu nedenle ameliyata hazırlık programının hastaların ameliyata ve sonrası döneme uyum sağlaması için alternatif bir yöntem olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Total diz protezi, Roy Uyum Modeli, ameliyata hazırlık programı, yaşam kalitesi

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of the study was to determine the effect of total knee replecament surgery preadmission program interventions based on Roy Adaptatiton Model on pain, functional status and quality of life.

**Method:** The study was conducted in two stages included quasi-experimental and descriptive qualitative methods. The study was carried out with 83 patients, intervention (n=40) and control (n=43). Data were collected from the patients by face-to-face interview using The Patient Form, the WOMAC Index and Quality of Life Scale, before the surgery preadmission program, at the sixth week and third month after discharge. Data were analyzed with, $\chi 2$, t test, variance, repeated measures analysis of variance. In the second stage of the research; descriptive qualitative design was used and the sample was composed of patients (n = 11) who applied preadmission program. Data was collected using in-depth interview and semi-structured interview form. Qualitative data were analyzed by content analysis.

**Findings:** At quasi-experimental, there was a statistically significant difference between the intervention and control groups in terms of pain, functional status, physical function, physical role, pain, social function, mental role, mental score means ($p<0.05$); there was no statistically difference with general health, vitality, and physical score means ($p>0.05$). At qualitative research, the opinions of the patients who applied the total knee replacement surgery preadmission program consisted of five themes as *"realistic knowledge prepared for surgery and satisfaction ","self-sufficiency development", "benefits of visual education", "overcome the fear of surgery" and "satisfaction with interaction with researcher"*.

**Conclusion:** At research, patients' adaptive and non-adaptive behaviors was explored in adaptation modes of Roy Adaptation Model. It is seen that the preadmission program positive effect on pain, physical function and quality of life of the individuals and supports the adaptation in terms of physical, self-respect, mutual commitment and role function of the model. For this reason, it is thought that the preadmission program for surgery can be used as an alternative method for the preparation of the patients to the surgery and postoperative period.

**Key Words:** Total knee replecament, Roy Adaptation Model, preadmission program, quality of life

## GİRİŞ

Osteoartritli hastaların ağrı ve fonksiyonel sınırlılık gibi nedenlerden dolayı yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmektedir (1,2). TKR ameliyatı, hastaların yaşam kalitesini arttırmakta ve fonksiyonel durumunu iyileştirmektedir (3). Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu TKR ameliyatının hastanın yaşam kalitesi üzerine etkisine yönelik olup (4), hemşirelik uygulamalarının yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. TKR ameliyatı öncesinde hemşirelerin yürüttüğü yazılı eğitimin (5), yaşam modeline dayandırılmış eğitimin (6) ve multidisipliner klinik modelin (7) yaşam kalitesini geliştirdiği saptanmıştır. Bir çalışmada da yürüme egzersizleri ve yapılandırılmış eğitimin yaşam kalitesini olumlu etkilediği belirtilmektedir (8). Yapılan çalışmalar, ameliyat öncesi verilen eğitimin hastaların fonksiyonel aktivitelerini etkin bir şekilde iyileştirdiğini, hastanede kalış süresini kısalttığını (9), rehabilitasyon süresini azalttığını (10) ve daha erken mobilizasyona teşvik ettiğini göstermektedir. Ancak birçok çalışma TKR hastasına yazılı eğitim materyalleri ile verilen eğitimlerin; ameliyat sonrası ağrı ve bulantıyı azaltmadığını, analjezi kullanımını etkilemediğini (11), ameliyat sonrası komplikasyonları ve fonksiyonel durumu iyileştirmediğini belirtmektedir (9). TKR hasta eğitiminde farklı eğitim yöntemleri kullanılıyor olsa da, çoğunlukla yazılı materyaller kullanılmaktadır. TKR planlanan hastalara ameliyat öncesi video eğitimi uygulandığında daha az anksiyete yaşadıkları ve daha fazla bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir (12). TKR ameliyatı olan hastalara RUM temellendirilmiş video eğitim yöntemi ile yaşam kalitesi ve uyumunun değerlendirildiği çalışmalara ulaşılamamıştır. TKR ameliyatına hazırlık sürecinde kuram/model kullanılmaması ve kullanılan eğitim yöntemlerinde genellikle yazılı materyaller uygulanması, bu çalışmanın temelini oluşturdu.

TKR hastaları için yaşam kalitesi kavramı genellikle ameliyatın etkileri yönünde değerlendirilmiş olup, hemşirenin hastalara uyguladığı ameliyata hazırlık programının yaşam kalitesine etkisine yönelik araştırmaların yetersiz olduğu belirlenmiştir. Ameliyata hazırlık programının modele dayandırılarak yapılandırılması TKR ameliyatı olan hastaların fiziksel,

psikolojik ve sosyal uyumlarını arttıracağı düşünülmüştür. Ayrıca araştırma, hasta eğitiminde video kullanımının etkinliğini göstermesi açısından önemlidir. TKR uygulanan hastalarla yapılan bu araştırmanın yaşam kalitesi ile ilgili sonuçlarının ortopedi hemşireliği literatürüne de katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu araştırmanın amacı; Roy Uyum Modeline göre temellendirilmiş total diz protezi ameliyatına hazırlık programının hastaların ağrı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesine etkisini belirlemektir.

**YÖNTEM**

Araştırmanın birinci aşamasında yarı deneysel araştırma tasarımı kullanıldı. Kontrol grubuna rutin bakım, deney grubuna RUM'ne Göre Temellendirilmiş Ameliyata Hazırlık Programı (AHAP- RAMPP) uygulandı. İkinci aşama da tanımlayıcı kalitatif araştırma kullanıldı.

Veriler bir üniversite hastanesinin ortopedi ve travmatoloji polikliniği ve kliniğinde June 2014-December 2017 tarihleri arasında toplandı. Çalışmaya alınma kriterleri; araştırma katılmaya gönüllü olması, Osteoartrit tanısı konmuş olması, TKR ameliyatı endikasyonu olması, ilk defa Tek (Unilateal) diz protezi ameliyatı planlanıyor olmasıydı. Çalışmadan çıkarılma kriterleri; RAMPP'ın tamamını almamış olması, RAMPP'ın birinci bölümünü (ameliyat öncesi) aldıktan sonra ameliyatın ertelenmesidir.

**Girişim**

Çalışmanın yapıldığı hastanede ameliyat öncesi hazırlık programı bulunmamakta, hasta hazırlığı poliklinikte yapılmaktadır. Kontrol grubuna alınan TKR'li hastalara araştırma sürecinde klinikte rutin bakım verildi. Rutin bakımda; hekim tarafından "tanı, TKR ameliyatının riskleri ve ameliyat süreci" hakkında bilgi verilmekte, hemşireler tarafından planlı bir eğitim bulunmamaktadır. Hastalara taburcu olmadan klinikte bulunan tek sayfalık taburculuk sonrası bilgilendirme broşürü verilmektedir.

Girişim grubuna ameliyata hazırlık programı uygulandı. Ameliyat öncesi hazırlık programının içeriği video eğitimden oluştu. Girişim grubunda yer alan TKR'li hastalara ameliyat öncesinde ***(****Bölüm_1_Video eğitim)****,*** ameliyat sonrası taburcu olmadan önce ***(****Bölüm_2_Video Eğitim)* yüz yüze görüşme yöntemi ile eğitim verildi. Ameliyat öncesi ve sonrasında iki bölümde verilen eğitimlerde hastalarla etkileşime geçilerek soruları cevaplandı ve gerektiğinde tekrarlar yapıldı. Bu nedenle ameliyat öncesi ***(Bölüm_1_Video eğitim****)(13 dk) ve* ***(Bölüm_2_Video Eğitim*****)** *(14 dk)* olmasına rağmen, her bir eğitim ortalama 40-50 dakika sürdü.

**Veri Toplama**

Deney ve kontrol grubuna alınan TKR planlanan hastalar ile "***ameliyat öncesinde" " taburculuk sonrası 6. Haftada***" "***taburculuk sonrası 3. ayda"*** yüzyüze görüşülerek poliklinikte veya klinikte toplandı. Hasta tanıtım formunda hastanın yaşı, cinsiyeti, beden kitle indeksi (BKİ) ve ameliyata neden olan sorunun başlama zamanı gibi bilgiler yer aldı. Veriler, sosyodemografik form, The Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC), SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Kalitatif veriler, Haziran 2016-Ekim 2017 tarihleri arasında yarı yapılandırılmış form ve derinlemesine görüşme yöntemiyle toplandı. Hastalara araştırmanın amacı, ses kaydının olacağı ve araştırmacının not tutabileceği açıklandı. Her bir görüşme yaklaşık 15 dakika sürdü. Yarı yapılandırılmış görüşme form, nitel araştırma konusunda deneyimli üç kişiden uzman görüşü alınarak hazırlandı. Giriş bölümü görüşmenin amacı ve özelliklerini içermekteydi. Daha sonra, hastalara "*Ameliyata hazırlık programına ilişkin düşünceleriniz nelerdir?","Ameliyata hazırlık programının video ile yürütülmesi konusunda ne düşünüyorsunuz?"*soruları soruldu.

**Analiz**

Araştırmanın birinci aşama verilerinin analizinde Package for Social Science (SPSS) (23.0) programı kullanıldı.. Girişim ve kontrol gruplarının girişim öncesi izlemlerindeki SF-36 ve

WOMAC ölçek puanlarını karşılaştırmak için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, girişim ve kontrol gruplarında ameliyat öncesi ile girişim sonrası ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi, grupların puan ortalamalarını kendi içinde karşılaştırmak için tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanıldı. Çalışmada kullanılan ölçeklerin birbirlerini etkileme oranını değerlendirmek amacıyla basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi yapıldı. Kalitatif veriler; *içerik analizi* yöntemi ile değerlendirildi.

Araştırmanın yapılabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel (İnvaziv) Olmayan Araştırmalar Etik kurulundan ve hastaneden izin alındı (04.04.2013 tarih, 2013/12-14 sayılı, 854-GOA). Hastalardan sözlü ve yazılı onam alındı.

**BULGULAR**

Girişim ve kontrol grubundaki hastalar arasında klinik ve sosyodemografik özellikler açısından istatistiksel olarak bir fark bulunmadı ($p>0.05$). Girişim ve kontrol grubunun ilk (baseline) verilerinde ağrı, tutukluk, fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesi puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$)

Girişim grubu ve kontrol grubu arasında 6. hafta ve 3. ayda WOMAC ağrı, WOMAC fonksiyonel durum ve WOMAC toplam puan arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$); ancak WOMAC tutukluluk puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$) Çalışmanın değişkenleri arasındaki ilişki incelendiğinde; WOMAC toplam puan ile girişim arasında negatif yönde güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki saptandı ($r=-0.79$, $p<0.01$). Yaşam kalitesi fiziksel alt boyut, mental alt boyut ile WOMAC toplam puan arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki belirlendi($r=-0.33$, $r=-0.42$, $p<0.01$). Ayrıca yaşam kalitesi fiziksel alt boyut ve mental alt boyut ile girişim arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0.22$, $r=0.37$, $p<0.01$) (Tablo 1).

Tablo 2'de girişim grubunun, fiziksel özet değerinin ve mental özet değerinin WOMAC puanını etkileme durumu verildi. Değişkenlere göre üç model oluşturuldu. F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında kurulan modellerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Birinci modelde girişim grubu yer aldı. Bu değişken WOMAC toplam puanının %62.6'sını açıklamaktadır. Bu modelde girişim ile WOMAC toplam puan arasında ters yönde bir ilişki saptandı ($\beta=-0.79$).

Yaşam kalitesi alt boyutları girişim ve kontrol gruplarının arasındaki fark ve zamana göre (ameliyat öncesi, 6.hafta ve 3.ay) inceleme Tablo 3'da verildi. Hastaların yaşam kalitesi alt boyutları puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi kullanıldı. Analiz sonucunda; fiziksel fonksiyon, ağrı, yaşamsallık açısından anlamlı düzeyde fark olduğu ($p < 0.05$), fiziksel rol, genel sağlık fiziksel özet değeri açısından istatiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı. Hastaların yaşam kalitesi alt boyutları puan ortalamaları analiz sonucunda; yaşamsallık, mental rol, mental özet değeri açısından anlamlı düzeyde fark olduğu saptandı ($p < 0.05$) (Tablo 3).

**Tablo 1.** Çalışmanın Değişkenleri Arasındaki İlişki

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| **1. WOMAC Toplam** | 1.000 | | | |
| **1. Girişim** | -0.791** | 1.00 | | |
| **2. Yaşam Kalitesi (fiziksel özet değeri)** | -0.336** | 0.222* | 1.00 | |
| **3. Yaşam Kalitesi (mental özet değeri)** | -0.426** | 0.379** | 0.702** | 1.00 |

**p<0.01düzeyinde anlamlı

* p<0.05 düzeyinde anlamlı

**Tablo 2.** WOMAC Ölçeği Puan Ortalaması ile Girişim, Yaşam Kalitesi Fiziksel Özet Değeri, Mental Özet Değeri Arasındaki İlişki

| Değişken | Model 1 | | | | | Model 2 | | | | | Model 3 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B | SH | β | t | p | B | SH | β | t | p | B | SH | β | t | p |
| **Girişim*** | -31.18 | 2.67 | -0.79 | -11.64 | 0.00 | -29.71 | 2.66 | -0.75 | -11.16 | 0.00 | -29.26 | 2.82 | -0.74 | -10.36 | 0.00 |
| **SF-36 Fiziksel Özet Değer** | | | | | | -0.15 | 0.60 | -0.16 | -2.48 | 0.01 | -0.12 | 0.08 | -0.13 | -1.46 | 0.14 |
| **SF-36 Mental Özet Değer** | | | | | | | | | | | -0.03 | 0.07 | -0.04 | -0.49 | 0.62 |
| **R** | **0.791** | | | | | **0.808** | | | | | **0.809** | | | | |
| **$R^2$** | **0.626** | | | | | **0.644** | | | | | **0.641** | | | | |
| **F** | **135.703** | | | | | **75.273** | | | | | **49.792** | | | | |
| **p** | **0.000** | | | | | **0.000** | | | | | **0.000** | | | | |

* Analizde girişim grubu "2", kontrol grubu "1" olarak kodlanmıştır.

**Tablo 3.** Girişim ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Zaman<br>Grup | Girişim Öncesi<br>$\overline{X}$ ± SS | 6. hafta<br>$\overline{X}$ ± SS | 3. ay<br>$\overline{X}$ ± SS | | F | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fiziksel Fonksiyon** | | | | | | |
| **Girişim** | 23.20±13.93 | 41.12±19.43 | 46.62±14.60 | | 34.13 | **0.000** |
| **Kontrol** | 19.41±12.35 | 24.88±10.93 | 32.32±11.91 | | 23.00 | **0.000** |
| | | | | **Grup** | 23.96 | **0.000** |
| **t** | -0.084 | -4.735 | -4.901 | **Zaman** | 56.07 | **0.000** |
| **p** | 0.412 | **0.000** | **0.000** | **Grup*Zaman** | 7.39 | **0.001** |
| **Fiziksel Rol** | | | | | | |
| **Girişim** | 72.43±28.55 | 75.50±28.19 | 67.5±26.06 | | 10.16 | **0.003** |
| **Kontrol** | 56.97±27.99 | 57.97±27.99 | 62.67±23.66 | | 0.88 | 0.352 |
| | | | | **Grup** | 3.19 | 0.800 |
| **t** | 1.090 | -2.516 | 0.948 | **Zaman** | 2.18 | 0.143 |
| **p** | 0.311 | **0.014** | 0.346 | **Grup*Zaman** | 8.19 | **0.005** |
| **Ağrı** | | | | | | |
| **Girişim** | 31.02±15.50 | 42.37±6.15 | 38.75±8.74 | | 8.86 | **0.000** |
| **Kontrol** | 28.69±15.52 | 35.11±18.96 | 33.65±13.58 | | 2.30 | 0.129 |
| | | | | **Grup** | 5.12 | **0.026** |
| **t** | 0.248 | 3.417 | -0.434 | **Zaman** | 8.64 | **0.001** |
| **p** | 0.343 | **0.001** | 0.665 | **Grup*Zaman** | 2.83 | 0.070 |
| **Genel Sağlık** | | | | | | |
| **Girişim** | 51.30±6.64 | 53.15±6.80 | 53.75±2.46 | | 2.25 | 0.112 |
| **Kontrol** | 49.32±8.32 | 51.95±8.30 | 53.37±3.70 | | 4.67 | 0.113 |
| | | | | **Grup** | 1.51 | 0.222 |
| **t** | -0.068 | -0.715 | -0.543 | **Zaman** | 6.70 | **0.002** |
| **p** | 0.946 | 0.477 | 0.589 | **Grup*Zaman** | 0.33 | 0.713 |
| **Yaşamsallık** | | | | | | |
| **Girişim** | 42.82±9.65 | 52.52±9.31 | 54.12±8.15 | | 27.09 | **0.000** |
| **Kontrol** | 49.53±9.31 | 48.75±9.53 | 52.44±8.95 | | 2.38 | 0.130 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Grup** | 7.12 | **0.009** |
| **t** | 1.153 | 3.279 | -0.893 | **Zaman** | 24.70 | **0.000** |
| **p** | 0.113 | **0.002** | 0.374 | **Grup*Zaman** | 8.68 | **0.004** |
| **Sosyal Fonksiyon** | | | | | | |
| **Girişim** | 35.25±19.20 | 54.68±11.90 | 63.12±13.85 | | 57.01 | **0.000** |
| **Kontrol** | 40.98±27.04 | 41.27±20.14 | 62.20±17.78 | | 55.36 | **0.000** |
| | | | | **Grup** | 0.62 | 0.433 |
| **t** | 0.954 | -3.657 | -0.260 | **Zaman** | 98.33 | **0.000** |
| **p** | 0.219 | **0.000** | 0.795 | **Grup*Zaman** | 15.17 | **0.000** |
| **Mental Rol** | | | | | | |
| **Girişim** | 88.03±24.76 | 88.33±24.51 | 86.66±19.68 | | 0.14 | 0.711 |
| **Kontrol** | 71.16±30.29 | 61.16±30.29 | 62.01±34.56 | | 3.11 | 0.085 |
| | | | | **Grup** | 44.53 | **0.000** |
| **t** | 1.601 | -6.116 | -3.953 | **Zaman** | 1.42 | 0.236 |
| **p** | 0.308 | **0.000** | **0.000** | **Grup*Zaman** | 2.65 | 0.107 |
| **Mental Sağlık** | | | | | | |
| **Girişim** | 43.69±9.64 | 64.50±27.08 | 59.30±8.34 | | **17.86** | **0.000** |
| **Kontrol** | 48.65±10.39 | 53.20±9.34 | 53.58±8.28 | | 2.66 | 0.110 |
| | | | | **Grup** | 3.84 | 0.053 |
| **t** | 1.239 | -2.575 | -3.131 | **Zaman** | 24.703 | **0.000** |
| **p** | 0.252 | **0.012** | **0.002** | **Grup*Zaman** | 9.23 | **0.001** |
| **Fiziksel Özet Değer** | | | | | | |
| **Girişim** | 49.31±28.62 | 55.08±21.07 | 56.28±26.44 | | 1.72 | 0.187 |
| **Kontrol** | 50.72±25.06 | 45.27±22.35 | 44.15±26.00 | | 1.71 | 0.186 |
| | | | | **Grup** | 2.34 | 0.130 |
| **t** | -0.150 | -2.053 | -2.105 | **Zaman** | 0.05 | 0.996 |
| **p** | 0.882 | 0.043 | 0.038 | **Grup*Zaman** | 3.44 | **0.036** |
| **Mental Özet Değer** | | | | | | |
| **Girişim** | 49.83±26.42 | 59.79±20.98 | 59.46±22.13 | | 4.19 | **0.022** |
| **Kontrol** | 40.14±26.86 | 40.88±25.31 | 41.19±25.49 | | 3.66 | 0.056 |
| | | | | **Grup** | 7.90 | **0.006** |
| **t** | 1.136 | -3.689 | -3.475 | **Zaman** | 0.01 | 0.982 |
| **p** | 0.259 | **0.000** | **0.001** | **Grup*Zaman** | 7.82 | **0.001** |

Araştırmanın niteliksel bölümüne katılan hastaların yaş ortalaması 60.8±9.9, tamamı kadın ve evliydi. Örnekleme alınan hastalardan 11 kişi ev hanımıydı. Katılımcıların 7'sinin sağ dizden, 4'ünün sol dizden TKR ameliyatı olduğu belirlendi.

RAMPP uygulanan hastaların bu program hakkındaki görüşleri beş temadan oluştu**.**

**1.** ***Ameliyat için Hazırlanan Gerçekçi Bilgiler ve Memnuniyet***

Görüşmelerde hastaların çoğu, RAMPP aldıkları için ameliyat sonrasında kendilerini daha iyi hissettiklerini ve ameliyat sürecinde yaşanacaklar hakkında gerçekçi bilgiler edindiklerini belirttiler.

*'...Senin video eğitimin ile sanki önce yaşadım sonra tekrarını yaşıyor gibiydim, film fragmanı gibi sanki... Her şey anlattığın gibiydi. Önceden diz ameliyatı olmadığım için hiçbir fikrim yoktu. Ancak bilmediğim birçok yeni şey öğrendim."*

***2. Öz Yeterlilik Gelişimi***

Görüşmelerde hastaların birçoğu ameliyat sonrası günlük yaşam aktivitelerini nasıl yapacaklarını bilmelerinin kendilerini geliştirdiğini ve kendileri daha bağımsız hissettiklerini ifade etti.

*"Sanki yatalak hasta olacakmışım gibi geliyordu, sen işini yapabilirsin dedin, gösterdin. Komşular bile şaşırdı yemeğimi falan kendi başıma yapmama... Ben oğluma muhtaç olacağım diye korkmuştum. Nasıl yapardım başkaları benim işlerimi yapsaydı? Ama Allah'a şükür kendi işimi kendim yapıyorum"*

***3. Görsel Eğitimin Yararları***

TKR ameliyatı olan hastaların birçoğu eğitimin video olarak verilmesinden memnun olduklarını ve görsel olmasının hafızada kalmayı etkilediğini belirtti. Ameliyat deneyimi olan

hastalar TKR ameliyatında yaşadıklarını önceki deneyimleri ile karşılaştırarak RAMPP'ın faydalı olduğunu açıkladı.

*"…Video ile canlı egzersizleri görmem çok güzeldi çünkü evde işlerimi nasıl yapacağımı görmemi sağladı. Herşeyi öğrendim, sevindim…."*

***4. Ameliyat Korkusunu Yenme***

Yapılan görüşmelerde hastaların çoğu ameliyat ve ölüm korkusu nedeniyle ameliyat olmaktan korktuğunu, verilen eğitim ile korkularının azaldığını ifade ettiler.

*" Ameliyattan zaten korkuyorsun, sen gelmeden önce eşyamı toparlatıyordum, istemiyordum ameliyat olmak. Video'yu izlettin, bir moral geldi bana, korku kalmadı…"*

***5. Araştırmacıyla Etkileşimden Memnuniyet***

Görüşmeler sırasında hastalar video eğitimi ile birlikte araştırmacı ile sürekli etkileşimde bulunmaktan memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Hastaların video eğitimi sırasında soru sorma fırsatı verilmesi, anlamadıkları noktalarda tekrarların olması ve araştırmacının etkileşiminden duydukları memnuniyeti vurguladılar.

*"Ama sadece video verme bence sen eve de gel… Sen video verdin ama moral vermek için, destek için, senin sesin dışında canlı da görmek istiyoruz."*

## TARTIŞMA

**Ameliyata Hazırlık Programının Fizyolojik Uyum Alanına Etkisi**

Bu çalışmada, fizyolojik uyum WOMAC ölçeğinin tüm alt boyutları ve SF-36 ölçeğinin bazı alt boyutları ile değerlendirildi. Bu araştırmada RAMPP uygulanan girişim grubunun WOMAC toplam, ağrı ve fiziksel fonksiyon puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşüktü. Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin WOMAC toplam puanı etkileyen etmenler üzerindeki etkisini açıklamak için oluşturulan model de bireylere uygulanan RAMPP'ının oldukça önemli bir yere sahip olduğu saptandı (%62.6). Bu konudaki birkaç çalışma bulgumuzu destekler nitelikte olup ameliyat öncesi verilen eğitimin WOMAC toplam puanı ve ağrıyı azalttığı belirtilmektedir (13,14). Ameliyat öncesi verilen eğitimler ile hastaların günlük işlerini daha kolay yaptığı, fonksiyonel kısıtlılığın azaldığı ve diz eklem açıklığının daha iyi olduğu belirtilmektedir (10). RAMPP video eğitimde; TKR ameliyatı sonrası ağrı kontrol yöntemleri, günlük işlerin sürdürülmesi ve ayak bacak egzersizlerinin nasıl yapılacağı gibi bilgilerin ayrıntılı açıklanması, hastaların fizyolojik uyumunu arttırmış olabilir.

Girişim grubunda yer alan TKR uygulanan hastaların kontrol grubuna göre WOMAC tutukluk puanları benzer çıktı. Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde bir çalışmada da her iki grubun WOMAC tutukluk puan ortalamaları izlenen süreçte giderek artan şekilde iyileşme gösterse de, gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (13). Gruplar arasında tutukluk puanında anlamlı fark olmamasının nedeni cerrahi işlemin hastanın tutukluk düzeyini ciddi düzeyde azaltmasından kaynaklanmış olabilir.

Yaşam kalitesinin alt boyutları hastaların fiziksel, mental, sosyal boyutlarını tanımlayarak RUM'nin fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağlılık alanlarını değerlendirebilmektedir (15). Girişim grubunda yer alan TKR ameliyatı uygulanan hastaların kontrol grubuna göre yaşam kalitesi fiziksel fonksiyon, ağrı ve yaşamsallık puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre fiziksel rol, genel sağlık ve fiziksel özet değeri puanlarının benzer olduğu saptandı. Ancak bu araştırmada, hastaların fiziksel fonksiyon, yaşamsallık ve genel sağlık alt boyutu puan ortalamasında artış olması, fiziksel özet değer, fiziksel rol ve fiziksel fonksiyon alt boyutunda grup x zaman etkileşimi açısından anlamlı bir etkileşim bulunmuş olması, RAMPP'ın fizyolojik uyumu arttırmada etkili olduğunu göstermektedir. Literatürde ağrıda azalma, fonksiyonel durumda iyileşme, tutukluğun olmaması ve yaşam kalitesinde artmanın TKR ameliyatlarının en temel

sonuçları olduğu belirtilmiştir (16). Ancak TKR ameliyatı uygulanan hastalarda hemşirelik girişimlerinin yaşam kalitesini ne derece etkilediğine yönelik çalışmalar sınırlıdır. Bu konuda yapılan çalışmalarda yazılı eğitim yöntemleri kullanılan hastalarda yaşam kalitesinin, fiziksel fonksiyonun ve günlük yaşam aktivitelerinin arttığı saptanmıştır (6). İki farklı araştırmada da TKR ve TKP planlanan hastalara ameliyat hakkında yapılandırılmış eğitim verilmesi, ameliyat sonrası yaşam kalitesinin daha yüksek olmasını sağlamıştır (5). Bu çalışmada fiziksel rol, ağrı yaşamsallık alt boyutları açısından gruplar arasında 6. haftada istatiksel olarak anlamlı bir fark varken, 3. ayda fark bulunmamaktadır. Ayrıca üçüncü ayda ortaya çıkan bu benzerlik, video eğitiminin taburculuk sonrası tekrarlanmaması ve hastaların sürekli bakım almamaları ile ilişkilendirilmiştir.

**Ameliyata Hazırlık Programı Girişiminin Benlik Kavramı Uyum Alanına Etkisi**

Girişim grubunda yer alan TKR ameliyatı uygulanan hastaların kontrol grubuna göre mental rol ve mental özet değeri puanlarının yüksek olduğu belirlendi. Mental sağlık, mental rol alt boyutları ve mental özet değerindeki bu etkilenmenin uygulanan video eğitiminin hastaların benlik saygısına hem 6. haftada hem de 3. ayda olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Hastanın ek hastalıkları, başka birine bağımlı olma, rol kaybı, proteze zarar verme korkusu gibi uyaranlar onların yaşama uyumlarını olumsuz etkilemektedir (17). Hastaların birçoğu osteoartrit nedeniyle depresyon ve anksiyete yaşamaktadır (18). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde hastaların ameliyat öncesi yaşam kalitesi mental alt boyut puanları düşük bulunmuş ve ameliyat sonrasında artış göstermiştir. TKR ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrasında düşme korkusu, iyileşmeme kaygısı, tekrar ameliyat olma endişesi yaşadığı bilinmektedir (19). Birçok çalışma, hastaların ameliyat yaklaştıkça artan anksiyetelerinin azaltılmasında ameliyattan öncesi verilen eğitimlerin faydalı olduğunu vurgulamaktadır (12). Ameliyat öncesi ve taburculuk öncesi verilen görsel ve video eğitim ameliyat sonrasında hastaların psikolojik durumlarını olumlu etkilediği belirtilmektedir Araştırmamızda katılımcıların RAMPP ile ameliyat sonrası ne gibi durumlarla karşılaşağını bilmeleri, anksiyete ve korkuyu azaltarak mental özet değerini arttırmış olabilir.

Bu çalışmanın kalitatif aşamasında hastalar, ameliyata hazırlık programı ile durumu ve tedavisi hakkında daha fazla bilgi sahibi olduklarını ve doğru bilgiyi öğrendiklerini belirtmiştir. Verilen eğitim ile evlerinde düzenlemeler yaptıklarını veya bilgileri uygulamaya geçirdiklerini ifade ettiler. Ameliyata kabul kliniklerinde verilen eğitimler ile hastalar ameliyat ve ameliyat sonrası gelişebilecek komplikasyonlar hakkında daha fazla bilgiye sahip olmaktadır (20). Yapılan çalışmalar hasta eğitimi ve memnuniyet arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir (21). Bu çalışmada hastalar RAMPP'dan memnun olduklarını ifade ettiler. Hasta ifadelerine göre video eğitiminde sunulan bilgiler, araştırmaya katılan hastaların anlamasını ve öğrenmesini sağlayıcı niteliktedir. Hastaların RAMPP'tan memnun olmasında en büyük etkenlerden biri yetişkin eğitim ilkeleri doğrultusunda hazırlanması ve sunulmasıdır.

**Ameliyata Hazırlık Programı Girişiminin Karşılıklı Bağlılık Alanına ve Rol Fonksiyonu Alanına Etkisi**

Yaşam kalitesi ölçeğinin sosyal fonksiyon alt boyutu RUM'un karşılıklı bağlılık alanını, mental ve fiziksel rol ise rol fonksiyon alanını tanımlamaktadır. Girişim grubundaki bireylerin kontrol grubuna göre sosyal fonksiyon puanları yüksek bulundu. Verilen eğitimlerin temel amacı bilgilendirme, sosyal destek sağlama ve duyguların ifade edilmesini sağlamaktır. Taburculuk sonrasında hastalar ağrı, hareket kısıtlılığı, düşme ve proteze zarar verme korkusu, bağımlı olma, hazır olmadan taburcu olma, bilgi eksikliği, yük olma vb. uyaranlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Hastalar tüm bu süreçlerde sosyal izolasyon, güçsüzlük, anksiyete, bireysel baş etmede yetersizlik, rollerini yerine getirememe, benlik saygısında azalma gibi sorunlarla baş etmek durumundadırlar (12). Ameliyata hazırlık programı, hastaların ameliyatla ilgili tüm sürece hazırlanmalarını, protezi tanımalarını, yeni diz eklemine uyum sağlamalarını, yaşadıkları sıkıntıları ifade edebilmelerini, problemleri erken fark edebilmelerini ve sosyalleşme yönünden cesaretlendirerek

yaşama dahil olmalarını sağlayabilir.

Hastalar ameliyat sonrası günlük yaşam aktivitelerini nasıl yapacaklarını bildiklerini ve bağımsız olarak kendilerinin yaptıklarını ifade ettiler. TKR ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası fonksiyonel, psikolojik ve sosyal iyileşmesini geliştirmede multimedia, video, animasyon eğitim yöntemlerinin etkili olduğu bilinmektir (22). Hastaların eğitim ile fonksiyonel iyiliğinin arttığı ve sosyal ilişkilerinin geliştiği belirtilmektedir. Eğitimler hastaların otonomi ve öz yeterlilik kazanmasını destekleyerek kendi bakımlarını devam ettirmesini sağlamakta ve öz bakım gücünü arttırmaktadır (22,23). Hastaların öz yeterlilik ve öz bakımda kendilerini iyi hissetmelerinin nedeni; bu çalışmanın birinci aşamasında RAMPP uygulanan hastaların ağrı düzeylerinin düşük bulunması ile ilişkili olabilir. Ayrıca çalışmamızda bireyler ameliyat hakkında yeteri kadar bilgisi olmadığını ve bağımlı olma korkusu yaşadıklarını belirtmiş olup, verilen eğitim ile bu korkunun azaldığını, ameliyat sonrası öz bakımını ve günlük yaşam aktivitelerini korkmadan yaptığını ifade etti. Bu sonuç RAMPP'ın hastaların bağımlı olma korkusunu yenmede etkili olduğunu göstermektedir

Bu araştırmada, TKR ameliyatı olan hastalarda RAMPP sonucunda girişim grubunda hastaların WOMAC ağrı ve fonksiyonel sınırlılık durumları azaldı. Ayrıca hastaların yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel fonksiyon, yaşamsallık, fiziksel rol, sosyal fonksiyon ve mental sağlık düzeyleri yükseldi. Araştırmanın klinik anlamlılığı açısından 3. ay izlemde yaşam kalitesinin bazı alt boyutlarında istatistiksel olarak iyileşmede bir azalma olsa da, öncesine göre hastaların yaşam kalitesi düzeyleri yüksek olduğu için RAMPP uygulanan hastaların denge arama durumundan denge durumuna getirmede etkili olduğu belirtilebilir. TKR ameliyatı planlanan ve uygulanan hastalarda uygulanacak bakım süreçlerinin planlanmasında RUM'nin rehber alınması önerilebilir. Ayrıca TKR ameliyatı planlanan ve uygulanan hastalarda RAMPP'nın yapılabilmesi için multidisipliner bağlantıların güçlendirilmesi gerekmektedir. TKR ameliyatı uygulanan hastalarda eğitimlerin web tabanlı yapılandırılarak, hastalar gereksinim duyduklarında interaktif katılabilecekleri, araştırmacı ve hastanın birebir iletişim kurabilecekleri bir araştırma yapılması gelecek çalışmalar için önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Kawano, M., Andrade, I., Cavalcante, M., & Almeida, M. (2015). Assessment of Quality of Life in Patients With Knee Osteoarthritis. *Acta Ortopedica Brasileira*, *23*(5), 307–310.
2. Palo, N., Chandel, S. S., Dash, S. K., Arora, G., Kumar, M., & Biswal, M. R. (2015). Effects of Osteoarthritis on Quality of life in Elderly Population of Bhubaneswar, India: A Prospective Multicenter Screening and Therapeutic Study of 2854 Patients. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, *6*(4), 269–275.
3. Lee, J., Kim, J., Jung, E., & Lee, B. (2017). The comparison of clinical features and quality of life after total knee replacement. *J. Phys. Ther. Sci.*, *Vol. 29*(N 6), 974–977.
4. Canovas, F., & Dagneaux, L. (2018). Quality of life after total knee arthroplasty. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, *104*(1), S41–S46.
5. Koekenbier, K., Leino-Kilpi, H., Cabrera, E., Istomina, N., Stark, Å. J., Katajisto, J., … Eloranta, S. (2016). Empowering knowledge and its connection to health-related quality of life: A cross-cultural study. A concise and informative title: Empowering knowledge and its connection to health-related quality of life. *Applied Nursing Research*, *29*, 211–216.
6. Demir, S. G., & Erdil, F. (2013). Effectiveness of home monitoring according to the Model of

Living in hip replacement surgery patients. *Journal of Clinical Nursing*, *22*(9–10), 1226–1241.
7. Poder, T. G., Bellemare, C., Bédard, S. K., He, J., & Lemieux, R. (2010). New design of care: Assessment of an interdisciplinary orthopaedic clinic with a pivot nurse in the province of Quebec. *Orthopaedic Nursing*, *29*(6), 381–389.
8. Dash, S. K., Palo, N., Arora, G., Chandel, S. S., & Kumar, M. (2017). Effects of preoperative walking ability and patient's surgical education on quality of life and functional outcomes after total knee arthroplasty. *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*, *52*(4), 435–441.
9. Edwards, P. K., Mears, S. C., & Lowry Barnes, C. (2017). Preoperative Education for Hip and Knee Replacement: Never Stop Learning. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, *10*(3), 356–364.
10. Chen, S.-R., Chen, C.-S., & Lin, P.-C. (2014). The effect of educational intervention on the pain and rehabilitation performance of patients who undergo a total knee replacement. *Journal of Clinical Nursing*, *23*(1–2), 279–287.
11. Wilson, R. A., Watt-Watson, J., Hodnett, E., & Tranmer, J. (2016). A Randomized Controlled Trial of an Individualized Preoperative Education Intervention for Symptom Management after Total Knee Arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*, *35*(1), 20–29.
12. O'Connor, M. I., Brennan, K., Kazmerchak, S., & Pratt, J. (2016). YouTube Videos to Create a "Virtual Hospital Experience" for Hip and Knee Replacement Patients to Decrease Preoperative Anxiety: A Randomized Trial. *Interactive Journal of Medical Research*, *5*(2), e10.
13. Choi, J. K., Geller, J., David, A., Patrick, J., Wang, W., & Macaulay, W. (2015). How are those "lost to follow-up" patients really doing? A compliance comparison in arthroplasty patients. *World Journal of Orthopedics*, *6*(1), 150.
14. Jordan, R. W., Smith, N. A., Chahal, G. S., Casson, C., Reed, M. R., & Sprowson, A. P. (2014). Enhanced education and physiotherapy before knee replacement; is it worth it? A systematic review. *Physiotherapy (United Kingdom)*, *100*(4), 305–312.
15. Roy, C. (2009). *The Roy Adaptation Model* (3rd edn). Upper Saddle River: Prentice Hall.
16. Kunutsor, S. K., Whitehouse, M. R., Lenguerrand, E., Blom, A. W., Beswick, A. D., Strange, S., … Board, T. (2016). Re-infection outcomes following one- and two-stage surgical revision of infected knee prosthesis: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, *11*(3), 1–15.
17. Yalıman, A. (2011). Osteoartritte cerrahi sonrası rehabilitasyon. In M. Sarıdoğan (Ed.), *Tanıdan tedaviye osteoartrit* (2end ed., pp. 345–358). Nobel Press.
18. Bradshaw, P., Hariharan, S., & Chen, D. (2016). Does preoperative psychological status of patients affect postoperative pain? A prospective study from the Caribbean. *British Journal of Pain*, *10*(2), 108–115.
19. Turhan Damar, H., Bilik, O., Karayurt, O., & Ursavas, F. E. (2018). Factors related to older patients' fear of falling during the first mobilization after total knee replacement and total hip replacement. *Geriatric Nursing*, 19–24.
20. Conradsen, S., Gjerseth, M. M., & Kvangarsnes, M. (2016). Patients' experiences from an education programme ahead of orthopaedic surgery - a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, *25*(19–20), 2798–2806.
21. Greene, M. E., Rolfson, O., Nemes, S., Gordon, M., Malchau, H., & Garellick, G. (2014). Education attainment is associated with patient-reported outcomes: Findings from the Swedish hip arthroplasty register. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, *472*(6), 1868–1876.
22. Yeh, J. H., Chen, W. H., Huang, K. M., & Chiu, H. C. (2005). Prethymectomy plasmapheresis in myasthenia gravis. *Journal of Clinical Apheresis*, *20*(4), 217–221.

**23.** Jones, E., Wainwright, T., Foster, J., Smith, J., Middleton, R., & Francis, N. (2014). A systematic review of patient reported outcomes and patient experience in enhanced recovery after orthopaedic surgery. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, *96*(2), 89–94.

# S-80 Cerrahi Hastalarında Sakız Çiğnemenin Bulantı Kusma Ve Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi

# Effect Of Chewıng Gum Chewıng On Nausea Vomıtıng And Intestınal Functıon In Surgıcal Patıents

**Öznur BAYRAKTAR[1], Adalet KUTLU[2]**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**

**[1]manisa Celal Bayar University Health Sciences Institute, [2]manisa Celal Bayar University Health Sciences Faculty**

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, cerrahi hastalarında sakız çiğnemenin bulantı-kusma ve bağırsak fonksiyonlarına etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma kontrollü deneysel bir çalışmadır. Araştırmaya Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde yatan; kolesistektomili ve herniektomili hastalardan 30 kontrol (sakız çiğnetilmeyen), 30 girişim (sakız çiğnetilen) olmak üzere toplam 60 hasta alındı. Çalışmaya dahil edilme ölçütleri çerçevesinde belirlenen 30 hasta kontrol grubuna alındı. Girişim grubu (30 hasta) da dahil edilme ölçütlerine uygun şekilde oluşturuldu. Girişim grubuna ameliyat sonrasında servise kabul edildikten sonraki ikinci saatinden başlayarak üç kez (2.- 4.- 6. Saatlerde) 15-30 dk sakız çiğnemeleri sağlandı. Hem kontrol hem de girişim grubu hastalarının anket formu, bulantı kusma, bağırsak fonksiyonları ve taburcu olma süreleri takip formu ile hasta cerrahi servisine getirildikten sonraki 6. saat ve 24. saatlerde değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda kontrol grubu yaş ortalaması 47,66 ± 14,20, girişim grubu yaş ortalaması 46,66 ± 12,64; kontrol grubunun %53,3' ünü, girişim grubunun %60' ını kadın hastalar oluşturdu. Kontrol ve girişim grubunu oluşturan hastaların ameliyat sonrası 0-6 saat aralığındaki kusma durumları arasında istatistiksel ($\chi^2$=4,320 p< 0,05) olarak anlamlı bir fark bulundu. Sakız çiğneyen grubun çiğnemeyenlere göre daha erken taburcu ($\chi^2$ = 4,286 p< 0,05; Z=-2,053 p< 0,05) oldukları ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu bulundu. Sakız çiğneyen hastaların çiğnemeyenlere göre ameliyat sonrası 0-6 saat arasında 5,09 kat daha az kusma yaşadıkları ve 3,00 kat daha kısa sürede taburcu oldukları belirlendi.

**Sonuçlar:** Çalışmada sakız çiğnemenin bulantı, kusma, bağırsak fonksiyonları ve erken taburculuğa olumlu etkileri olduğu belirlendi. Ameliyat sonrası dönemde gereksinimi olan hastalar için sakız çiğnetmenin hemşirelik girişimleri arasında yer almasının sağlanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat sonrası, sakız, bulantı-kusma, bağırsak fonksiyonları.

## ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to evaluate the effect of chewing gum on nausea-vomiting and bowel function in surgical patients.

**Materials and Methods:** This is a randomized controlled trial. A total of 60 patients-hospitalized in Hafsa Sultan Hospital General Surgery Service-30 without chewing gum and 30 patients chewing gum were included in the study. Thirty patients were taken to control group. The intervention group (30 patients) was formed according to the inclusion criteria. After the surgery, the intervention group was allowed to chew gum for 15-30 min three times (2.- 4.- 6. hours) starting from the second hour after admission to the service. The questionnaire and nausea, vomiting, bowel functions and discharge time of both the control and intervention groups were evaluated at the 6th and 24th hours after the patient was brought to the surgical service with the follow up form.

**Results**: The study, the mean age of the control group was 47.66 ± 14.20, the mean age of the intervention group was 46.66 ± 12.64; 53.3% of the control group and 60% of the intervention group were female. A statistically significant difference was found between the patients in the control and intervention groups in the postoperative period between 0-6 hours ($x^2$ = 4,320 p< 0,05). The group that chewing gum was found to be discharged earlier ($x^2$ = 4,286 p< 0,05; Z = -2,053 p< 0,05) and the difference between them was significant. It was determined that patients who chewed gum suffered 5.09 times less vomiting between 0-6 hours compared to those who did not chew and were discharged in 3.00 times less time.

**Conclusion:** In the study, the positive effects of chewing gum on nausea, vomiting, intestinal function and early discharge were found. It is advisable to ensure that chewing gum takes place among nursing interventions for patients in need of postoperative period.

**Keywords:** Postoperative period, gum, nausea, vomiting and intestinal functions.

# S-81 Hemşirelerin İş Yaşam Kalitesini Belirleyen Etmenler: İş Güvenliği, Sosyodemografik Özellikler ve Çalışma Özellikleri

# The Factors Determining Nurses' Quality of Working Life, Occupational Safety, Sociodemographic and Working Characteristics

**Özlem KERSU[1], Selda MERT BOĞA[2], Aylin AYDIN SAYILAN[3], Canan BAYDEMİR[4], Nedime KÖŞGEROĞLU[5],**

**[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi, [2]Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, [3]Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, [4]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi, [5]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**
**[1]Ekişehir Osmangazi University Health, Practise And Research Hospital, [2]Kocaeli University, Kocaeli Vocational School Of Health Services, [3]Kırıkkale University Health School, [4]Kocaeli University Faculty Of Medicine, Department Of Bioistatistic And Medical Informatics, [5]Eskişehir Osmangazi University Faculty Of Health**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelerin çalışma yaşam kalitesini ve iş güvenliğini belirleyen sosyodemografik ve çalışma özelliklerini incelemek amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı-kesitsel tipte yapılan çalışmanın örneklemini Kocaeli ilinde bir araştırma hastanesinde çalışan 184 hemşire oluşturdu. Veriler Mart - Temmuz 2018 tarihinde hemşirelerin sosyodemografik ve çalışma özellikleri anket formu, Hastanelerde İş Yaşam Kalitesi (HİYK) ve Hastanelerde İş Güvenliği Ölçeği (HİGÖ) formlarını kullanılarak toplandı. Sürekli değişkenler ortalama, ± standart sapma ve medyan(25.-75. persentil) kullanılarak analiz edildi. Kategorik değişkenler ise sayı(yüzde) olarak ifade edildi. Gruplar arasında normal dağılım göstermeyen değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi, sayısal değişkenler arasındaki ilişki ise spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalamaları 31.87 ± 6.16 yıl olup, %60.3'ünün serviste hizmet verdiği ve %87.6'sının çalıştığı servisten memnun olduğu belirlendi. Hemşirelerin iş yaşam kalitesi toplam puanı 71.5(55.8-84.2) ve ortalama iş güvenliği skoru 118.50 ± 36.98 idi. Hemşirelerin iş güvenliği toplam puanı ile iş yaşam kalitesi tüm alt boyutları ve toplam puanı arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi($p<0.05$). Lisans mezunu hemşirelerin HİYK [285.5(235.0-319.0)] ve HİGÖ[120.0(92.0-141.0)] yüksek olduğu belirlendi. Serviste çalışan hemşirelerin HİYK alt boyut puanları, toplam puanları[291.0(252.0-328.25)] ve HİGÖ[124.5(94.75-143.0)] toplam puanlarının ameliyathane ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu belirlendi. Çalışılan bölüm ile HİYKÖ tüm alt boyutları ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0.05$). Hemşirelerin çalıştığı bölüm ile HİGÖ puanı arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($p>0.05$). Hemşirelerin klinikte isteyerek çalışma durumları ile HİGÖ puanı arasında istatistiksel olarak fark saptanmazken HİYKÖ alt boyutları ve toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu ($p<0.05$) saptandı.

**Sonuç:** Hemşirelerin iş yaşamından orta düzeyde memnun oldukları ve iş güvenliklerinin sağlandığı belirlendi. Cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan bölüm ve klinikte isteyerek çalışmanın iş yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği ancak iş güvenliği algısını olumsuz yönde etkilediği belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşireler, Yaşam Kalitesi, İş Güvenliği.

**ABSTRACT**

**Aim:**The aim of this study is to examine the sociodemographic and study characteristics of nurses that determine the quality of work life and occupational safety.

**Material and Method:**The sample of descriptive-cross-sectional study was composed of 184 nurses working in a research hospital in Kocaeli province. Datas were collected by using the nurses' socio-demographic and study characteristics questionnaire, Quality of Nursing Work Life(QNWL) and Occupational Safety Scale For Hospitals(OSS) between March-July 2018. Continuous variables were analyzed using mean, ± standard deviation, and median(25th-75th percentile). Categorical variables were expressed as numbers(percent). Mann Whitney U and Kruskal Wallis test were used to compare the non-normally distribution among the groups, and the relationship between numerical variables was evaluated by spearman correlation analysis.

**Results:**The mean age of the nurses was 31.87±6.16 years, 60.3% of them were in service and 87.6% of them were satisfied with the service. The total quality of work life of the nurses was 71.5(55.8-84.2) and the average work safety score was 118.50±36.98. There was a statistically significant negative correlation between total score of occupational safety and all sub-dimensions of work life quality and total score of nurses($p<0.05$). Nurses who graduated from the university were found to have high QNWL[285.5(235.0-319.0)] and OSS[120.0(92.0-141.0)]. The mean scores of the nurses working in the service were higher than those of the nurses working in the operating room and intensive care units, with the total scores of the QNWL subscale scores, total scores[291.0(252.0-328.25)] and OSS[124.5(94.75-143.0)]. There was a statistically significant differences between working unit and all subscales and total scores of the QNWL($p<0.05$). There was no statistically significant difference between the department where nurses were working and the OSS score($p>0.05$). There was no statistically significant difference between voluntarily working of the nurses and the OSS, it was found that there was a statistically significant difference between the QNWL subscale scores and total score($p<0.05$).

**Conclusion:**It was determined nurses were satisfied with their work life and they were provided with occupational safety. It was determined that gender, educational status, working department and voluntarily working positively affects the quality of working life but negatively affect the occupational safety perception.

**Keywords:** Nurses, Life Quality, Occupational Safety.

# S-82 Cerrahi Girişim Geçiren Meme Kanserli Hastalarda Roper, Logan Ve Tierney'in Günlük Yaşam Aktiviteleri Modeline Göre Verilen Eğitimin Kolun Disfonksiyonuna, Lenfödeme Ve Yaşam Kalitesine Etkisi

# Effect Of Traınıng Based On Roper, Logan And Tıerney Model Of Actıvıtıes Of Daıly Lıvıng On Upper Extremıty Dysfunctıon, Lymphedema And Qualıty Of Lıfe In The Postoperatıve Breast Cancer Patıents

**Havva BOZDEMİR[1], Dilek AYGİN [2],**

**[1]Kocaeli Üniversitesi Sağlık kültür Spor Daire Başkanlığı, [2]Sakarya üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi**
**[1]Kocaeli University Health Culture Sports Department, [2]Sakarya University, Faculty Of Health Sciences**

## ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışma; cerrahi girişim geçiren meme kanserli hastalarda operasyon sonrası Kolun Postoperatif İşlevsel Bozukluğu Subjektif Algısı (SPOFIA) Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğini incelemek, Roper, Logan ve Tierney'in günlük yaşam aktiviteleri modeline göre verilen eğitimin kolun disfonksiyonuna, lenfödeme ve yaşam kalitesine etkisi incelemek amacıyla planlandı.
**Gereç ve Yöntem:** Araştırma iki aşamada yürütüldü. Birinci aşamasında metodolojik yöntem, ikinci aşamasında, randomize kontrollü, tekrarlayan ölçümlü deneysel model kullanıldı. Etik kuruldan ve SPOFİA Ölçek sahibinden gerekli izinler alındı. Veriler, Kasım 2017 – Ekim 2018 tarihleri arasında, bir üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesinde toplandı. İlk olarak SPOFİA Ölçeğinin Türkçe geçerliliği için 142 hastadan, ikinci aşamasında ise 60 hastadan (kontrol grubu: 30, müdahale grubu: 30) veriler toplandı. Araştırmada; Hasta Bilgi Formu, SPOFİA, KATZ-GYA, DASH ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçekleri kullanıldı. Hastalar ile ameliyat sonrası üç görüşme (1. hafta, 1. ay ve 3. ay) yapıldı. Müdahale grubuna ilk görüşmede eğitim kitapçığı ile bireysel olarak eğitim verildi. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, bağımsız t testi, Ki-kare ve varyans analizinden (RepeatedMeasures ANOVA) yararlanıldı.
**Bulgular:** SPOFİA ölçeğinin Türk hastalar için geçerli ve güvenilir olduğu ve hastaların subjektif bulguların uzunlamasına izlemde bireysel takip olarak kullanılabileceği saptandı. İkinci aşama bulgularında ise; SPOFİA, DASH ve KATZ GYA ölçek ortalamalarında zamana göre azalma, SF-36 alt boyutları puan ortalamalarında artma olduğu bulundu. Müdahale grubunda SPOFİA, DASH ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeklerine göre alınan puanların ve kol çevresi ölçümlerinden de üst kol çevresi ölçümlerinin istatistiksel açıdan anlamlı yönde olduğu ($p<0,05$), ancak KATZ ölçek ortalamalarının farklı olmadığı saptandı ($p>0,05$). ,
**Sonuç:** Sonuç olarak, meme kanserli kadınların lenf ödem takibinde SPOFİA ölçeğinin güvenilir olduğu belirlendi. Meme cerrahisi geçiren hastalara verilen eğitimin; lenfödemin önlenmesinde ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde etkin olduğu görüldü.
**Anahtar Kelimeler:** meme kanseri, lenfödem, günlük yaşam aktivitesi modeli, yaşam kalitesi, hasta eğitimi

**ABSTRACT**

**Introduction and Objective:** The aims of this study are to test the validity and reliability of SPOFIA (The Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm) for patients who had surgeries for breast cancer, and to determine the effect of education of Roper, Logan and Tierney's daily life activities for the arms disfunction and lymphedema.

**Material and Method:** The researh was conducted in two phases. İn first phase methodological method and in second phase randomized controlled duplicative measured experimental model is used. Permissions from ethic committee and the owner of the SPOFIA scales are taken. Datas were collected from a university hospital between November 2017- October 2018. İn the first phase of the research for the turkish validity of the SPOFA scale 142 patients were used,the second phase 60 patients (30 patients for control group and 30 patients for response group) were used. Patient data forms, SPOFİA, Katz Daily Life Activity Scale, DASH and SF-36 life quality scales were used in the research. Three meetings were done with the patients after the surgery (first week, first month and three months). İn the first weeks meeting patient were given individual education and an educational brochure (booklet). For the data analyse, definitive statistical methods, independent (self reliable) t test, ki square and varyans analizi were used.

**Findings:** We have seen Spofia scale is validand trust worthy for turkish patients and can be used for long temr individual followup. İn second phase findings we have seen the average of spofia, dash, katz-gya scales are down due time, and an increase for sf 36 subscale point average. In intervention group SPOFIA, DASH and SF-36 life quality scales results were significant, also in this group in arm circumference measurements upper arm circumference reasults were statistically meaningful ($p<0,05$). But KATZ scale averages were not different than other group.

**Conclusion:** As a result, it was found that SPOFIA scale is reliable in breast cancer women lymphedema followup. training was found effective in breast surgery patients' lymphedema prevention, this training also helped daily activities and increased life quality.

**Keywords:** Breast cancer, lymphedema, activities of dailyliving model, quality of life, patient education

# S-83 Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi Sonrası Uyanma Sürecinde Yoğun Bakımda Aile Varlığının Cerrahi Stres Yanıta Etkisinin İncelenmesi: Nonrandomize Kontrollü Klinik Çalışma

# Investigation into the Effect of Family Presence in Intensive Care Unit during Awakening Process after Coronary Artery By-pass Grafting Surgery on Surgical Stress Response: A Nonrandomized Controlled Clinical Study

**Aynur KOYUNCU[1], Ayla YAVA[1],**

**[1]Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**
**[1]Hasan Kalyoncu University Faculty Of Health Sciences Department Of Nursing**

**ÖZET**

**Giriş:** Koroner Arter Baypas Greft (KABG) cerrahisi sonrası uyanma sürecinde hastalar aileden ayrılma, yabancı bir çevrede bulunma gibi nedenlerle korku ve güvenlik kaygısı yaşarlar. Bu durum cerrahi stres yanıtın artmasına katkı sağlar.

**Amaç:** Koroner arter baypas greft cerrahisi sonrası Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'de uyanma sürecinde bilgilendirilmiş ve hazırlanmış bir aile üyesi varlığının hastaların kaygı, cerrahi stres yanıt, serum kortizol, insülin ve glikoz seviyelerine etkisinin belirlenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak-Temmuz 2018 tarihleri arasında, Gaziantep Medikal Park Hastanesi'nin kalp damar cerrahisi kliniğinde yapılan nonrandomize kontrollü klinik bir araştırmadır. Örneklem ölçütlerini karşılayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 36'sı Çalışma (ÇG), 37'si Kontrol Grubu (KG) olmak üzere 73 hasta ile araştırma tamamlandı. Önce KG, daha sonra ÇG hastalarına ilişkin veriler toplandı. KG hastalarına yönelik araştırma kapsamında müdahalede bulunulmadı, yoğun bakımda rutin tedavi ve bakım uygulamaları sürdürüldü. ÇG'de yoğun bakımda rutin tedavi ve bakım uygulamalarına ek olarak araştırma kapsamında kendi seçtikleri bir Bilgilendirilmiş Aile Üyesi (BAÜ) uyanma sürecinde yoğun bakıma alındı. Her iki gruptaki hastalardan cerrahiden bir gün önce sabah 0900'da (T0), cerrahi günü ekstübasyondan altı saat sonra (T1) ve cerrahiden bir gün sonra sabah 0900'da (T2) serum kortizol, insülin ve glikoz düzeyini belirlemek için kan örneği alındı. Yaşam bulguları ölçüldü, Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) ile ağrısı değerlendirildi ve kaygı değerlendirmede Stait Trait Anxiety Invantory (STAI) kullanıldı. Serum kortizol, insülin ve glikoz düzeyi; Enzim Linked İmminosolbent Assay (ELISA) yöntemi ile belirlendi. İstatistiksel analiz SPSS for Windows 21.0 paket programında yapıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p<0.05$ değeri kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışma ve kontrol grubundaki hastalar tanıtıcı özellikleri açısından benzerdi ($p>0.05$). Her iki gruptaki hastaların T0'da ölçülen serum kortizol düzeyleri ve durumluk kaygı puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). T1'de ölçülen serum kortizol ve durumluk kaygı puan ortalamaları ÇG'de KG'den daha düşüktü ($p<0.05$). ÇG'de yoğun bakımda kullanılan midozolam ve propofol miktarları, KG'den daha düşüktü ($p<0.05$). ÇG'de entübasyon, sedasyon ve yoğun bakımda kalma süreleri, KG'den daha kısa ölçüldü ($p<0.05$).

**Sonuç:** KABG cerrahisi sonrası yoğun bakımda uyanma sürecinde BAÜ varlığı serum kortizol seviyesini, durumluk kaygıyı, sedatif ilaç gereksinimini, entübasyon, sedasyon ve yoğun bakımda kalma sürelerini azaltmada etkili bulundu. YBÜ'de BAÜ varlığının KABG cerrahisi sonrası cerrahi stres yanıtı azaltarak hastaların iyileşmesine olumlu katkılar sağlayabileceği kanısına varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Kaygı, Koroner Arter Baypas Cerrahisi, Aile Merkezli Bakım, Yoğun Bakım, Serum Kortizol Seviyesi, Cerrahi Stres Yanıtı

**ABSTRACT**

**Background**: In the awakening process after CABG surgery, patients experience fear and security concerns due to reasons such as separation from family, being in a foreign environment. This situation contributes to the increase of the surgical stress response.

**Objective:** It was aimed to investigate the effect of an informed and prepared family member's presence in the awakening process in ICU on patients' level of anxiety, surgical stress response, serum cortisol, insulin and glucose after CABG surgery.

**Design:** It was a nonrandomized controlled clinical study performed in the cardiovascular surgery clinic of Gaziantep Medical Park Hospital between January-July 2018. Setting: The study was conducted with 73 patients including 36 for Intervention Group (IG) and 37 for Control Group (CG) who met the sampling criteria and volunteered to participate in the study. Data was first collected for CG, then for IG patients.

**Methods:** There was no intervention within the scope of the research for the patients in CG, and routine treatment and care practices were continued in the intensive care unit. In addition to routine treatment and care practices of the patients in IG in intensive care unit, an Informed Family Member (IFM) they chose was taken into intensive care during the awakening process. Blood samples were taken from the patients in both groups at 09:00 in the morning before the surgery (T0), six hours after extubation on the surgery day (T1) and at 09:00 in the morning of the day after the surgery (T2) to determine serum cortisol, insulin and glucose levels. Vital signs were measured, pain was evaluated with Visual Analog Scala (VAS) and State Trait Anxiety Inventory (STAI) was used in evaluation of anxiety. Serum cortisol, insulin and glucose levels was found out by the method of Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA). Statistical analysis was performed in SPSS for Windows 21.0 package program. A p value of $<0.05$ was accepted for statistical significance.

**Results**: Patients in the intervention and control groups were similar in terms of their characteristics ($p> 0.05$). The difference between serum cortisol levels measured in T0 and state anxiety scores of patients in both groups was not statistically significant ($p> 0.05$). Serum cortisol measured in T1 and state anxiety scores were lower in the IG than in CG ($p <0.05$). The amount of midazolam and propofol used in intensive care unit was lower in IG than that of CG ($p <0.05$). Intubation, sedation and duration of staying in intensive care unit were shorter in IG than that of CG ($p <0.05$).

**Conclusions:** The presence of IFM during awakening process in the intensive care unit after CABG surgery was found to be effective in decreasing serum cortisol level, state anxiety, sedative drug requirement, intubation, sedation and intensive care unit stay. It was concluded that the presence of IFM in the ICU may contribute to the recovery of patients by reducing SSR after CABG surgery.

**Keywords:** Anxiety, Coronary Artery By-Pass Surgery, Family, Intensive Care Unit, Nursing, Serum Cortisol Level, Surgical Stress Response

# S-84 Bağırsak Stoması Bulunan Hastaların Tekrar Hastaneye Yatış Nedenleri Ve Hemşirelik Bakımının Rolü

# Reasons For Hospitalization Of Patients With Intestinal Stoma And The Role Of Nursing Care

**Esra MAKAL[1], Mervegül ÖZKAN[2], Sacide YILDIZELİ TOPÇU[1]**

**[1]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**
**[1]Trakya University Faculty Of Health Sciences, [2]Trakya University Instıtude Of Health Sciences**

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada, boşaltım amaçlı olarak GİS stoma cerrahisi uygulanan hastalarda taburculuk sonrası gelişen komplikasyonlara bağlı hastaneye tekrar yatış durumlarının ve bu komplikasyonları önlemede kullanılan hemşirelik yaklaşımlarının belirlenmesi amaçlandı.
**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2013 ve Aralık 2017 tarihleri arasında, örneklem seçim kriterlerini karşılayan, GİS stoma cerrahisi geçirmiş ve bir yıl içerisinde hastaneye tekrar yatış yapmış olan 112 hastanın kayıtları restrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verilerinin yanı sıra kronik hastalık varlığı, stoma ameliyatı öncesi uygulanan tedaviler, ameliyat şekli ve ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar ile bunlara yönelik uygulanan bakım girişimlerine ilişkin veriler kaydedildi.
**Bulgular:** Stoma cerrahisi uygulanmış olan 112 hastadan %36,6'sı (n=41) kadın, %63,4'ü (n=71) erkek olup, yaş ortalaması 62.33±11.31 yıl idi. Hastaların %32,12'sinin (n=36) kronik hastalığının olduğu ve %53,6'sının ameliyat öncesi neoadjuvan tedavi aldığı belirlenmiştir. Hastaların %5,4'ünün ameliyat sonrası hastaneye tekrar yatışının iki ya da üç kez, %40,5'inin ise bir kez olduğu belirlenmiştir. Hastaneye tekrar yatan hastaların %33,3'ünün stomaya ilişkin yaşanan sorunlar nedeniyle olduğu belirlenmiştir. Ameliyat sonrası hastaların %19,6'sında (n=22) stoma komplikasyonu gelişmiştir. En sık görülen komplikasyonlar ise cilt komplikasyonu (%31,8), stomaya ilişkin fonksiyon bozukluğu (%31,8) ve hastaların %36,8'inde ostomi yeri enfeksiyonu, retraksiyon, kanama, prolapsus, parastomal herni, stoma kaçağı gibi diğer komplikasyonların geliştiği belirlenmiştir. Ameliyat sonrası komplikasyon gelişme zamanı 146.10± 158.22 gün (yaklaşık 5 ay) olarak bulunmuştur. Stoma komplikasyonları nedeniyle hastaneye yatan hastaların bakımına yönelik hemşirelik kayıtlarının bulunmadığı belirlenmiştir.
**Sonuç:** Hemşirelerin stoma bakımının ve bakıma yönelik hasta eğitiminin önemi konusunda bilinçlendirilmesi, kliniklerde stoma bakımına yönelik hemşirelik aktivitelerini ve hasta eğitimini gerçekleştirecek hemşirelerin görevlendirilmesinin yanında hemşirelerin de stomalı hasta bakımına yönelik bilgilerini güncel tutarak etkin bir hemşirelik bakımı sağlamaları ve verilen bakımı kayıt altına almaları önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik Bakımı, Komplikasyon, Stoma

**ABSTRACT**

**Aim:** This study aimed to determine the re-hospitalization status of the patients who undergone GIS stoma surgery associated with complications after discharge and nursing approaches that used prevention of these complications.

**Material and Method:** Between January 2013 and December 2017, the records of 112 patients who were undergone gastrointestinal stoma surgery and re-hospitalized within one year and suitable for sampling criteria were evaluated retrospectively. In addition to the demographic data of the patients, the presence of chronic diseases, treatments before stoma surgery, type of surgery, postoperative complications, and nursing care that applied for management of the complications were recorded. Data were evaluated by using descriptive analyses, t-test and variance analysis.

**Results:** It was found that the mean age of the patients was 62.33 ± 11.31 years, 63.4% (n = 71) of them were male, 32,12% (n = 36) of them had chronic disease and 53,6% of them had preoperative neoadjuvant therapy. It was determined that 5,4% of the patients were hospitalized two or three times postoperatively and 40.5% of them were hospitalized only once after surgery. In 33.3% of the patients, causes of the hospitalization were due to problems related to stoma. At least one stoma complication developed in 19.6% (n = 22) of the patients postoperatively and the most common complications were skin complications (31.8%) and stoma dysfunction (31.8%). Other complications such as ostomy site infection, retraction, bleeding, prolapse, parastomal hernia, stoma leakage developed in 36.8% of patients. It was detected that the duration of postoperative complication development was 146.10 ± 158.22 days (approximately 5 months) and there were no nursing records for the care of patients re-hospitalized due to stoma complications.

**Conclusion:** Nurses who are caring to the patients undergone stoma surgery should provide the care to the patients considering the importance of stoma care and patient education. In addition to the nursing activities for stoma care in the clinics and the appointment of the nurses who will perform the patient training, it is recommended that the nurses should follow current developments in stoma care and reflect on patient care and record the care that they given.

**Keywords:** Complication, Nursing Care, Stoma

# S-85 Endotrakeal Tüp ve Ağız Bakımı Uygulanan Entübe Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Davranışlarının Belirlenmesi

# Determination of Pain Behaviors of Intubated Intensive Care Unit Patients performed Endotracheal Tube and Oral Care Practice

**Alkay KARA[1], Nurgül BÖLÜKBAŞ[2],**

**[1]Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, [2]Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**
**[1]gümüşhane University, Vocational School Of Health Services, Departman Of Medical Services And Techniques, [2]ordu University, Department Of Surgical Nursing, Faculty Of Health Sciences**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Yoğun bakım ünitelerinde durumu kritik olan hastalara kaliteli bir bakımın verilmesi, sık aralıklarla uygulanan invaziv ve non-invaziv işlemlerde ağrı düzeyinin belirlenmesi ve ağrının azaltılmasına yönelik uygulamaların planlanması profesyonel hemşirelik bakımının bir parçasıdır. Bu araştırma yoğun bakım ünitesinde erişkin entübe hastaların endotrakeal tüp bakımı ve ağız bakımı öncesi ve uygulama esnasında ağrı davranışlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma, Karadeniz Bölgesinde bir Eğitim Araştırma Hastanesi'nin 3. Basamak yoğun bakım ünitelerinde yürütüldü. Araştırmanın örneklemine araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 62 erişkin entübe hasta alındı. Veriler Hasta Bilgi Formu, Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği, Glaskow Koma Skalası ve Ramsey Sedasyon Ölçeği ile toplandı. Verilerin analizi bilgisayarda istatistik paket programı kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği puan ortalaması endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesi 0.21±0.52, endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında ise 3.39±0.98'dir. Hastalarda endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde ve esnasında Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0.000). Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği'nin tüm alt boyut puan ortalamalarının endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında daha yüksek olduğu belirlendi (p=0.000). Hastaların entübasyon günü ile endotrakeal tüp ve ağız bakımı öncesinde Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği toplam puan ortalaması ve "yüz ifadesi" alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki olduğu bulundu (r=0.31, p=0.01). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri ile Yoğun Bakım Ağrı Gözlem Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki bulundu (p=0.05). Hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasında Glaskow Koma Skalası puanları ile ölçek toplam puan ortalaması (p=0.029), "yüz ifadesi" ve "vücut hareketleri" alt boyut puan ortalamaları (p=0.004) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki saptandı. **Sonuç:** Yoğun bakım ünitesinde entübe hastaların endotrakeal tüp ve ağız bakımı esnasındaki ağrı düzeylerinin, girişimden hemen öncesine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Entübasyon, Ağız bakımı, Ağrı, Yoğun Bakım, Hemşirelik Bakım

**ABSTRACT**

**Introduction and Objectives:** In the intensive care units, providing high-quality care for patients who are in critical condition, determining the pain level in invasive and non-invasive procedures applied at frequent intervals, and planning of applications to reduce pain are part of the professional nursing care. The aim of this study was to determine the pain behavior of adult intubated patients in the intensive care unit before and during endotracheal tube care and oral care.

**Materials and Methods:** The study was carried out in the 3rd Stage intensive care units of a Training and Research Hospital in the Black Sea Region. 62 adult intubated patients who complied with the inclusion criteria were included in the study. Data were collected with Patient Information Form, Critical-Care Pain Observation Tool, Glaskow Coma Scale and Ramsay Sedation Scale. Data were analyzed by using statistical software.

**Results:** The mean score of the Critical Care Pain Observation Scale of the patients was 0.21±0.52 before the endotracheal tube and oral care, and it was 3.39 ± 0.98 during the endotracheal tube and oral care, and this difference was found statistically significant (p=0.000). All subscale point averages of Critical Pain Observation Scale were found to be higher during endotracheal tube and oral care (p=0.000). It was found that there was a statistically significant, positive, and low-level relationship between intubation day and Critical Care Pain Observation Scale total score and "facial expression" sub-dimension before the endotracheal tube and oral care of the patients (r=0.31, p=0.01). A statistically significant, positive and low level relationship was found between Critical Care Pain Observation Scale total score and intensive care unit stay during the endotracheal tube and oral care of the patients (p=0.05) There was a statistically significant, positive and low level correlation between the Glasgow Coma Scale scores and Critical Care Pain Observation Scale total score (p=0.029) and "facial expression" and "body movements" sub-dimension scores (p=0.004) during the endotracheal tube and oral care of the patients. **Conclusion:** It was concluded that intubated patients in the intensive care unit had higher levels of pain during endotracheal tube and oral care than just before the

**Keywords:** Intubation, Mouth Care, Pain, Critical Care, Nursing Care

# S-86 Spinal Anestezi İle Ameliyat Olan Hastaların Ameliyathane Deneyimlerine Dair Nitel Bir Çalışma: "Macera Gibi Bir Şeydi"

# A Qualitative Study Of The Operating Room Experience Of Patients That Underwent Surgery Under Spinal Anesthesia: "It Was Like An Adventure"

**Emel YILMAZ[1], Hülya KIZIL TOĞAÇ[1], Aynur ÇETİNKAYA[2], Soner TOĞAÇ[3],**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, [3]T.C. Sağlık Bakanlığı Manisa Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü Merkezefendi Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Birimi**

**[1]manisa Celal Bayar University Faculty Of Health Sciences Department Of Surgical Diseases Nursing , [2]celal Bayar University Faculty Of Health Sciences Department Of Surgical Diseases Nursing , [3]celal Bayar University Faculty Of Health Sciences Department Of Public Health Nursing, [4]t. C. Ministry Of Health Manisa Governorship Provincial Health Directorate Merkezefendi State Hospital Department Of Orthopedics And Traumatology**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışma spinal anestezi ile ortopedi ameliyatı yapılan hastaların ameliyat sırasında yaşadıkları deneyimleri keşfetmek ve hissettikleri duygu, düşüncelerini tanımlamak amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma nitel bir yaklaşımla yapıldı. Çalışmaya spinal anestezi ile ortopedi ameliyatı yapılan 21 hasta dahil edildi. Katılımcılar ile ameliyat sonrası birinci ya da ikinci günde yüz yüze görüşme yöntemi ile hastanede ya da evinde ve mahremiyete özen gösterilerek derinlemesine görüşme yapıldı. Görüşmeler yaklaşık 30-45 dakika sürdü. Verilerin ham dökümü yapıldıktan sonra içerik analizi gerçekleştirildi. Çalışmanın veri analizinde NVIVO 12 Pro yazılım programı kullanıldı. Bulguların sunumunda frekans sayıları (f kısaltması ile) ve katılımcı sayıları (n kısaltması ile) gösterildi.

**Bulgular**:Araştırma kapsamına alınan hastaların 17'si erkek, 4'ü üniversite mezunu ve 8'ine ARİF ameliyatı yapıldı. Hastalar 18-77 yaş aralığındadır. Spinal anestezi ile ameliyat olan hastalar ile yapılan görüşmelerin çözümlenmesi ile ulaşılan tema etiketleri ve frekans sayıları şöyledir: "Film izler gibi geçti (f=213)", "Macera gibi bir şeydi (f=587)" "Gör, hisset, bak (f=405)". Araştırmada 21 katılımcıdan 5'i (%23.8) spinal anesteziyi önermediğini belirtti.

**Sonuçlar:** Araştırma bulguları genel olarak bilinmeyenin verdiği tedirginlik, korku içeren bir anestezi öncesi dönem, macera gibi yaşanmış ameliyat ve genel olarak memnuniyetle tamamlanmış bir süreci işaret etmektedir. Bulgularda göze çarpan nokta spinal anestezi konusunda hastaların bilgi ve farkındalıklarının doğru ve yeterli olması noktasında sağlık profesyonellerine çok iş düştüğüdür.

**Anahtar Kelimeler:** Spinal anestezi, ameliyathane, ortopedi, deneyim, nitel yaklaşım

**ABSTRACT**

**Objective:** This study aimed to explore the experiences of the patients that underwent orthopedic surgery under spinal anesthesia and to report their feelings and thoughts.

**Materials and Methods:** The study was carried out using a qualitative approach.Twenty-one patients that underwent orthopedic surgery under spinal anesthesia were included in the study. On the first or second postoperative day, in-depth interviews were conducted with the participants in the hospital or at home using the face-to-face interview method and respecting their privacy. The interviews took approximately 30-45 minutes. Content analysis was performed after the collection of raw data. NVIVO 12 Pro software was utilized for data analysis. The frequency count (f) and participant codes (P) were used for the presentation of the findings.

**Results:** Seventeen patients were male, four were university graduates, and eight underwent open reduction and internal fixation. The patients were aged 18 to 77 years. The themes and frequency counts obtained by analyzing the interviews with the patients were as follows: "Time passed like watching a movie" (f=213), "Like an adventure" (f=587), and "See, feel, look" (f=405). Five out of 21 participants (23.8%) stated that they would not recommend spinal anesthesia.

**Conclusion:** The findings of the research generally indicated the anxiety caused by the unknown, fear in the pre-anesthetic period, operation experienced like an adventure, and a process generally completed with satisfaction. Most prominently, the findings emphasize the importance and role of healthcare professionals in ensuring that the patients' knowledge and awareness about spinal anesthesia are accurate and sufficient.

**Keywords:** Spinal anesthesia, operating room, orthopedics, experience, qualitative approach

# S-87 Farklı Soğuk Uygulama Materyallerinin Göğüs Tüpü Çıkarılması Sırasındaki Ağrıya Etkisi

# The Effect of Different Cold Application Materials on Pain During Chest Tube Removal

**Dilara SOYDAN[1], Gülay ALTUN UĞRAŞ[2],**

**[1]Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, [2]Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi**
**[1]mersin University, Medical Faculty Hospital, [2]mersin University, Nursing Faculty**

## ÖZET

Göğüs tüpü uygulaması önemli bir tedavi girişimi olmasına karşın, çıkarma işlemi sırasında göğüs boşluğuna uzanan endotelyumdaki yapışıklıkları koparması nedeniyle şiddetli ağrıya neden olmaktadır. Araştırmada, göğüs tüpünü çıkarma işlemi süresince yaşanan ağrının kontrolünde, buz paketi ve jel ped ile yapılan soğuk uygulamanın etkinliğini belirlemek amaçlandı. Randomize kontrollü deneysel bu araştırmanın örneklemini bir üniversite hastanesinin göğüs cerrahi kliniğine yatan, iki çalışma ve bir kontrol grubuna alınan 180 hasta oluşturdu. Araştırmada, cilt sıcaklığı 13,6°C'ye düşene kadar bir çalışma grubuna buz paketi ile diğer çalışma grubuna jel ped ile soğuk uygulama yapılırken, kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmadı. Göğüs tüpü çıkarılmadan önce, işlem bitiminde ve 15 dk sonrasında ağrı şiddeti Sayısal Ağrı Ölçeği (SAÖ) ile değerlendirildi. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, ki-kare, bağımsız gruplarda t testi; tek yönlü varyans analizi (ANOVA); tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanıldı. Etik kurul izni ve hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırmada, her iki materyalle yapılan soğuk uygulamanın kontrol grubuna göre göğüs tüpü çıkarma işleminden sonraki ağrı şiddetini ve analjeziye duyulan gereksinimi azalttığı saptandı. Göğüs tüpü çıkarılma işlemi sonrası buz paketine göre en fazla kontrol grubu ve daha sonra jel ped ile soğuk uygulama yapılan hastalara analjezik uygulandı. Sonuç olarak, araştırma göğüs tüpünün çevresini tamamen sararak temas etmesine karşın, soğuk uygulama süresinin daha uzun olmasından kaynaklı jel pedin ağrı kontrolünde buz paketine göre daha dezavantajlı olduğunu gösterdi. Göğüs tüpü çıkarılırken ağrı kontrolünde daha etkili soğuk uygulama materyali belirlendiğinde, hemşireler etkin materyali kullanabilecek ve soğuk uygulama protokolü geliştirebilecektir. Böylece, hastada solunum depresyonu gibi ciddi solunumsal komplikasyonlara yolaçabilecek analjezik gereksinimi de azaltılabilecektir.
**Anahtar Kelimeler:** Göğüs tüpü, jel ped, buz paketi, soğuk uygulama, ağrı

## ABSTRACT

Despite being an important treatment intervention, chest tube causes severe pain during removal because it attaches to the endothelium in the chest cavity. This study aimed to determine the effectiveness of cold application with ice pack and gel pad in the control of pain experienced during chest tube removal. The sample of this randomized controlled trial consisted of 180 patients in two experimental groups and one control group who were hospitalized in the thoracic surgery unit of a university hospital. One experimental group received cold application using ice pack and the other received cold application using gel pad until the skin temperature of all the patients fell to 13.6°C. The control group did not receive any intervention. Pain severity was assessed with Numerical Rating Scale (NRS) before chest tube removal, at the end of the procedure and 15 minutes after the procedure. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square, student t-test in independent groups, one-way analysis of variance (ANOVA), and repeated measures ANOVA. Ethical committee permission and informed consent were obtained from the patients. The study found that the cold application using either of the materials reduced the severity of pain and the need for analgesics after the removal procedure of chest tube compared to the control group. Compared to the ice pack application, the analgesics were most commonly administered after the removal of chest tubes to the patients in the control group and then the patients who received cold application using gel pad. In conclusion, the study showed that despite entirely covering the area around the chest tube, the gel pad was more disadvantageous than ice pack in pain control due to the longer duration of cold application. When a more effective cold application material is identified in pain control during chest tube removal, nurses will be able to use effective material and develop a cold application protocol. Thus, analgesic requirements that may lead to serious respiratory complications such as respiratory depression in the patient may be reduced.
**Keywords:** Chest tube, gel pad, ice pack, cold application, pain

# S-88 Total Kalça Protezi Ameliyatı Sonrası Hastalarda Umutsuzluk Düzeyi ve Etkileyen Faktörler

# Hopelessness Level and the Affecting Factors among Patients after Total Hip Arthroplasty

**Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[1], Seher ÜNVER[1],**

**[1]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD**
**[1]trakya University, Faculty Of Health Sciences, Surgical Nursing**

## ÖZET

**Amaç** :Total kalça protezi (TKP) uygulanan hastalar, ameliyat sonrası dönemde ağrı yaşanması, immobilizasyona bağlı komplikasyonların gelişmesi ve yardımcı araç gerece gereksinim duyulması gibi sorunlar nedeniyle umutsuzluk yaşayabilmektedir. Hastalar bu durumda kendini yetersiz ve mutsuz hissedebilir. Bu araştırmanın amacı, total kalça protezi uygulanan hastalarda umutsuzluk düzeyi ve etkileyen faktörleri belirlemektir.
**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Mayıs 2016 – Eylül 2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yatan, osteoartroz nedeniyle TKP uygulanan, en fazla bir kronik hastalığı olan, psikiyatrik hastalığı ve çoklu travması olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 18 yaşını dolduran ve örneklem hesaplaması ile belirlenen 90 hastanın katılımıyla gerçekleştirildi. Araştırma öncesinde etik kurul ve kurum izinleri alındı. Ayrıca hastalar araştırma hakkında bilgilendirilerek yazılı izinleri alındı. Veri toplamada "Hasta Tanıtım Formu" ve "Beck Umutsuzluk Ölçeği" kullanıldı. Veriler SPSS 20.0 programında Mann Whitney U testi, Ki kare, Spearman Korelasyon Analizi ve Kruskal Wallis testleri kullanılarak analiz edildi. Bu araştırmada Cronbach alpha güvenirlilik katsayısı 0.84 olarak belirlendi. Sonuçlar için $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.
**Bulgular:** Hastaların %72,2'sinin (n=65) kadın ve yaş ortalamasının 64.4±12.4 olduğu saptandı. Hastaların Beck Umutsuzluk Ölçeği toplam puan ortalaması 6.66±4.93 bulundu. Revizyon TKP uygulanan hastaların Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalamalarının, ilk defa TKP uygulanan hastalara oranla istatiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$). Yaş ile umutsuzluk düzeyi arasında pozitif korelasyon belirlendi ($p<0.05$).
**Sonuç** Bu araştırma sonuçlarında, TKP uygulanan tüm hastaların umutsuzluk düzeyi "hafif" olarak belirlenirken, revizyon TKP uygulanan hastaların, ilk defa TKP uygulanan hastalardan daha fazla umutsuzluk yaşadıkları görüldü. Ortopedi servisinde çalışan hemşirelerin, revizyon TKP uygulanan hastaların umutsuzluk düzeylerini belirlemeleri ve hastalara uygun hemşirelik bakımı sunarak umutsuzluk düzeylerinin azaltılmasına yardımcı olmaları önerilir.
**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik bakımı, Total kalça protezi, Umutsuzluk

**ABSTRACT**

**Aim** Patients who undergo total hip arthroplasty, problems such as experiencing pain in the postoperative period, the occurrence of complications due to immobilization and the need for an assistive device may cause hopelessness. The patients may feel himself / herself inadequate and unhappy. The aim of this study is to determine hopelessness level and affecting the factors among patients who undergo total hip arthroplasty.

**Methods** The descriptive study was carried out between May 2016 and September 2018 determined by the sample size calculate with the participation of 90 patients who undergo total hip arthroplasty, were inpatients in the orthopedic clinic of a university hospital, patients who had been total hip arthroplasty because of osteoarthritis and who were older than 18 years of age, had no multitrauma and psychiatric illness. Ethics committee and institution permission was obtained prior to the study. In addition, patients were informed about the research and their written permissions were obtained. In collect data "Patient Descriptive Form" and "Beck Hopelessness Scale" were used. Data were analyzed by using the Mann Whitney U, the Chi square, the Kruskal Wallis and the Spearman correlation tests in SPSS 20.0 package program. In this study, Cronbach's alpha for total scale was found to be 0.84. $p>0.05$ was considered statistically significant for results.

**Results** Seventy two point two percent of the patients were female and the mean age was 64.4 ± 12.4 years. The mean total Beck Hopelessness Scale score of the patients was 6.66 ± 4.93. The mean scores of the scale were higher in patients with total hip arthroplasty compared to the patients with primary total hip arthroplasty ($p <0.05$). There was a positive correlation between age and hopelessness ($p<0.05$).

**Conclusion** In the results of this study, all patients who undergo total hip arthroplasty of hopelessness was found to be "mild level", whereas patients who underwent revision total hip arthroplasty experienced more hopelessness than patients who underwent primer total hip arthroplasty. It is recommended that nurses working in the orthopedics department should determine the level of hopelessness in patients undergoing revision total hip arthroplasty and help reduce the level of hopelessness by providing appropriate nursing care for patients.

**Keywords:** Nursing care, Total hip arthroplasty, Hopelessness

## S-89 Çocuklarda Meme Kanseri Görülüyor Mu?

**Aysel GÜL, Dilek AYGİN**

**Sakarya Üniversitesi**

**ÖZET**

Dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunu olan kanser, ikinci önde gelen ölüm nedenidir ve 2018 yılındaki yaklaşık 9,8 milyon kişinin ölümünden sorumludur. Yetişkinlerde görülen kanserlerin aksine, çocukluk çağı kanserlerinin bilinen bir nedeni yoktur ve Dünya'da her yıl 300 000 civarında 0-19 yaş arası çocuk ve ergenin kanser tanısı aldığı belirtilmektedir. Bu yaş grubunda kanserin nispeten nadir görülmesi ve çok farklı türde kanser olması nedeniyle risk faktörleri yeterince anlaşılamamıştır.

Pediatrik ve adölesan populasyonda meme kitleleri nadir olarak görülmekle birlikte, birçok açıdan yetişkin meme hastalıklarından farklılık göstermektedir. Bu grupta ortaya çıkan meme hastalıkları, genelde iyi huylu tümörlerin gelişimiyle ilişkili iyi huylu lezyonları içermektedir. Ancak, nadir görülmekle birlikte bu kitlelerin meme kanseri olmaları da söz konusudur. Tarihte çocuklarda ilk salgılayıcı meme kanseri vakası, 1966'da McDevitt ve Stewart tarafından rapor edilmiştir. Zaman içerisinde farklı dönemlerde vaka bildirimleri yapılmıştır. 1966-2017 yılları arasında 15 olgu sunumu makalede çocukta meme kanseri olgusu ve tedavisi ele alınmıştır. Hastalığın tedavisinde radyoterapi, kemoterapi, radyo-kemoterapi, geniş lokal eksizyon, lumpektomi, modifiye radikal mastektomi, aksiller ve sentinel lenf nodu diseksiyonları ile radikal mastektomi gibi yöntemlerin uygulandığı belirtilmiştir. Çocuktaki meme kanseri prognozunun ise iyi gidişli olmadığı, mastektomi sonrası uzak organ metastazlarının görüldüğü ve ilk yılda yaklaşık %10'unun ölümle sonuçlandığı belirlenmiştir. Bu derlemenin amacı sınırlı sayıda görülmüş olsa da sonuçları itibariyle mortalite oranı yüksek olan ve ciddi bir öneme sahip olduğu anlaşılan çocuklardaki meme kanserine sağlık profesyonellerinin ve ailelerinin dikkatini çekmek, farkındalıklarını arttırmaktır.

**Anahtar kelimeler:** kanser, meme, çocuk, cerrahi, hemşirelik

# S-90 Cerrahi Hemşireliği İntörn Öğrencilerinin Bakım Odaklı Uygulamalarının Hemşire-Hasta Etkileşimine Etkisi

# The Effect of Surgery Nursing Intern Students' Caring Oriented Practices on Nurse-Patient Interactions

**Hilal ÇETİN[1], Seda AKUTAY[1], Özlem CEYHAN[1]**

**[1]Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**
**[1]erciyes Univercity Health Science Faculty**

**ÖZET**

**Giriş/Amaç:** Bu çalışma cerrahi hemşireliği intörn öğrencilerinin bakım odaklı uygulamalarının hemşire – hasta etkileşimine yönelik tutum ve davranışlarına etkisini belirlemek amacı ile ön test-son test düzeninde deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinin entegre eğitim veren hemşirelik bölümü dördüncü sınıf öğrencilerinde yapılmıştır. Araştırma 2018- 2019 eğitim- öğretim yılında aktif dördüncü sınıf öğrencisi olan, cerrahi hastalıkları hemşireliği intörn uygulamasına çıkan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 127 öğrenci ile yapılmıştır. Cerrahi intörn uygulaması beş hafta haftada üç gün uygulama, yarım gün vaka tartışması şeklinde yürütülmektedir. Bu araştırmada beş haftalık cerrahi intörn uygulamasında her hafta vaka ve hasta başı bakım odaklı bakım planı yaptırılarak öğrenci uygulamaları yürütülmüştür. Öğrencilere uygulama öncesi ve beş haftanın sonunda uygulama sonrası formlar uygulanmıştır. Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" ve "Bakım Odaklı Hemşire- Hasta Etkileşimi Ölçeği"(BOH-HEO) kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni, kurum izni ve bireylerden yazılı-sözlü olurları alınmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 24.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U, Wilcoxon ve Kruskall Wallis testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya alınan öğrencilerin yaş ortalamasının 22.59±0.89 olduğu, %75.6'sının kız ve %50.3'ünün iş imkanı olduğu için mesleği seçtiği saptanmıştır. Öğrencilerin %44.1'inin daha önce hastanede yattığı, %54.3'ünün daha önce refakatçi olduğu, %84.3'ünün hasta ve hasta yakınları ile iletişimde güçlük yaşamadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %97.6'sı bakımı hemşirenin temel görevi olarak gördüğü ve %75.6'sının kliniklerde hasta odaklı bakım uygulandığını düşündüğü belirlenmiştir. Öğrencilerin BOH-HEO önemlilik ve yeterlilik alt boyutlarından uygulama sonrasında öncesine göre anlamlılık oluşturacak düzeyde yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş grupları ve cinsiyetleri arasında BOH-HEO yeterlilik ve uygulanabilirlik boyutlarında aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ancak uygulama sonrası BOH-HEO puan ortalamalarının tüm alt boyutlarda yükseldiği ama aralarındaki puan farkının anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığı saptanmıştır.

**Sonuç**: Bu çalışmada, hemşirelik eğitiminde cerrahi intörnlüğünde bakım odaklı hasta uygulaması yapılmasının öğrencilerin hemşire – hasta etkileşimine yönelik tutum ve davranışlarını geliştirdiği saptanmıştır. Cerrahi hemşireliği eğitiminde uygulamaların bakım odaklı ve rol play, örnek olay gibi yöntemlerle desteklenerek verilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Hemşireliği, Hemşire- Hasta Etkileşimi, Bakım.

**ABSTRACT**

**İntroduction**/Aim:This study was carried out as an empirical study in pre-test and post-test order to determine the effect of oriented care applications of nursing internship on attitudes and behaviors of nurses-patient interaction.

**Method:** The research was carried out with 127 students who were active 4th year students in 2018- 2019 academic year and who had volunteered to participate in the internship of surgical diseases nursing. The application of the surgical intern is carried out in five weeks, three days a week, and a half-day do case discussion. Post-application forms were applied to the students before and after five weeks. The data were collected by using the "Personel Information Form" and "Caring Nurse-Patient Interaction (CNPI)Scale". In order to carry out the study, ethics committee permission, institution permit And written-verbal consent were obtained from individuals.

**Results**:The mean age of the students was 22.59 ± 0.89, 75.6% were female and 50.3% were selected for the job. It was determined that 44.1% of the students had previously been hospitalized, 54.3% had previously had companions, and 84.3% had no difficulty in communicating with patients and their relatives. It was determined that 97.6% of the students considered the nursing care as main task and 75.6% of the students thought that they were given patient-centered care in clinics. It was determined that the students gained high scores in the CNPI (Caring Nurse-Patient Interaction ) scale significance and competence sub-dimensions after the implementation. It was determined that the difference between the mean scores of CNPI scale competence and applicability dimensions among the age groups and genders of the students was significant. However, after the application, it was found that the mean score of CNPI scale increased in all sub-dimensions but the difference between the points did not differ significantly.

**Conclusion:** In this study, it was determined that oriented patient care application of surgical internship in nursing education improved student's attitudes and behaviors towards nurse- patient interaction. In nursing education, it can be suggested that the applications should be supported with oriented care , role play and case studies.

**Keywords:** Surgical Nursing, Nurse- Patient Interaction, Care.

# S-91 Diyabetik Ayak Gelişen Bireylerin Bağımlılık Durumu ve Aileye Olan Bakım Yükünün Belirlenmesi

# Dependence Status of the Individuals with Diabetic Foot Development and Determining the Burden of Care to the Family

**Derya KAYA[1], Tuluha AYOĞLU[2],**

**[1]T.C. Sağlık Bakanlığı Avcılar İlçe Sağlık Müdürlüğü, [2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]republic Of Turkey Ministry Of Health, Avcılar District Health Directorate, [2]ıstanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Nursing Faculty**

**ÖZET**
Araştırma; diyabetik ayak gelişen bireylerin bağımlılık durumu ve aileye olan bakım yükünün belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, Haziran-Kasım 2016 tarihleri arasında İstanbul'da farklı iki üniversite hastanesinin Genel Cerrahi ve Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı Servis'lerinde diyabetik ayak yarası nedeniyle yatarak tedavi gören hasta ve aileleri; örneklemini ise, araştırmanın amacı açıklanarak, bilgilendirme sonrası araştırmaya katılım izni alınan ve kriterleri karşılayan 75 hasta ve bu hastalara bakım veren 75 hasta yakını oluşturdu. Verilerin toplanmasında "Hasta ve Bakım Veren İçin Tanılama Formu", "Zarit Bakım Yükü Ölçeği" ve "Bakım Bağımlılığı Ölçeği" kullanıldı. Veriler, SPSS 17,0 programı ile uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirildi. Araştırmaya katılan bakım verenlerin, yaş ortalamasının 47,67±13,34; çoğunlukla kadın, evli, ilkokul mezunu, sosyal güvenceye sahip, geliri giderinden az ve çalışmayan bireyler olduğu saptandı. Bakım verenlerin %38,7'si hastanın eşi ya da çocuğuydu. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 63,28±11,61; %64'ünün erkek, %81,3'ünün evli, %41,3'ünün ilkokul mezunu, %70,7'sinin çalışmayan, %66,7'sinin gelirinin giderinden az ve tamamına yakınının sosyal güvencesinin olduğu belirlendi. Araştırmada, bakım verenlerin bakım yükü puan ortalaması 37,12±16,42 olarak bulundu. Bakım verenlerden, yaşı 50 ve üzerinde olan, evli, eğitim almayan ve çalışmayanların daha çok bakım yükü deneyimledikleri saptandı. Bakım verenlerin hastalara en çok yardımcı olduğu günlük yaşam aktivitelerinin, güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi (%98,7), kişisel temizlik ve giyinme (%98,7) ile hareket aktivitesi (%98,7) olduğu bulundu. Araştırmaya alınan hastaların, Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalaması 47,68±16,40 iken; 65 ve üzeri yaşta olan hastaların, istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha bağımlı olduğu bulundu ($p<0.05$). Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nin, "eğlence aktiviteleri, tehlikelerden kaçınma, vücut temizliği ve beden duruşu" alt boyutlarında bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu saptandı. Sonuç olarak; diyabetik ayak tanısı olan hastaların orta derecede bakım bağımlılığı olduğu bakım veren aile üyelerinin ise, orta düzeyde bakım yükü deneyimlediği saptandı.Sonuçlar doğrultusunda, yeni duruma uyum sağlamada yük algısıyla yüzleşen hasta ve bakım veren aile üyelerinin, profesyonel destek, danışmanlık ve eğitime gereksiniminin olduğu söylenebilir.
**Anahtar Kelimeler:** Diyabetik ayak, bakım yükü, bakım bağımlılığı, hasta ailesi, bakım veren

**ABSTRACT**
The study was conducted as a descriptive study in order to determine the dependency status of the individuals who developed diabetic foot and the burden of care to the family. The population of the study consisted of the patients and their families who were hospitalized between June and November 2016 in two different university hospitals' General Surgery and Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery Clinics. The sample of the study consisted of 75 patients and 75 caregivers who met the criteria for participation in this study. For the collection of data, the "Patient and Caregiver Information Form", "Zarit Caregiver Burden Scale" and "Care Dependency Scale" were used. The data were assessed with SPSS 17.0 software program. It was found that the average age of the caregivers was 47.67±13.34, and they were mostly female, married, primary school graduate, had social security, with less income and unemployed individuals. 38.7% of the caregivers were the patient's spouses or children. It was found that the average age of the patients were 63.28±11.61, 64% of them were male, 81.3% were married, 41.3% were primary school graduate, 70.7% were unemployed, 66.7% were with less income and almost all of them had social security. Mean score of the burden of the caregivers was found 37.12±16.42. It was found out that those caregivers who were aged 50 and above, married, uneducated and unemployed had experienced more burden of care. It was found that the daily living activities that caregivers helped to patients mostly were, maintenance of a safe environment (98.7%), personal hygiene and clothing (98.7%) and mobilization (98.7%). The mean score of the patients in the survey obtained from the Care Dependency Scale was 47.68±16.40. The patients aged 65 and above was found statistically significantly more dependence according to the Care Dependency Scale ($p<0.05$). It was found that they had higher dependency levels in the sub-dimensions "recreational activities, avoidance of danger, body hygiene and body posture" of the scale. In conclusion, it was determined that patients with diabetic foot had moderate care dependence and it was found that family caregivers of patients experienced moderate care burden.
**Keywords:** Diabetic foot, burden of care, care dependency, patient's family, caregiver

# S-92 Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ağrı Düzeylerinin Ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi

# Investıgatıon Of The Paın Levels And Daıly Lıfe Actıvıtıes Of Patıents Who Applıed Tube Thoracostomy After Chest Surgery

**Sema Nur YAMAN ÇELİK[1], Aylin DURMAZ EDEER[1],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi**
**[1]Dokuz Eylül University**

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı düzeyleri ve günlük yaşam aktivitelerini incelemek amacıyla yapılmıştır.
**Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini 2 üniversite hastanesinde göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastalar oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden 150 hasta örneklemi oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama sürecinde 20 hasta şiddetli ağrı yaşadıkları sebebiyle araştırmaya katılmayı reddetmiştir. Araştırmanın örneklemini 130 hasta oluşturmuştur. Veriler, Bireysel Özellikler Formu, Mcgill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF), Görsel Analog Skala (GAS) ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (KGYAİ) kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 24.0 programında t testi, ki kare, sperman korelasyon ve lineer regresyon analizi yapılarak bulunmuştur.
**Bulgular:** Hastaların ilk 24 saat ağrı ortalaması GAS'a göre 10 üzerinden 5.94 ±2.26 , ilk 24 saatten sonraki görüşme anında olan ağrı puan ortalama GAS ortalama 4.15 ± 2.42, Mcgill Melzack ağrı şiddeti ortalaması 5 üzerinden 2.22 ±1.02 olarak bulunmuştur. Ameliyat yöntemlerine göre hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hastaların cinsiyetlerine göre GAS ağrı ölçeği ve Mcgill Melzack ağrı ölçeğine göre puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (t:3.86, p<0.05) (t:3.57, p<0.05). KGYAİ'ne göre hastaların %75.4'ü Giyinme, %51.5'i transfer, %50.8'i banyo, %35.4'ü tuvalete gitme, %10.8'i beslenme aktivitesinde bağımlıdır. Hastaların KGYAİ toplam puanı ile ağrı puan ortalamaları değerlendirildiğinde negatif yönde istatiksel olarak anlamlı orta düzey bir ilişki saptanmıştır. (r: .44, p:0.000)
**Sonuç:** Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastalar ameliyat sonrası orta düzeyde ağrı yaşadığı ve buna bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık yaşadıkları bulunmuştur.
**Anahtar Kelimeler:** Göğüs Cerrahisi, Tüp Torakostomi, Ağrı, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Hemşirelik

## ABSTRACT
**Purpose :** The aim of this study was to investigate the pain levels and daily living activities of patients who underwent tube thoracostomy after thoracic surgery.
**Methods :** This is a descriptive and cross-sectional study. The target population of the study consisted of patients who underwent tube thoracostomy after thoracic surgery in 2 university hospitals. The study group consisted of 150 patients who accepted to participate in the study. In the data collection process of the study, 20 patients refused to participate in the study because they experienced severe pain, and data of 130 patients were collected. The data were obtained by using Sociodemographic and Operational Data, Individual Characteristics Form, Mcgill Melzack Pain Questionnaire (MMPQ), Visual Analogue Scale (VAS) and Katz Daily Living Activities Scale (Katz ADL). The data were analyzed using SPSS 24.0 program, t test, chi square, sperman correlation and linear regression analysis.
**Results :** The mean pain score according to VAS was 5.94 ± 2.26 for the first 24 hours, the mean pain score at the time of meeting after the first 24 hours was 4.15 ± 2.42 according to VAS and 2.22 ± 1.02 according to MMPQ. There was no statistically significant difference between the mean pain scores of the first 24 hours postoperatively in the patients who underwent thoracostomy and VATS. A statistically significant difference was found between VAS pain scale and MMPQ according to the gender of the patients (t: 3.86, p <0.05) (t: 3.57, p <0.05). Patients were dependent, according to Katz ADL, 50.8% bathroom, 75.4% dressing, 35.4% going to the toilet, 51.5% during transfer, 10.8% nutritional activity. When mean pain score was evaluated with total score of Katz ADL, there was a statistically significant negative medium relationship. (r: .44, p: 0.000)

**Conclusion :** Patients who underwent tube thoracostomy after thoracic surgery experience severe pain after surgery and they are dependent to daily living activities.
**Key words** : Thoracic Surgery, Tube Thoracostomy, Pain, Daily Living Activities, Nursing

# S-93 Kanserden Sağ Kalanların Karşılanmamış Gereksinimleri (K-KG) Ölçeği'nin Türkçe Psikometrik Özellikleri

# The psychometric properties of the Turkish version of the Cancer Survivors Unmet Needs (CaSUN-TR)

**Emel SÜTSÜNBÜLOĞLU[1], Fatma VURAL[1]**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Fakültesi**
**[1]Dokuz Eylül University Graduate School Of Health Science Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Kanserden Sağ Kalanların Karşılanmamış Gereksinimleri (K-KG) Ölçeği'nin Türkçe psikometrik ve psikolinguistik özelliklerini incelemektir.

**Yöntem:** Methodolojik çalışmadır. Örneklemi en az üç ay önce kanser nedeniyle ameliyat olmuş gastrointestinal sistem ve meme kanseri sağ kalanları (n = 350) oluşturdu. Veriler Eylül 2017-Mart 2018 arasında toplandı. Veri toplamada Cancer Survivors Unmet Needs Ölçeği'nin Türkçe versiyonu kullanıldı. Geçerlik için dil geçerliği, kapsam geçerliği, ayırtedici geçerlik ve yapı geçerliği (açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi; EFA, DFA) analizleri yapıldı. Güvenirlik için madde analizi, iç tutarlılık ve test-tekrar test incelendi.Yöntem Kapsam geçerlik indeksi yüksek (1.00) bulundu.

**Bulgular:**Madde-toplam korelasyonu 0.241-0.769 arasındaydı (13. madde dışında). İç tutarlılık yüksek bulundu (Cronbach alfa=0.92). Test-tekrar test güvenirliğinde, iki ölçüm arası korelasyon yüksek (r=0.803, p<0.001) belirlendi. İki ölçüm ortalaması arasında istatiksek olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0.643). Ayıtedici geçerlikte, K-KG total gereksinim skoru ile yaş (r=-0.160, p=0.003) ve sağ kalım süresi (r=-0.264, p=0.00) arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf negatif korelasyon saptandı. EFA analizinde toplam varyansın %60.9'unu açıklayan yedi faktör ortaya çıktı. DFA uyum indeksleri CFI=0.83, GFI=0.74, AGFI=0.71, IFI=0.84 olarak bulundu. DFA analizinde uyum indeks değerleri kabul edilebilir aralıktadır ($\chi$2/df=4.4, RMSEA=0.09).

**Sonuçlar** :CaSUN-TR, Türkiye'deki kanserden sağ kalanların karşılanmamış gereksinimlerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araçtır.

**Anahtar Kelimeler**: Kanserden sağ kalan, Karşılanmamış gereksinimler, Güvenirlik ve geçerlik, Sağkalım

**ABSTRACT**

**Objective:** To examine psychometric properties of culturally adapted Turkish version the Cancer Survivors Unmet Needs Measure (CaSUN-TR).

**Methods:** Gastrointestinal system and breast cancer survivors completed (n=350) the CaSUN-TR. Data were collected between September 2017 and March 2018. Survivors who were operated for at least three months for cancer surgery were included in the sample. The validity was assessed by the content validity index (CVI), discriminant validity, exploratory and confirmatory factor analysis (EFA, CFA). Reliability was assessed item-total correlation, internal consistency, and test-retest reliability. Results CVI was high (1.00).

**Results:** The item-total correlation except for the 13th item was between 0.241-0.769. Internal consistency was high (Cronbach alpha=0.92). In test-retest reliability, the correlation between the two measurements was high (r=0.803, p<0.001). No statistically significant difference was found between the two measurements (p=0.643). Discriminant validity revealed that statistically significant weak negative correlations between the total need score for the CaSUN-TR and age (r=-0.160, p=0.003) and survival (r=-0.264, p=0.00). EFA extracted seven factors that explained 60.9% of the total variance. In the confirmatory factor analysis, the fit indexes were CFI=0.83, GFI=0.74, AGFI=0.71, IFI=0.84. CFA results showed that fit index values were acceptable ($\chi$2/df=4.4, RMSEA=0.09).

**Conclusions:** CaSUN-TR is a valid and reliable tool for assessing unmet needs among cancer survivors in Turkey. ,

**Keywords**:Cancer survivor, Unmed needs, Reliability and validity, Survivorship

# S-94 Öğrencilerin Ameliyathane Hemşireliği Teori Ve Uygulamasına Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi

# Determınatıon Of Nursıng Students 'Vıews About The Operatıng Room Nursing Theory And Practice

**Selda RIZALAR[1], Esra EREN[1],**

**[1]istanbul Medipol Üniversitesi,**
**[1]ıstanbul Medıpol Unıversıty**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Ameliyathaneler sağlık kuruluşlarında yer alan iyi organize edilmiş, ileri tıbbi teknolojik donanıma sahip, özel eğitim almış insan gücünün hizmet verdiği, ekip çalışmasını yürütüldüğü, hasta ve sağlık çalışanını tehdit eden risk faktörlerinin olduğu birimlerdir. Bu çalışmanın amacı öğrenci hemşirelerin cerrahi hastalıklar hemşireliği teorik ve uygulama dersleri içerisinde ameliyathane hemşireliği konusundaki öğrenim kazanımlarını belirlemek, ve teorik ve uygulama kazanımlarına ait bulguları karşılaştırmak ve önerilerini belirlemektir.
**Yöntem**:Bu çalışma Mart- Mayıs 2018 tarihleri arasında bir özel üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik bölümünde 2. Sınıfta okuyan 194 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan izin alınmıştır(19.09.2017-339). Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu ile toplanmıştır. Veriler SPSS programında değerlendirilmiştir.
**Bulgular ve Tartışma**: Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması 20,31±1,09 olup %86,1'i kadındır. Öğrencilerin %79,4'ü hemşirelik mesleğini isteyerek tercih etmiştir. Ameliyathanede geçirdikleri ortalama gün sayısı 4,23 + 1,97'dir. Ameliyathane hemşireliği teorik kazanımlarda; en yüksek puan ortalaması sırasıyla cerrahi asepsi, ameliyata hazırlık süreci, ameliyathanenin özellikleri konularından, uygulama kazanımlarından; en yüksek puan ortalaması sırasıyla el yıkama, atık kontrolü ve dekontaminasyon olmuştur. Hemşirelik öğrencilerinin % 29,4'ü giyinme alanı, giysi yetersizliği gibi fiziksel sorunlar yaşadığını, %33,5'i iletişim sorunu yaşadığını, % 8,8'i bireysel özellikleri ile ilgili sorun yaşadığını, %35,1'i kalabalıktan dolayı sorun yaşadığını, %45,4'ü ameliyathanede öğrenme deneyimi fırsatları bulduğunu sağlandığını, %58,2'si yardıma ihtiyacı olduğunda yardım ve rehberlik aldığını, % 53,1'i eğitimci ile öğrenme deneyimlerimi tartışma fırsatı bulduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin en çok sırasıyla; ameliyathane deneyimini yaşamış olmaktan, ekip çalışmasından, ekibin öğrenciyi kabullenmesinden memnuniyet duyduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin memnun olmadıkları konular iletişim yetersizliği, yeterli uygulama yapamamak, kalabalık ortam ve hemşireden bilgi alamamak olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin teorik ve uygulama dersinden olan kazanımları karşılaştırıldığında tüm konularda teorik kazanımlarının uygulama kazanımlarından anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir.
**Sonuç ve öneriler**: Çalışma bulgularına dayanarak hemşirelik öğrencilerinin ameliyathane hemşireliği konusunda kazanımlarının yeterli olduğu ancak teorik kazanımlarının uygulamaya göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Uygulamalı eğitimi geliştirecek önlemler alınması, uygulamalı eğitimde özellikle fiziksel koşulların iyileştirilmesi ve iletişimin geliştirilmesine önem verilmesi önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane hemşireliği, öğrenci hemşireler, öğretim, hemşirelik eğitimi

**ABSTRACT**

**Introduction and purpose:** Operating rooms are health-equipped that well-organized, advanced medical technological equipment, specially trained manpower service, team work is carried out, patients and health workers are risk units that threaten. The aim of this study is to determine the learning outcomes of surgical nursing lesson and surgical nursing practice and to compare the findings of theoretical and practical gains and to determine their recommendations.

**Method:** This study was conducted between March and May 2018 with 194 students in the second year of Health Sciences Faculty and School of Health Sciences of the private university. The study was approved by the Istanbul Medipol University Ethical Committee for Non-interventional Clinical Research(19.09.2017-339). The data were collected by the data collection form prepared by the researchers. Data were evaluated with SPSS program **Findings and Discussion:** The mean age of the students was 20.31±1.09 and 86.1% were women. 79.4% of the students preferred nursing profession willingly.The average number of days spent in the operating room was 4,23+1,97.Theoretical gains about operating room nursing; the highest score average, respectively; surgical asepsis, preparation process for surgery, features of the operating room, clinical practice gains; the highest mean score was hand washing, waste control and decontamination respectively.It was found that 29.4% of nursing students experienced physical problems such as dressing area, lack of clothes,33.5% had communication problems,8.8% had problems with individual characteristics,35.1% had problems due to crowd,45.4% had positive learning experience in the operating room,58.2% said that they received help and guidance when they need help, and 53.1% had the opportunity to discuss their learning experiences with their mentor. Most of the students respectively; experience of the operating room, team work, team involved of the student was determined to be satisfied.Students were not satisfied with the issues of insufficient communication, inadequate clinical practice, the crowded environment and not receive enough information from staff nurse.When the students' theoretical and practical achievements are compared, it is determined that their theoretical gains in all subjects are significantly higher than the practical gains.

**Conclusion**:Based on the findings of the study, it was determined that the nursing students' gains about the operating room nursing were sufficient but their theoretical gains were significantly higher than the practical ones.The following suggestions can give as a result of the study:Taking measures to improve practical training, improving physical conditions, especially in practical training and giving importance to improving communication.

**KEYWORDS:** Operating room nursing, nursing students, instruction, nursing education

# S-95 Transüretral Rezeksiyon Geçirecek Hastalarda Müziğin Kaygı Ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi

# The Effect of Music on Anxiety and Physiological Parameters ın Patients Undergoing Transurethral Resection

**Keziban ÖZTÜRK[1], Şerife KURŞUN[2],**

**[1]Selçuk Üniversitesi\Hemşirelik Fakültesi , [2]Selçuk Üniversitesi\Hemşirelik Fakültesi**
**[1]Selçuk Unıversıty\Faculty Of Nursing, [2]Selçuk Unıversıty|\Faculty Of Nursing**

## ÖZET

Bu araştırma, transüretral rezeksiyon (TUR) girişimi öncesi müzik dinlemenin, kaygı ve fizyolojik parametreler (kan basıncı, kalp atım hızı, solunum sayısı, oksijen satürasyonu) üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Araştırma ön test son test desende yarı deneysel olarak tasarlandı ve Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Üroloji kliniğinde gerçekleştirildi. Örnekleme 40 deney ve 40 kontrol olmak üzere toplam 80 kişi alındı. Araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile Tanıtıcı Bilgi, Fizyolojik Parametreler İzlem Formu ve Durumluk Kaygı Envanteri kullanılarak toplandı. Araştırmada, ameliyat günü, deney grubunun ameliyathaneye gönderilmeden yaklaşık 60 dakika (dk) öncesinde istedikleri müzik türünü 30 dk boyunca dinlemesi sağlandı. Kontrol grubunda ise bu süre boyunca rutin bakım uygulandı. Verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel analizler kullanıldı ve uygun etki büyüklükleri hesaplandı. Araştırmada, deney ve kontrol grubundaki hastalar tanıtıcı özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim, meslek ve medeni durum) bakımından benzer bulundu. Deney grubunun %70'inin ise müzik uygulamasından memnun kaldığı saptandı. Deney grubunun son test kaygı puanı ön test puanından daha düşük; kontrol grubunun son test puanı ön test puanından daha yüksek olarak belirlendi ve ortalamalar arasındaki bu farklar anlamlı bulundu ($p<0.05$). Fizyolojik parametreler açısından değerlendirildiğinde son testte satürasyon değeri hariç deney grubunun kalp atım hızı, solunum sayısı, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin kontrol grubundan anlamlı bir şekilde düşük olduğu belirlendi. Araştırma bulgularına göre müzik uygulamasının, TUR yapılması planlanan hastalarda ameliyat öncesi dönemde kaygı düzeyini azalttığı, fizyolojik parametreleri pozitif yönde etkilediği ve hasta memnuniyetini arttırdığı sonucuna ulaşıldı. Bu nedenle ameliyat olacak hastalarda kaygının azaltılmasında müzik uygulamasının alternatif bir uygulama olarak hastalara sunulması, hastalara tanıtılması, hastaların bakımlarına dahil edilmesi önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat öncesi kaygı, Fizyolojik parametreler, Hemşirelik, Müzik, TUR

## ABSTRACT

The study is planned to determine the effect of music on anxiety and physiological parameters in patients undergoing transurethral resection. The study employed a quasi-experimental, pretest-posttest research design. It was conducted in the Urology Department of Selçuk University Hospital. The sample size was calculated to be 80 individuals, 40 of whom were included in the experimental group and 40 in the control group. Data was collected by face to face interview using a personal information form, the Physiological Parameters Inspection Form and the State Anxiety Scale. On the day of surgery, about 1 hour before the scheduled start of the operation, the experimental group listened to music according to their choice for 30 minutes while the control group received only routine nursing care. Statistical analyzes were performed and the effect size was calculated. In the study, the group has a similar distribution in terms of sociodemographic characteristics such as age, gender, occupation, and marital status.70% of the experimental group are satisfied with listening to music. The posttest state anxiety scale mean score of the experimental group is lower than the pretest score; the posttest score of the control group is found to be higher than the pretest score, and these differences between means are significant ($p<0.05$). In the experimental group, physiological parameters such as heart rate, respiration rate, systolic and diastolic blood pressure decrease significantly. However, heart rate, respiration rate, systolic blood pressure are higher in the control group according to posttest results. No statistically significant difference are found between oxygen saturation in the two groups according to posttest results. This study find that the practice of listening to music preoperatively decreased the level of anxiety for patients, positively affected their physiological parameters, and increased patients' satisfaction. It is

recommended that music should be presented to the patients as an alternative practice in the reduction of anxiety in patients who will be operated, to be introduced to the patients and to be included in the care of the patients.
**Keywords:** Music, Nursing, Physiological parameters, Preoperative anxiety, TUR

# S-96 Fiziksel Tespit (Kısıtlama) Uygulaması Yapilan Yoğun Bakım Hastasında Hemşirenin Sorumlulukları

## Responsibilities of Nursing in Intensive Care Patients Who Applied Physical Restraint

**Elmas Yılmaz[1], Işıl Işık Andsoy2**
**[1] Kastamonu Devlet Hastanesi, elmasyilmaz1012@gmail.com**
**2 Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, isilandsoy@karabuk.edu.tr**

**ÖZET**
Fiziksel tespit bazı hastalarda güvenliği sağlamak için uygulanmaktadır. Hasta takip ve tedavi uygulamalarında hasta ile birebir etkileşim altındaki hemşirelerin en önemli görevlerinden birisi de hasta güvenliğini sağlamak ve fiziksel tespite yönelik doğru uygulamaları yapmaktır. Fiziksel tespit, hasta bireyin kendisine veya başkalarına zarar verme riskine yönelik fiziksel aktivitelerinin kontrolünü sağlamaktır. Hasta bakımıyla ilgilenen sağlık personeli, fiziksel tespit uygulamasını; bireyin yataktan düşmesini ve yaralanmaları engellemek, dren ya da tüplerin çıkmasını önlemek, sağlık kurumunu yasal sorunlara karşı korumak, personel yetersizliğini kapatmak, bireyin kendisine ve diğer kişiler ya da personele zarar vermesini önlemek için hasta ve hasta yakınının onamını alarak uygulamaktadır. Fiziksel tespit yöntemleri çoğunlukla psikiyatri kliniklerinde, yoğun bakım ünitelerinde, acil servis ünitelerinde, nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde hasta güvenliğini sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Birçok ülkede fiziksel tespit kullanımına ilişkin sıkı yasal kurallar uygulanıyor olmasına rağmen, huzurevlerinde ve yoğun bakımlarda fiziksel tespit kullanımının yüksek oranda olduğu belirtilmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliğini ve uygulanan tedavinin devamlılığını sağlamak için sağlık çalışanlarının fiziksel tespitin sıklıkla kullanıldığını bilmesine karşın, bu konuda yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Diğer yandan, fiziksel tespit uygulanmadan önce hastanın zarar görmesine neden olabilecek risklerin değerlendirilmesi zorunludur. Literatürde bilinçsiz hastalara, ajite, sedasyon alan ve konfüze olan kendine zarar verme potansiyeli olan hastalara fiziksel tespit yapıldığı, bu kararın doktor ya da hemşirenin iş birliği halinde ortak alındığı ve hastanın bilinci açıldığında fiziksel tespitin sonlandırılması gerekliliği belirtilmektedir. Hemşireler fiziksel tespit kullanımı kararında kilit rol oynarlar. Bununla birlikte birçok hemşire, fiziksel tespitin doğru kullanımı ile ilgili hataya düşmektedir. Bu nedenle hemşirelere fiziksel tespit ile ilgili bilgi ve becerileri öğretmek ve böylece olumlu tutumlar geliştirmek hasta güvenliği açısından önemlidir. Hemşireler fiziksel tespit kullanımı kararında kilit rol oynarlar. Bununla birlikte birçok hemşire, fiziksel tespitin doğru kullanımı ile ilgili hataya düşmektedir. Bu nedenle hemşirelere fiziksel tespit ile ilgili bilgi, becerileri öğretmek ve böylece olumlu tutumlar geliştirmek hasta güvenliği açısından önemlidir. Fiziksel tespit uygulamasında güvenliğin sürdürülebilmesinde hemşirelerin bu konuda eğitim alması, uygulamanın doğru bir şekilde yapılması, düzenli aralıklarla kontrol edilmesi ve uygun değerlendirmenin yapılması son derece önemlidir.
**Anahtar kelimeler:** Fiziksel tespit, Hasta bakımı, Hemşirelik,

**ABSTRACT**
Physical restraint is applied to ensure safety in some patients. One of the most important of nurses tasks in patient monitoring and treatment under one to one interaction with patients is to make the correct practices to ensure patient safety and physical restraint. Physical restraint is to ensure the control of physical activity for the patient's risk of harm to themselves or others. Health care providers dealing patient care include physical restraint methods to prevent the patient from falling out of the bed and prevent injuries, to prevent the emergence of drains or tubes, to protect the health institution against legal problems, to close the lack of staff is implementing the individual himself or other persons. Physical restraint methods mostly in psychiatric clinics, intensive care units, emergency services unit, in clinical neurology and neurosurgery are implemented to ensure patient safety. Although the strict legal rules on the use of physical restraint is applied in many countries, the use of physical restraint methods in nursing homes and intensive care units is high. To ensure continuity of treatment in the intensive care unit patient safety and applied to determine physical health professionals know that even though commonly used, it is observed that there were insufficient studies on this subject. On the other hand, it is necessary to evaluate the risks that could cause damage to the patient before administering physical restraint. In the literature, it is stated that physical restraint is done to the patients who are unconscious, agitated, sedated and confused, and this decision is taken jointly by the doctor or nurse and it should be terminated when the patient is conscious. Nurses play a key role in the use of physical restraint.

However, many nurses fail to correct the right use of this method. Therefore, it is important to teach the knowledge and skills of nurses related to physical restraint and thus to develop positive attitudes for the patient safety.

**Key words:** Physical fixation, Patient care, Nursing

## GİRİŞ

Fiziksel tespit ya da fiziksel kısıtlama; hasta bireyin kendisine veya başkalarına zarar verme riskine karşı aktivitelerinin kontrolünü sağlamak amacıyla yapılan yaygın bir uygulamadır (1). Hasta bakımıyla ilgilenen sağlık profesyonelleri, fiziksel tespit uygulamasını çeşitli nedenlere bağlı olarak yapmaktadır. Bu nedenler; bireyin yataktan düşmesini ya da düşmenin neden olacağı yaralanmaları engellemek, hastanın kendisine uygulanan tüpleri ve drenleri yerinden çıkartması sonucu olabilecek tedavi ile ilgili aksaklığı önlemek, sağlık kurumunu yasal sorunlara karşı korumak, planlanan tedavinin uygulanmasını sağlamak, bireyin kendisine ya da personele zarar vermesini önlemektir. Bu uygulama hasta ve hasta yakınının onamı alınarak yapılmaktadır (1-4).

Anksiyete, stres ve ajitasyonun mevcut tedavisine ek olarak ilaçla kontrol altına alınmasını sağlayan kimyasal kısıtlama, mekanik materyallerin kullanıldığı fiziksel kısıtlama biçimlerini oluşturmaktadır (2,4,5). Fiziksel tespit yöntemlerinden çoğunlukla psikiyatri, nöroloji, nöroşirurji kliniklerinde, yoğun bakım ve acil ünitelerinde hasta güvenliğini sağlamak amacıyla da yararlanılmaktadır (6-8).

Kısıtlamanın diğer bir çeşidi olan kimyasal tespit (kısıtlama), özellikle yoğun bakım hastalarında anksiyete ve ajitasyonun azaltılmasında, depresyonun önlenmesinde, stresin oluşturduğu cevabın baskılanmasında, hemodinaminin sağlanmasında, hastanın rahatlığının ve uyku düzeninin sağlanmasında, hastanın tıbbi malzemelere uyumunun arttırılmasında, sağlık profesyonellerinin bakım ve tedavisinin kolaylaştırılmasında sedasyonun uygulanmasıdır (3,7). Kimyasal kısıtlama, fiziksel kısıtlama yöntemlerine göre daha konforlu görünmesine karşın, hastalar kendilerine güç kullanıldığı, kendi bedeni ve hastalıkları üzerinde kontrollerini kaybettikleri hissini yaşamaları nedeniyle daha tedirgin olabilmektedirler (3,7). Ancak bu yöntem hastaların hastanede kalış sürelerini kısaltmakta, kötü deneyimlerinin hatırlanmasını azaltmakta, maliyetin düşmesini sağlamakta ve oluşabilecek ikincil komplikasyonları önlemektedir (20). Kimyasal sedasyon uygulamasının belli bir protokol çerçevesinde ve dikkatli uygulanması gereklidir. Bu yöntemde kullanılan sedatiflerin dozu ve veriliş yolu önemli olup, derin sedasyon oluşturulan hastalarda hemodinami sorunları, solunum depresyonu görülmekte, ölüm görülebilmekte, yetersiz düzeyde verilmesi ise hastada ajitasyonu arttırabilmektedir. Bu nedenle tespit uygulamaları yapılırken dikkatli olunmalıdır.

**Fiziksel Tespit (Kısıtlama)**

Fiziksel tespit (kısıtlama), bireyin kolayca hareket etmesini engellemek için herhangi bir cihaz, materyal ya da ekipmanın vücuduna bağlanmasıdır (8-10). Fiziksel tespit birçok farklı araç/materyal kullanılarak vücudun farklı bölümlerine uygulanabilmektedir. Tespit için sıklıkla kullanılan araç ya da materyaller yelek, kayış, bilek bağı, atel, eldiven, yatak yan rayı ve sandalye şeklindedir (10-13). Fiziksel tespit uygulaması hemen hemen her kurumda yapılmakta, birçok ülkede de fiziksel tespit kullanımına ilişkin sıkı yasal kurallar bulunmasına karşın, huzurevlerinde ve yoğun bakımlarda yüksek oran kullanıldığı belirtilmektedir (4-7).

Yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliğini ve uygulanan tedavinin devamlılığını sağlamak için fiziksel tespitin sıklıkla kullanıldığı bilinmekle birlikte (1-7), en yaygın kullanım nedenlerinin hasta davranışlarını kontrol etmek, çevreye ve sağlık personeline zarar vermesini önlemek, endotrakeal tüpün çıkmasını veya plansız ekstübasyonu engellemek olduğu belirtilmiştir (8-12). Fiziksel tespit uygulamasının birçok avantajları bulunmaktadır. Bu avantajlar hastaların yataktan düşme oranlarının azalması ve yaralanmaların önlenmesi, yoğun bakım çalışanları için daha güvenli bir çalışma ortamına olanak sağlaması, hemşirelerin iş yükünü azaltması, hastaların drenleri çıkarmasını önleyerek tedavi ve bakımın daha etkili olması, hastanın hastanede kalış süresini kısaltması ve iyileşme sürecini hızlandırmasıdır (12-15). Bu nedenle hemşireler fiziksel tespiti, hastaları korumak ve kaliteli hemşirelik bakımı verebilmek için, uygulanan bir bakım öğesi olarak görmektedirler (7). Diğer yandan, fiziksel tespit uygulanmadan önce hastanın zarar görmesine neden olabilecek risklerin değerlendirilmesi zorunludur. Literatürde özellikle bilinçsiz, ajite, sedasyon alan ve konfüze olan ya da kendine zarar verme potansiyeli yüksek hastalara fiziksel tespit yapıldığı, bu kararın doktor ya da hemşirenin işbirliği halinde ortak alındığı ve hastanın bilinci açıldığında fiziksel tespitin sonlandırılması gerekliliği belirtilmektedir (2,7,11).

Fiziksel tespitin uygulanmasında hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Birçok hemşire, fiziksel tespitin doğru kullanımı ile ilgili hataya düşebilmektedir. Bu nedenle hemşireler fiziksel tespit uygulanması sürecinde neler yapılması gerektiğini bilmelidir (6). Özellikle hastalarda komplikasyonları azaltmak ve önlemek, hasta güvenliğini sağlamak tüm sağlık hizmeti sunan kurum ile sağlık profesyonellerinin öncelikli amacıdır. Komplikasyonları azaltmak ve önlemek üzere "Health Care Financing Administration (HCFA)" ile "Joint Commission on

Accreditation of Healthcare Organisations (JCHAO)" fiziksel kısıtlamada uygulanması gereken kuralları içeren prosedürler yayınlamışlardır (1). Ülkemizde de fiziksel tespit uygulaması ve yapılması gerekenler 2011 yılında "Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı Hastane Hizmet Kalite Standartları" çerçevesinde tanımlanmış, hastanelerde bu standartların uygulamaya geçirilmesi ve tüm çalışanların bu konuya dikkat etmesi istenmiştir (1, 12).

**Fiziksel Tespitin Komplikasyonları ve Karar Verilmesi Süreci**

Fiziksel kısıtlama uygulamasına karar verilen hastalarda öncelikle, güvenliği sağla ve hastaya zarar vermeme düşüncesidir. Fiziksel tespite karar verilmiş olan bir hastanın güvenlik, rahatlık, fiziksel ve psikososyal gereksinimlerinin kısıtlanmadığından emin olunmalı, ilgili kurumun öneri uygulama aşamasına göre yapılmalıdır (8). Her ne kadar hasta yararına kullanılan fiziksel tespit uygulaması birçok tehlikeyi de beraberinde getirebilmektedir. Fiziksel kısıtlamanın sosyal, fizyolojik ve psikolojik açıdan olumsuz sonuçları olabilmektedir. Kas zayıflığı ve güçsüzlüğü, ortostatik hipotansiyon, basınç yaralanmaları, enfeksiyon riskinde artma, üriner ve fekal inkontinans, kısıtlama uygulanan bölgede ödem, laboratuvar bulgularında değişme (mineral eksikliği, elektrolit kaybı), boğulma, konstipasyon, depresyon, ajitasyon ve ajitasyon düzeyinin artması, deliryum, oryantasyonun bozulması, panik, kızgınlık, korku, utanma, tedavi ve bakıma karşı gelme, sağlık ekibine güvenin azalması, dışlanma-cezalandırılma düşüncesi, öfke, beden imajında bozulma, benlik saygısında azalma, duyu kaybı, uykusuzluk, hasta istismarı, aspirasyona bağlı ölüm, kaslarda atrofi ve asfiksiye bağlı ölüm gibi bir çok komplikasyon ortaya çıkabilmektedir (2,8, 9,10). Bu nedenle fiziksel tespit uzun süreli kullanılmalı, mümkün olan en kısa sürede sonlandırılmalı, uygulanan kuvvet hastaya uygun, kabul edilebilir sınırlarda ve orantılı olmalıdır (1,4,8,12-15). Fiziksel tespit uygulamasına ilişkin olarak hukuki esaslar ele alınmalı ve tespit uygulanmasına ilişkin herhangi bir karar almadan önce uygulandığı kurum tarafından belirlenen politikalar ve talimatlar izlenmelidir (1).

**Fiziksel Tespit Uygulanan Hastada Hemşirenin Sorumlulukları**

Hemşireler fiziksel tespit uygulamasında kilit rol oynamakta ve önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Hemşirenin sorumlulukları değerlendirildiğinde; hastanın güvenliği tehdit altında görüldüğü, tedavi sürecinin aksadığı durumlarda bu uygulamanın tercih edilmesine dikkat etmesi, diğer yöntemlerin etkili olmadığı durumlarda son yöntem olarak düşünmesi, hasta ve yakınına uygulama öncesinde mutlaka bilgilendirme yapması, işlem sırasında işbirliği sağlaması gerekmektedir. Hasta tespit edilmeden önce yazılı izin alınmalıdır. Hastayı korumak için mümkün olan en az kısıtlayıcı tespit yöntemi ve aracı kullanmalı, tespit aracı hastanın güvenliğini ve konforunu korumak için uygun bir şekilde sabitlenmeli, işlem sırasında kırık olasılığına karşı dikkatli olmalıdır. Fiziksel tespit uygulanmış hastanın güvenliği, konforu, mahremiyeti korunarak, fiziksel ve zihinsel koşullarına dikkat edilerek sık ve düzenli aralıklarla gözlemeli, hasta ajite ise onbeş dakikada bir, sakinse iki saatte bir kontrol edip değerlendirmeli, tespit süresi 24 saatle sınırlandırılmalı ve her sekiz saatte bir tespiti sonlandırmak ya da ara vermek için hastayı tekrar değerlendirmelidir. Tespitin cilt bütünlüğü ve dolaşımda bozulma, boğulma, kırık ve kontraktür gibi fiziksel açıdan hasta sık sık kontrol edilmeli, hemşire gözlem formuna kısıtlamanın tipi, şekli, kısıtlama tarihi, saati ve kontrol süreleri kayıt tutulmalı, diğer sağlık çalışanlarıyla işbirliği yapılmalı, tespit sırasında hastaya psikolojik ve sosyal destek verilmelidir. Fiziksel tespit sonlandırıldığında ise hasta yakınları bilgilendirilmeli, fiziksel tespitte kullanılan işlem basamakları mutlaka gözlem formuna ve kurumun oluşturduğu forma kayıt edilmelidir. Bu sorumluluklara fiziksel tespit uygulaması ile ilgili güncel literatür takip edilmelidir (2,3,7,12-15)

Sonuç olarak, fiziksel tespite bağlı gelişen sorunların önlenmesi için kanıta dayalı uygulamalar geliştirilerek geleneksel bakış açısının yerini profesyonel bakış açısı almalıdır. Hemşireler, bakımın her alanında olduğu gibi fiziksel tespit uygulamasında da hasta güvenliğini ve hastaya zarar vermeme ilkesini göz önünde bulundurmalıdır. Hastanın fiziksel ve psikososyal konforu sağlanmalıdır. Fiziksel tespit uygulamasında güvenliğin sürdürülebilmesinde hemşirelerin bu konuda eğitim alması, uygulamanın doğru bir şekilde yapılması, düzenli aralıklarla kontrol edilmesi ve uygun değerlendirmenin yapılması açısından son derece önemlidir.

**KAYNAKLAR**

1.www. saglik.gov.tr. Sağlıkta Kalite Standartları Hastane (2016)., Erişim tarihi: 21.09.2019.

2. Karagözoğlu Ş, Özden D. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin fiziksel kısıtlamaya ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi,* 2013; 1: 11-22.

3. Tel H, Tel H. Hasta güvenliğinin sağlanmasında fiziksel tespit uygulaması ve hemşirelik yaklaşımı I. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi,* 2002; 6(1): 16-22.

4. Tel H, Beyaztaş FY. Hastalara fiziksel tespit uygulanması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi,* 2002; 11(5): 184-185.

5. Kalula SZ, Petros SG. Use of physical restraint in hospital patients: Adescriptive study in a tertiary hospital in South Africa, *Curaniotis,* 2016; 39 (1): 1605.

6. Hakverdioğlu G, Demir A, Ulusoy MF. Yoğun bakım hemşirelerinin fiziksel kısıtlamaya ilişkin bilgilerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci,* 2006; 26: 634-641.
7. De Jonghe B, Constantin JM, Chanques G, Capdevila X, Lefrant JY, Outin H, et al. Physical restraint in mechanically ventilated ICU patients: a survey of French practice. *Intensive Care Med*, 2013; 39(1): 31-37.
8. Eşer İ, Hakverdioğlu G. Fiziksel tespit uygulamaya karar verme, *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006, 10(1) :37-42.
9. Kaya H, Aştı T, Acaroğlu, R, Erol S, Savcı C. Hemşirelerin tespit edici kullanımına yönelik bilgi, tutum ve uygulamaları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2008;1(2):21-29.
10.Tel H, Yücel Beyaztaş F. Hastalara fiziksel tespit uygulanması, *STED,* 2002; 11(5): 184.
11. Jiang H, Li C, Gu Y, He Y. Nurses' perceptions and practice of physical restraint in China.NursEthics 2015; 22(6): 652-660.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. (2011). Hastane Hizmet Kalite Standartları. Pozitif Matbaa Ltd. Şti. Ankara; 104 [Accessed: 20.09.2019].
13. Kılıç G, Kutlutürkan S, Çevik B, Erdoğan B. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit uygulamasına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi 2018; 25(1): 11-16
14. Özden D, Karagözoğlu Ş, Vergi İ. Hastanede Çalışan Hemşirelerde Fiziksel Tespit Eğitim Programının Bilgi, Tutum ve Uygulamalarına Etkisi, *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci.* 2014;6(2):75-86.
15. Özdelikara A, Kaya E. Kısıtlama altındaki hastanın bakımında bir yol haritası, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2018;22(1):37-43.

# S- 97 Kolorektal Cerrahi Öncesi Uyku Hijyeni Görsel Materyali Kullanımının Hastaların Uyku Kalitesine Etkisi

# The Effect Of Sleep Hygıene Vısual Materıal Use On Sleep Qualıty Of Patıents Before Colorectal Surgery

**Seda Cansu YENİĞÜN[1], Seher ÜNVER[2],**

**[1]Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Uşak Education And Research Hospital, [2]Trakya University Faculty Of Health Sciences Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Giriş:** Kolorektal kanser tedavisinde ilk sırada cerrahi girişimler yer almakta olup, ameliyat öncesi dönemde hastalarda oluşan anksiyete, korku ve endişe, hastaların uyku gereksinimlerini karşılamada zorlanmalarına neden olabilmektedir. Uyku hijyeni davranışlarına yönelik yapılacak bilgilendirmeler sayesinde hastaların uyku kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı olunabilmektedir.

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, kolorektal cerrahi girişim geçirecek olan hastalara uyku hijyeni görsel materyali kullanılarak yapılan bilgilendirmenin, hastaların uyku kalitesi üzerine etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Randomize kontrollü ve yarı deneysel olarak yürütülen araştırmanın örneklemini kolorektal cerrahi girişim geçirecek olan, 18 yaşın üzerinde, bilinci açık, iletişim kurabilen, daha önce stoma açılmamış, psikiyatrik problemi ya da uyku bozukluğu olmayan, örneklem hesaplaması ile belirlenen 62 hasta (31 kontrol grubu, 31 çalışma grubu) oluşturdu. Araştırma öncesinde etik kurul izni (2017-256), kurum izni ve ölçek izni alındı. Veriler, Ocak-Haziran 2018 ayları arasında bir üniversite hastanesinin Genel Cerrahi Servisinde toplandı. Veri toplama aracı olarak; hasta tanıtım formu, Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve literatür doğrultusunda hazırlanarak 5 uzmanın görüşlerinin alınmasıyla oluşturulan Uyku Hijyeni Görsel Materyali kullanıldı. Her iki gruptaki hastalar, ameliyat öncesi günün sabahında servisteki odalarında araştırmacı tarafından ziyaret edildi. Hastalara, sözel anlatım yoluyla uyku hijyenine yönelik bilgilendirme yapıldı ve çalışma grubundaki hastaların yatağına ya da görebileceği alan içerisinde yatağının karşısındaki duvara/dolap yüzeyine "Uyku Hijyeni Görsel Materyali" yapıştırıldı. Her iki gruptaki hastalar, ameliyat günü sabahında tekrar ziyaret edildi ve gece uykularının kalitesi değerlendirildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi, Mann-Whitney U testi, eşleştirilmiş örneklem t testi ve Wilcoxon testi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışma grubunun ameliyat sabahı değerlendirmesinden elde edilen toplam ölçek puan ortalamasının kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$). Çalışma grubunda yer alan hastaların ölçek maddelerinden olan "uyanık kalma süresi" ve "uykunun kalitesi" puan ortalamalarının, kontrol grubunun puan ortalamalarından istatiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı (sırasıyla $p<0,05$; $p<0,05$). Ölçeğin Cronbach α değeri 0.70 olarak bulundu.

**Sonuç:** Uyku hijyenine yönelik yapılan sözel bilgilendirmenin ve bununla birlikte uyku hijyeni görsel materyali ile yapılan bilgilendirmenin, kolorektal cerrahi geçirecek olan hastaların uyku kalitesinin artmasında katkı sağladığı görüldü. Hastalara ameliyat öncesi dönemde uyku hijyenine yönelik bilgilendirmelerin yapılması ve bu bilgilerin hatırlanmasına katkıda bulunmak amacıyla görsel materyallerin kullanılması (uyku hijyeni görsel materyali gibi) önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hemşireliği, kolorektal cerrahi, uyku kalitesi, Richard Campbell Uyku Ölçeği, uyku hijyeni

**ABSTRACT**

**Introduction**: Surgical interventions are often the main treatment of colorectal cancer, and anxiety, fear and concern during the preoperative period can cause difficulty in meeting the sleep needs. It is possible to help improve the quality of sleep by informing the patients on sleep hygiene behaviors.

**Objective:** The aim of this research is to examine the effect of informing patients undergoing colorectal surgery using the sleep hygiene visual material.

**Method:** The sample of this randomized controlled and semi-empirical research consisted of 62 patients (control group:31, experimental group:31) over 18, undergoing colorectal surgery, conscious, capable of communicating, without a previous stoma, psychiatric or sleep disorder and determined using the sample size calculation. The permissions were obtained from the Ethical Committee (2017-256), institution and scale authors. The data were collected at General Surgery Service of a University Hospital between January-June 2018. The "patient identification form", "Richards-Campbell Sleep Questionnaire" and "Sleep Hygiene Visual Material" prepared, based on the literature and opinion of 5 experts, were used for data collection. The patients in both groups were visited by the researcher on the morning of the preoperative day. They were verbally informed on sleep hygiene and the "Sleep Hygiene Visual Material" was posted on the beds or walls/cabinets within bedside of the experimental group. Both groups were revisited in the morning of surgery and quality of night's sleep was evaluated. Descriptive statistics, independent sample T test, Mann-Whitney U test, paired sample T test and Wilcoxon test were used for data analysis.

**Results**: The total average scale score of the morning evaluation of experimental group was statistically significantly higher than control group ($p<0,05$). Average scores of the items "Duration of Wakefulness" and "Quality of Sleep" of experimental group were also found statistically significantly higher ($p<0,05$; $p<0,05$ respectively). The Cronbach's alpha value of the scale was found 0.70.

**Conclusion:** It was concluded that verbal information on sleep hygiene and visual materials contributed to increase sleep quality of patients undergoing colorectal surgery. It is recommended to inform patients about sleep hygiene during the preoperative period and to use these materials (sleep hygiene visual material etc.) as a reminder.

**Keywords:** surgical nursing, colorectal surgery, sleep quality, Richard Campbell Sleep Scale, sleep hygiene.

# S-98 Günübirlik Cerrahi Uygulanan Hastalarda Taburcu Edildikten Sonra Bulantı Ve Kusma Görülme Sıklığı İle Baş Etme Yöntemlerinin Belirlenmesi

# Determınatıon Of Copıng Method Wıth The Prevalence Of Nausea And Vomıtıng After Dıscharge Patıents Applıed Ambulatory Surgery

**Gülseren MARAŞ[1], Hülya BULUT[2],**

**[1]Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**
**Erciyes University Faculty Of Health Sciences, [2]Gazi University Faculty Of Health Sciences**

**ÖZET**

Cerrahi operasyonların %65'ini kapsayan günübirlik cerrahi hastalarının, %35 ile %50'sinde taburculuk sonrası bulantı-kusma gelişme riski bulunmaktadır. Cerrahi sonrası bulantı-kusma henüz tam olarak çözümlenmemiş sorunlardan birisi olmaya devam etmektedir. Bu araştırma günübirlik cerrahi uygulanan hastalarda taburcu edildikten sonra bulantı ve kusma görülme sıklığı ile baş etme yöntemlerinin belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırma Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerinde 3 Temmuz 2017-6 Mart 2018 tarihleri arasında Kulak Burun Boğaz (KBB), Ortopedi ve Travmatoloji, Üroloji ve Genel Cerrahi servislerinde günübirlik cerrahi kapsamında genel anestezi altında opere edilen ve 24 saat içinde taburcu edilen 350 hasta ile yürütülmüştür. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilen "Hasta Tanılama Formu" ve "Bulantı-Kusma Günlüğü'' ile toplanmıştır. Veriler hastaların ameliyatından sonra (ortalama 2-4 saat) dosyalarından, kendileriyle yüz yüze görüşülerek ve taburculuk sonrası 1. ve 2. gün telefonla görüşülerek toplanmıştır. Hastaların ameliyat sonrası %30,6'sında, taburculuk sonrası birinci günde %26,3'ünde ve taburculuk sonrası ikinci günde %3,4'ünde bulantı-kusma olduğu tespit edilmiştir. Taburculuk sonrası bulantısı olan 92 hastanın %26,1'i hafif, %44,6'sı orta, %20,7'si yüksek ve %8,7'si şiddetli bulantı yaşamıştır. Taburculuk sonrası bulantı kusma ile baş etmede; istirahat etme (%49), açık havaya çıkma (%23,4), bir şeyler yeme (%17) ve bir şeyler içme (%10,6) alternatif yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Taburculuk sonrası bulantı görülme durumu ile bulantı-kusma risk faktörleri olan; kadın cinsiyet, bulantı kusma öyküsü olması, ayılma ünitesinde bulantı olması, ayılma ünitesinde opioid uygulanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda; bulantı ve kusma ile ilgili komplikasyonların önlenebilmesi için risk puanlamasının etkili bir şekilde yapılması, hastanın bulantısının giderilmesinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerin etkili olup olmadığının değerlendirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bulantı, kusma, taburculuk, başetme yöntemleri, günübirlik cerrahi

**ABSTRACT**

There is a risk of developing nausea and vomiting after discharge from approximately 35% to 50% of ambulatory surgery patients of covering 65% of the surgical operations. Postoperative nausea and vomiting remain one of the problems that have not yet been fully resolved. This study was carried out as a descriptive study to determine the incidence of nausea and vomiting and coping methods after discharge. The study was carried out with 350 patients who were operated under general anesthesia and discharged within 24 hours in the Otorhinolaryngology (ENT), Orthopedics and Traumatology, Urology and General Surgery services between 3 July 2017 - 6 March 2018 in Erciyes University Medical Faculty Hospitals. The data were collected by "Patient Diagnosis Form" and "Nausea-Vomiting Diary' developed by the researcher from the literature. The data were collected from the files after the operation of the patients (average 2-4 hours) by face to face interviews with them and on the 1st and 2nd days after the discharge by telephone. It was found that the patients had nausea and vomiting at 30.6% of the postoperative day, 26.3% on the first day after discharge and 3.4% on the second day after discharge. Of the 92 patients with nausea after discharge, 26.1% experienced mild, 44.6% moderate, 20.7% high and 8.7% severe nausea. In coping with nausea and vomiting after discharge; resting (49%), breathing fresh air (23.4%), eating something (17%) and drinking something (10.6%) were used as alternative methods. There was a statistically significant difference between nausea-vomiting risk factors and nausea after discharge; female gender, a history of nausea or vomiting and opioid administration or nausea in the postanesthesia care unit ($p<0.05$).According to the data obtained from the research; In order to prevent complications related to nausea and vomiting, it is recommended to perform risk scoring effectively and to evaluate whether the pharmacological and non-pharmacological methods are effective in eliminating the patient's nausea.

**Keywords:** Nausea, vomiting, post-discharge, coping method, ambulatory surgery

# S-99 Endotrakeal Tüp Kaf Basıncı Kontrolünün Mikroaspirasyon ve Ventilatör İlişkili Pnömoni Gelişimine Etkisi: Sistematik İnceleme

# The Effect of Endotracheal Tube Cuff Pressure Control on The Development of Microaspiration and Ventilator-Associated Pneumonia: Systematic Review

**Özlem SOYER[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[2],**

**[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye, [2]Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye,**

**[1]Afyonkarahisar University Of Health Sciences, Faculty Of Health Sciences, Nursing Department, Afyonkarahisar, Turkey., [2]Ege University, Nursing Faculty, Department Of Surgical Nursing, İzmir, Turkey**

**ÖZET**

**Amaç:** Endotrakeal tüp kaf basıncı kontrolünün mikroaspirasyon ve ventilatör ilişkili pnömoni gelişimine etkisi araştıran çalışmaların incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Sistematik İnceleme ve Meta Analiz için Tercih Edilen Raporlama Maddeleri - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses-PRISMA kontrol listesi kullanarak oluşturuldu. Elektronik veri tabanlarından, Medline/PUBMED, Scopus, Cochrane Library ve Google Akademik taranarak Eylül 2018 öncesi yayınlanmış çalışmalar tarandı. Arama sonucunda 1311 çalışmaya ulaşıldı. Uygunluk ve dışlanma kriterleri gözden geçirildikten sonra yedi deneysel/yarı deneysel çalışma dahil edildi. Çalışmalar, metodolojik kalite açısından Türkçe Joanna Briggs Enstitüsü MAStARI Deneysel ve Yarı Deneysel Araştırmalar Kontrol Listesi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Bir çalışmada herhangi bir kontrol yöntemi kullanılmamasına karşı aralıklı kontrol yöntemi, bir başka çalışmada pilot balon parmak palpasyonu kontrol yöntemine karşın aralıklı kontrol yöntemi ve beş çalışmada ise aralıklı kontrol yöntemine karşın sürekli kontrol yöntemi karşılaştırıldı. Çalışmaların metodolojik kalite değerlendirmeleri sonucunda, en düşük puanın beş, en yüksek puanın da dokuz olduğu belirlendi. Çalışmalarda en sık olarak aralıklı ve sürekli endotrakeal tüp kaf basıncı kontrol yönteminin karşılaştırıldığı belirlendi. Mikroaspirasyon insidansı, üç çalışmada %18,0 ile %80,0 arasında, ventilatör ilişkili pnömoni insidansı ise, beş çalışmada %2,7 ile %67,7 arasında bulundu.

**Sonuçlar:** Herhangi bir endotrakeal tüp kaf basıncı kontrol yöntemi kullanılmadığında mikroaspirasyon ve ventilatör ilişkili pnömoni görülme insidansının arttığı, kullanılan yöntemlerin birbirine göre üstünlüklerinin olduğu ve çalışmalarda mikroaspirasyon ve ventilatör ilişkili pnömoniyi önlemek amacıyla sürekli endotrakeal tüp kaf basıncı kontrol yönteminin önerildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Kaf Basıncı, Mikroaspirasyon, Venilatör İlişkili Pnömoni, Yoğun Bakım

**ABSTRACT**

**Aim**: To investigate the effects of endotracheal tube cuff pressure control on the development of microaspiration and ventilator-associated pneumonia.

**Materials and Methods:** This study was created by using the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis - Meta Analyzer-PRISMA checklist. Medline/PUBMED, Scopus, Cochrane Library and Google Scholar were scanned from electronic databases and published before September 2018. As a result of the search, 1311 studies were reached. After reviewing the eligibility and exclusion criteria, seven experimental/quasi-experimental studies were included. In terms of methodological quality, the studies were evaluated with the Turkish Joanna Briggs Institute-Meta Analysis of Statistics Assessment and Review Instrument (JBI -MAStARI) Critical Appraisal Checklist.

**Results:** In one study, intermittent control method was used to avoid using any control method; in another study, intermittent control method was used despite pilot balloon finger palpation control method. As a result of the methodological quality evaluations of the studies, the lowest score was five and the highest score was nine. It was determined that intermittent and continuous endotracheal tube cuff pressure control method was the most frequently used in the studies. The incidence of microaspiration was 18.0% to 80.0% in three studies, and the incidence of ventilator-associated pneumonia was 2.7% to 67.7% in five studies.

**Conclusions:** When the endotracheal tube cuff pressure control method is not used, it is seen that the incidence of microspiration and ventilator-associated pneumonia is increased, the methods used are superior to each other, and

continuous endotracheal tube cuff pressure control method is recommended to prevent microspiration and ventilator associated pneumonia.
**Keywords:** Nursing, Cuff Pressure, Microaspiration, Ventilator Associated Pneumonia, Intensive Car

# S-100 Sezaryen Ameliyatlarında Cilt Antisepsisinde Kullanılan %4 Klorheksidin Glukonat İle %10 Povidon İyot Etkinliğinin Karşılaştırılması

# Comparıson Of 4% Chlorhexıdıne Gluconate And 10% Povıdone Iodıne Effıcacy In Surgıcal Fıeld Staınıng In Cesarean Operatıons

**Ayşe TÜRKYILMAZ[1], K.Derya BEYDAĞ[2]**

**[1]Medicine Hospital, [2]Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik,**
**[1]Medicine Hospital, [2]Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırma, sezaryen ameliyatı olan hastaların cilt antisepsisinde kullanılan %4 klorheksidin glukonat ile %10 povidon-iyot solüsyonlarının cerrahi alan infeksiyonunu önlemedeki etkinliğinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem**: Bu deneysel çalışma İstanbul'da bulunan özel hastanede 1 Ocak 2018-1 Mart 2018 tarihleri arasında klorheksidin glukonat (n=33) ve povidon-iyot (n=33) grubu olmak üzere 66 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen ilk bölümde sosyo demografik özelikler ve hastanın tıbbi bilgileri; ikinci bölümde ameliyat sonrası lokal infeksiyon varlığını kontol etmek amacıyla birinci gün , yedinci gün ve birinci ayında ağrı, kızarıkık, akıntı, ısı artışı, kültür/üreme takiplerini içeren "Gözlem ve Takip Formu " kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya alınan hastaların yaş, boy, ağırlık, BKİ ve eğitim düzeyi, gebelik sırasında sigara içimi, hipertansiyon, tiroid ve tedavi alımları, önceki sezaryen sayıları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0,05). Klorheksidin glukonat ve povidon-iyot ile boyanan hasta gruplarında cerrahi girişim sonrası 1.gün ve 30.gün kızarıklık saptanmamıştır. Cerrahi girişim sonrası 7.günde klorheksidin glukonat grubunda 3 hastada, povidon-iyot grubunda 1 hastada kızarıklık görülmüştür. Her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız (p>0,05) bulunmuştur. Povidon-iyot grubunda cerrahi girişim sonrası insizyon yerinde ısı artışı ve ağrı saptanmamıştır. Klorheksidin grubunda cerrahi girişim sonrası sadece 7.günde 2 hastada ısı artışı ve ağrı geliştiği belirlenmiş ve her iki grup arasında fark istatistiksel olarak anlamsız (p>0,05) bulunmuştur. Klorheksidin glukonat ve povidon-iyot ile cerrahi alan boyaması yapılan hastalarda 1.gün ve 30.gün akıntı görülmemiştir. Klorheksidin glukonat grubunda 2, povidon-iyot grubunda 1 hastada cerrahi girişim sonrası 7.günde seröz akıntı geliştiği belirlenmiş ve alınan kültür örneklerinde üreme olmamıştır. Her iki grup arasında kültür ve akıntı oranları istatistiksel olarak anlamsız bulunuştur (p>0,05).

**Sonuç:** Araştırmanın sonucunda sezaryen hastalarında cerrahi alan boyamasında cerrahi alan infeksiyonunu önlemede her iki solüsyon arasında fark bulunmadığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Klorheksidin, Povidon-iyot, Cilt temizliği, Sezaryen doğum

# S-101 Yumuşak Doku Yaralanmalarında Üç Farklı Sürelerdeki Soğuk Uygulamanın Ağrı, Ödem Ve Hasta Memnuniyetine Etkisi

# The Effect of Three Different Cold Therapies on Soft Tissue Injury to Pain, Edema and Patient Satisfaction

**Senan MUTLU[1], Emel YILMAZ[1]**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**
**[1]Manisa Celal Bayar University/ Health Sciences Faculty**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırma; yumuşak doku yaralanmalarında üç farklı sürelerdeki soğuk uygulamanın ağrı, ödem ve hasta memnuniyetine etkisini belirlemek amacıyla planlandı ve uygulandı.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma randomize kontrollü deneysel olarak planlandı. Çalışmaya Eylül 2017-Mayıs 2018 tarihleri arasında Türkiye'nin batı bölgesindeki bir üniversite hastanesinin acil servisine başvuran yumuşak doku yaralanması geçirmiş 105 hasta alındı. Hastalar randomize olarak üç gruba ayrıldı. Hastalara üç farklı sürelerde [(10, 20 ve 30 dakika (dk)] soğuk uygulama yapıldı. Araştırma öncesinde etik kurul onayı ve hastalardan onam alındı. Veriler, yüz yüze görüşme yöntemi ile kişisel bilgi formu, Visual Analog Skala (VAS) ve Newcastle Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği (HBMÖ) kullanılarak toplandı. Soğuk uygulamadan hemen sonra, 10 ve 20 dk. sonra hastaların uyguluma bölgesindeki ağrı, hissizlik, kaşıntı, karıncalanma, yanma kızarıklık ve uyuşma durumu VAS ile değerlendirildi. Ödem mezura ile eklem açıklığı gonyometreyle değerlendirildi. Hastaların vital bulguları (ateş, nabız, solunum, sistolik ve diyastolik tansiyon) aynı sürelerde ölçülerek kaydedildi. Taburcu olmadan önce tüm hastalara HBMÖ uygulandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, one way ANOVA, ki kare testi, tekrarlayan ölçümler için ANOVA, paired t testi kullanıldı.

**Bulgular**: Araştırmada 20 dk. soğuk uygulanan hastaların VAS-ağrı puanlarının uygulamadan hemen sonra diğer gruplara oranla daha fazla düştüğü saptandı. Otuz dk. soğuk uygulanan grupta karıncalanma, kaşınma, uyuşma, hissizlik, kızarıklık ve yanma gibi hasta konforunu olumsuz yönde etkileyen şikayetlerin daha fazla oluştuğu belirlendi ($p<0,05$). Gruplar arasında etkilenen bölgedeki tüm ölçüm zamanlarındaki mezura ölçümlerinde anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$), gonyometre ölçümlerinde uygulama öncesi dönem hariç diğer tüm ölçüm zamanlarında anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Yirmi dk. soğuk uygulama yapılan hastaların eklem açıklığının daha fazla arttığı görüldü. Guplar arasında HBMÖ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlendi ($p<0,05$). Yirmi dk. soğuk uygulanan hastalar hemşirelik bakımından daha fazla memnun olduğunu belirtti. Sonuç: Araştırma sonucunda; yumuşak doku yaralanması sonrası 20 dk. soğuk uygulamanın hastaların ağrı düzeyini azalttığı, eklem açıklığı ve hasta memnuniyetini arttırdığı saptandı. Uzun süre soğuk uygulamanın (30 dk.) hastaların hissizlik, kaşıntı, karıncalanma, yanma kızarıklık ve uyuşma gibi şikayelerini arttırdığı belirlendi. Araştırma bulguları doğrultusunda yumuşak doku yaralanması sonrasında ağrı düzeyini azaltmak, eklem açıklığını ve hasta memnuniyetini arttırmak için 20 dk.'lık soğuk uygulama önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Soğuk uygulama, ağrı, ödem, hasta memnuniyeti

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study was to determine the effect of cold application on pain, edema and patient satisfaction in three different time periods in soft tissue injuries.

**Materials and Methods:** This was a randomized controlled type study. It was conducted with 105 patients undergoing soft tissue injury. The patients were randomly divided into three groups. The patient was treated cold at three different times [(10, 20 and 30 minutes (min)]. Before the study was conducted, approval was obtained from the ethics committee. Data was collected by face to face interview using a personal information form, Visual Analog Scale (VAS) and Newcastle Nursing Satisfaction Scale (NNSS). Pain, edema and range of motion were evaluated before application, immediately after application, 10 and 20 minutes after application. Newcastle Nursing Satisfaction Scale was applied to all patients before discharge. Descriptive and analytical statistics were used in the analysis of the data. Findings: In the study, it was determined that the patients who had 20 minutes of cold application fell more VAS-pain scores immediately after application than the other groups. It was found that complaints affecting patient comfort such as tingling, itching, numbness, numbness, redness and burning were more frequent in the group of 30 minutes cold application ($p<0,05$) While there was no significant difference between the groups in all measurements at all measurement times in the affected area ($p>0,05$), there was a significant difference in goniometer measurements at all other measurement times except the pre-application period ($p<0,05$). There was a statistically significant difference between the groups in terms of NNSS ($p<0,05$).

**Conclusion:** As a result of the study; it was found that cold application for 20 minutes after soft tissue injury decreased patients' pain level, increased range of motion and patient satisfaction. It was determined that 30 minutes of cold application increased the patients' symptoms such as numbness, itching, tingling, burning, redness and numbness. In the direction of the study findings, 20 minutes cold application is recommended to decrease pain level, increase range of motion and patient satisfaction after soft tissue injury.

**Keywords:** Cold application, pain, edema, patient satisfaction

# S-102 Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyathane Uygulamasına Yönelik Deneyimlerinin Belirlenmesi

**Filiz SALMAN[1], Şahinde CANBULAT[2],**

**[1]Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [2]Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]Ankara University Graduate School Of Health Science, [2]Ankara University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

**Giriş** Bu çalışmada ilk kez ameliyathane uygulaması yapan hemşirelik öğrencilerinin deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Method :**Araştırma Ankara Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları dersi klinik uygulaması sürecinde ameliyathane uygulamasını ilk kez deneyimleyen 144 gönüllü öğrencinin katılımıyla Mayıs 2019'da gerçekleşmiştir. Veriler etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra araştırmacılar tarafından hazırlanan ve öğrencilerinin deneyimlerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşan anket formu kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde kullanılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin uygulamadan beklentileri hemşirenin ameliyata nasıl hazırlandığını gözlemlemek (% 69,4) ve ameliyatın nasıl yapıldığını gözlemlemek (%68,8) iken öncelikli beklentileri ameliyatın nasıl yapıldığını gözlemlemek (%34,7) olarak bulunmuştur. Ameliyathane uygulaması öncesinde öğrencilerin %97,9'unun ameliyathane ortamını merak ettiği, %77,8'inin heyecanlandığı, %33,3 'ünün olumsuz bir deneyim yaşamaktan korktuğu belirlenmiştir. Ameliyathane uygulaması sırasında öğrencilerin %46,5'inin ne yapması ve nerede durması gerektiği konusunda, %54.2'sinin ise yanlışlıkla steril alana dokunabileceği konusunda tedirginlik hissettiği, %27.1'inin ortamdaki kokudan rahatsız olduğu, %36.1'inin ise kendini yalnız hissettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin %47.2'si ortama uyum sağlama konusunda ameliyathane ekibi tarafından desteklendiğini, %43.1'i uygulama sırasında hemşirelerle kolaylıkla iletişim kurabildiğini ve %42.3'ü ise uygulama sırasında rahatlıkla sorularını sorabildiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin %81,3'ü ameliyathane hemşirelerinin çalışma ortamını gördüğü için kendini şanslı hissettiğini, %79.9'unun uygulama sonrası asepsi- antisepsiyi daha iyi anladığını belirtmiş, öğrencilerin %95.1'i ise ameliyathane deneyiminin gerekli olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Öğrencilerin %54.2'si mezuniyet sonrası ameliyathane hemşiresi olmayı istediğini belirtmiştir. Ameliyathane hemşiresi olmayı isteyenlerin isteme nedenleri sıklıkla ameliyathanenin hareketli, heyecan verici ve ilgi çekici olması iken ameliyathane hemşiresi olmak istemeyen ve kararsız olanların nedeni ise sıklıkla uzun süre ayakta kalmak, kapalı ortamda çalışmak ve iş yükü olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ameliyathane uygulamasına yönelik önerilerinin ise sıklıkla ameliyathane ekibinin öğrencilerle birebir etkileşimde olması (%70.1) ve öğrencilerin sürece aktif olarak katılmaları (% 63.2) konusunda olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Ameliyathane ortamının öğrencilerde heyecan ve merak uyandıran bir ortam olduğu ancak öğrencilerin ameliyathanede rahat olamadıkları, soru sormaya çekindikleri ve yanlış yapma endişesi taşıdıkları belirlenmiştir. Bu durumun öğrencilerin öğrenme süreçlerine olumsuz yansıyabileceği düşünüldüğünden, ameliyathane uygulamasından hemen önce ameliyathane içi oryantasyon eğitimi verilmesinin öğrencilerin uyumunu artıracağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, deneyim, klinik uygulama, öğrenci hemşire

**ABSTRACT**
The aim of this study was to evaluate the experiences of nursing students for operating room practice. Research was carried out in May-2019 with participation of 144 volunteers, during clinical practice of Surgical Nursing course in Ankara University. After approval of ethics committee and permission of institution, data were collected by using questionnaire prepared by researchers and consisting of questions to determine experiences of students. Number and percentage were used in evaluation of data. Expectations of students from practice were to observe how nurse prepared for operation(69.4%) and how the operation was performed(68.8%). Before experience, 97.9% of students were curious about operating room, 77.8% were excited and 33.3% were afraid of having negative experience. During experience, 46.5% of students felt uneasy about what to do and where to stop, 54.2% felt uncomfortable about touching sterile area by mistake, 27.1%felt uncomfortable with smell in the environment and 36.1% felt lonely. It was determined that 47.2% of students were supported by operating room team to adapt to environment, 43.1% could easily communicate with nurses during experience and 42.3% could easily ask their questions. However, 81.3% of students felt that they were lucky to see the operating environment and 79.9% of them stated that they had better understanding of asepsis-antisepsis after experience and 95.1% of students stated that the experience was necessary. 54.2% of students want to become operating room nurses and find the operating room dynamic, exciting and interesting. Those who didn't want and unsure to be an operating room nurse often stated that they didn't want to stand for a long time, work indoors and workload. Recommendations of students that the operating room team interacts with students one-on-one(70.1%) and that students actively participate in the process(63.2%). It was determined that operating room was an environment that aroused excitement and curiosity among students, but students were not comfortable in the operating room, hesitated to ask questions and were worried about making mistakes. This situation may have negative effect on the learning process of students. For that providing orientation training just before the operating room practice will increase the adaptation of the students.
**Keywords:** Clinical practice, experience, operating room, student nurse

# S-103 Irak'ta Kanser ve Hemşire Olarak Sorumluluklar Nelerdir?

**Shadan Shkur AZEEZ[1], Halmat Ahmed SULAİMAN[2], Isil ISİK ANDSOY[3]**

**[1] shadan.shkur60@gmail.com**

**[2] Erbil Polytechmic University, Nursing Department, halmatahmed473@gmail.com**

**[3] Karabük University, Faculty of Health Scence, Nursing Department, isilandsoy@karabuk.edu.tr**

**ÖZET**

Kanser, dünya genelinde en fazla mortalite ve morbiditeye neden olan bir hastalıktır. Kanserlerin yaklaşık %70'si düşük gelirli ve gelişmemiş ülkelerde görülmektedir. Irak, Batı Asya'da yer alan bir orta doğu ülkesidir. Son 50 yıl boyunca değişik savaşlara maruz kalan Irak'ta en yıkıcı ve ölümcül savaş, 1991 yılında uranyumun salınması ile görülmüştür. Bu savaş sonrasında, radyasyon, kimyasal maddeler ve yetersiz beslenme nedeniyle kanser gibi değişik hastalıklar artmıştır. Özellikle çocuklar kanser ve doğumsal anomalilerden etkilenen grup olmuştur. Irak'ta kanser verilerine yönelik yeterli ve güvenilir bir kaynak bulunmamasına karşın, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 2018 yılında yaklaşık 24 000 kişiye kanser tanısı konmuş, kanser oranının dramatik olarak arttığı bildirilmiştir. Irak'ta ilk üç sıradaki kanseri Türkiye'den farklı olarak akciğer, meme ve lösemi oluşturmaktadır. Erkeklerde en ölümcül kanser akciğerken, kadınlarda meme kanseri ilk sırada yer almaktadır. Ayrıca, geç tanı nedeniyle kanserin tedavi edilemez boyutta olması Orta doğuda hayatta kalma şansı gelişmiş ülkelere oranla daha düşüktür. Günümüzde, Irak'ta kanser hakkında çok az bilgiye ulaşılmaktadır. Kanser ile yapılan bilimsel çalışmaların sayısı da oldukça azdır. Kansere yönelik daha detaylı bilgiye ulaşmak, gerekli plan ve kontrol programları yapmak Iraklı bireylerin kanserden korunma, önleme ve tedavisinde etkili olabilmektedir. Hemşirelerin sağlığın geliştirilmesi, bu gerekli planlara katılma, kanser tarama programlarında yer alma, bireyleri eğitme ve Iraklı bireylerde farkındalık yaratma ve geliştirme gibi birçok sorumlulukları bulunmaktadır. Ancak politik, ekonomik ve sağlık sistemi yetersizliği nedeniyle hemşirelik bakımı tam olarak gerçekleştirilememektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kanser, Irak, Hemşirelik

**ABSTRACT**

Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. Approximately 70% of deaths from cancer occurs in low- and middle-income countries. Iraq is a middle East country and located in Western Asia. During the last 50 years, Iraq passed through varies wars. The more destructive one was in the 1991 war because of depleted uranium delivery all over Iraq. This radiation and chemicals and poor nutrition caused many diseases such as cancer. Specially the children were affected by cancers, and congenital malformations. Cancer and its death rate increased after 1991. Although there is no reliable source of information about cancer data in Iraq, according to WHO the total number of new cases of cancer was 25 320 in 2018 year and cancer rate is increasing dramatically. In Iraq, unlike Turkey, the top three cancers are breast, lung and leukemia. The highest incidence of cancer mortality in male is lung cancer while the highest incidence of cancer mortality in female is breast cancer. Furthermore, survival rates in the Eastern Meddle East Region are lower than developed countries, because patients usually diagnosed at a late stage when cancer is likely to be incurable. Nowadays, a little people have information about cancer in Iraq. The need for overall knowledge about cancer in Iraq is essential to plan and perform control programs for the deadly cancer which may be useful to prevention, early detection and treatment. Nurses have many responsibilities to improve health promotion, to achieve this essential aim, to perform cancer screening program, to educate people, to provide and increase awareness among Iraqi people. However, due to political, economic issues and poor health system, nursing care cannot be fully performed

**Key words:** Cancer, Iraq, Nursing

## INTRODUCTION

The republic of Iraq is one of the middle east countries and is located in the south-west of Asia, to the north-east of the Arab Homeland, bounded on the north by Turkey, on the east by Iran, and on the west by Syria, Jordan and Saudi Arabia. Iraq has occupied an area of 435,052 square kilometers (1). The current population of Iraq is about 39 million people (2). Iraq's population includes of Arabs, Kurdish, Turkmen, Yezidi, Romani, Assyrian, and Christians. Islam is the official religion of the state. Iraq is a mixed cultures country.

The history of the health system in Iraq started in the early twenties of the 20th century. During the 1970s and early 1980s, Iraq experienced improvements in various critical health outcomes (3). Iraq's health system during the 1970s and 1980s, was one of the most progressed health systems in the Middle East (4). The public health, education, drinking water and sanitation systems were preserved at completely high levels of quality, which often by foreign health care professions (5). Iraq had a high standard of health care and it was free, central administered through the ministry of health and was equipped and well supplied with modern hospital and enough number of well-trained medical personnel and the country's massive oil reserves were pay for drugs and medical equipment, which were imported from other countries. A 2003 report from UNICEF and the World Health Organization (WHO) showed that before (1990), 97% of urban and 71% of the rural resident had get to primary healthcare in Iraq.

However, the healthcare status in Iraq started to change in 1990 with the beginning of the first Gulf war and the UN Security Council's decision to put economic sanctions on the country. The economic sanctions that followed the war led to the poorness of Iraq and produced a falling spiral in the nation's health. Between the years 1990 and 1993, Iraq's GNP dropped by around 75%. Chronic shortages of food and medicine became the norm (6). However, the health was not on the priority of regime; the health system faced a progressive neglect and budgetary allocations did not respond population needs. Finally, health indicators decrease to levels comparable to some of developed countries. A lot of experienced professionals left the country and significant problem developed in the providing of health cares. The decline was caused by major wars, political and economic instability (7). The health in Iraq is deficient because of many factors that include a rapid rise in poverty, lack sanitation and water supplies, poor nutrition, inappropriate education. however unhealthy life styles, heavy smoking, unhealthy diet, physical inactivity, a lot of injuries and deaths from road traffic accidents and violence, poor of preventive health program contribute to poor health and low quality of health services (7).

Iraq faces a lot of health challenges because of rebuilding the infrastructure, reinforcement management, re-organizing the pharmaceutical filed, decreasing health risks in the population, retraining the workforce and tackling the major causes of the raise in communicable and non-communicable illnesses. The comprehensive goal is to attain better health for all and to decrease health disparity while supply high quality services that are affordable, reachable and responsive to the expectations of the population. This is not a mission for the Ministry of Health and health services alone. It depends upon improvement in the economic and social well-being and in the lifestyles of the people. It needs investment in progressed water and sanitation services, in better environmental health and education. It includes cooperation among Government and the local communities (7).

## Cancer in Iraq

Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. It is the second leading cause of death globally and is responsible for an estimated 9.6 million deaths in 2018. Globally, about 1 in 6 deaths is due to cancer. Approximately 70% of deaths from cancer occur in low- and middle-income countries (8). In Iraq, the most common cancer of death is lung, breast, leukemia, colorectal, prostate, brain cancer and stomach cancers.

Approximately 70% of deaths from cancer occur in low- and middle-income countries. Around one third of deaths from cancer are due to the five leading behavioral and dietary risks: high body mass index, low fruit and vegetable intake, physical inactivity, tobacco use, and alcohol consumption. However, between 30–50% of cancers can presently be prevented by reducing risk factors and performing existing evidence-based prevention strategies. The cancer encumbrance can also be decreased by early diagnosis of cancer and management of patients who get cancer. Many cancer types have a high chance of cure if detected early and treated well (8).

Cancer is regarded as the major cause of death worldwide and also became a major health problem in Iraq. After Iraqi regime has been devastate on 2003, a quick change happened in lifestyle of Iraqi people that influenced the patterns and levels of cancer trends in Iraq. The effect of three tragic violent wars in Iraq with the use of various chemical weapons of mass devastation may have the role in environmental pollution and raising cancer incidence, particularly high rates of hematological malignancies (9). During the last 50 years many wars happened in Iraq. The more disastrous one is the 1991 war (gulf war 2) it was led to destroy of Iraqi infrastructure completely. The war targeted the military as well as the population. The factories, government buildings, bridges, and hospitals were destroyed. Throughout this war and for the first time in the history the allied forces used Depleted uranium containing weapons extensively at the west parts of Basra City (more than 300 tons were delivered at that area). The estimated delivery of depleted uranium all over Iraq was 800 tons. This Depleted uranium caused to raising rates of radiation in the battlefield and the around cities and countries. This radiation and other causes such chemicals and lack of nutrition led to a lot of diseases (cancers, congenital malformation in children, kidney diseases and infections…etc.), then the economic sanction is added to increase the suffering of the Iraqis (10). Beside the war's poor sanitation, exposure to heavy metals has a great role to increasing cancer incidence for example **(**Darbandikhan Lake is one of the three big lakes in, Northern Iraq; it is presently at a high risk of pollution by sewage and local wastes. The current studies were designed to highlight the potential connection between concentration of heavy metals and carcinogenicity in people who live in Darbandikhan and the surrounding area. Metals such as Cadmium (Cd), mercury (Hg), lead (Pb), copper (Cu), and nickel (Ni) are within the metals that have potential side effects on human health, and chronic exposures to them are almost unpreventable in daily life, such as from airborne particles, soil, water, and subsequently food. The general population is foremost exposed to heavy metals through food; fish being a big source of methylmercury exposure. These heavy metals as environmental pollutants have been known to have a role in occurring of malignant human growths. Lately, many heavy metals showed a close association to breast cancer. Various research studies have explained that exposure to metals has toxic and carcinogenic effects on humans (11).

Although there is no reliable source of information about cancer data in Iraq, according to WHO the total number of new cases of cancer was 25 320 in 2018 year and cancer rate is increasing dramatically. Unlike Turkey, in Iraq the top three cancers are breast, lung and leukemia. The highest incidence of cancer mortality in male is lung cancer while the highest incidence of cancer mortality in female is breast cancer. Furthermore, survival rates in the Eastern Meddle East

Region are lower than developed countries, because patients usually diagnosed at a late stage when cancer is likely to be incurable. However, nowadays, a little people have information about cancer in Iraq. The need for overall knowledge about cancer in Iraq is essential to plan and perform control programs for the deadly cancer which may be useful to prevention, early detection and treatment.

**Nursing role in cancer**

**Prevention and Management**

Across the cancer continuum and around the world, nurses play an integral role throughout a patient's cancer journey. Disease prevention and health promotion have long been a part of nursing's aim of practice. Nurses are trained to identify risk factors, and they have the communication and teaching skills to work with individuals, families, and communities to change behaviors to minimize risk factors. Nurses must be educated and positioned to practice to their utmost potential to improve patient outcomes at all points of care and in all locations. Nurses have many responsibilities to improve health promotion, to achieve this essential aim, to perform cancer screening program, to educate people, to provide and increase awareness among Iraqi people. Because there are not enough nurses in Iraq, their protective roles cannot be fully performed (12).

To improve results, prevention must be coupled with screening and early detection measures. Early detection reduces the overall costs of cancer treatment. With extra training, nurses can implement the wide range of interventions that contribute to screening, early detection, and even treatment of precancerous lesions. Unfortunately, in Iraq due to political and economic reasons, a standard follow-up for screening tests cannot be fully implemented .

**Education**

Nurses placed throughout the country could dramatically increase the number of cases diagnosed in early stages. In addition, nurses can educate the patient about cancer, to improve awareness and appropriately refer a patient for further evaluation. Further, nurses can increase adherence to screening guidelines because they are viewed as trusted members of their society. Thus, nurses can act more efficiently as patient navigators and can decrease delay in care (12). In Iraq, there are not special educated nurse for oncology patient.

**Treatment: Roles in Surgery, Chemotherapy, and Radiotherapy**

Nurses around the world play a special and central role in the delivery of all cancer treatment modalities, mainly surgical, radiation, and medical oncology. For patients receiving surgical intervention, nurses teach patients what will happen before, during, and after procedures. The nurse assesses the patient during the postoperative period by monitoring wound healing, preventing infection, managing pain, and facilitating return to activities of daily living. Patients who receive cancer treatment benefit from supportive care, or the prevention and management of side effects. Oncology nurses are skilled at conducting a comprehensive assessment of the health and supportive care needs of patients with cancer. In addition, oncology nurses can teach and provide psychosocial and spiritual support by sharing and applying their knowledge of cancer and treatment modalities and adverse effects. Also, oncology nurses are the closest to the patient and have the opportunity to support the patient and family. They also play a significant role in assuring that the highest quality of care is delivered to achieve the best possible outcome (12). But in Iraq, most of nurses are graduated from institutes rather than university. There is little chance for nurses to study higher education. Nurses' role is not clear and there is no academic research in nursing field.

**Palliative Care and Hospice: Managing Symptoms from Diagnosis Through End of Life**

Palliative care supports patients with cancer and their families throughout the disease. It might become even more significant at late-stage diagnosis. As with care during treatment, nurses assess, identify, and manage not only pain but also the physical, psychosocial, spiritual, and cultural needs of patients and their families at the end of life. Nurses trained in pain management; palliative care; and management of grief, death, and dying can positively affect the end-of-life experience, help patients to receive a peaceful death, and help their families to cope with loss and grief. These skills are especially important for nurses when patients present with advanced disease and where effective treatments to cure or even control the disease are limited (12). Generally, palliative care in Iraq is poor because of lack of training, centers and educated nurse for this field.

**REFERENCES**


1. Ministry of planning Environmental statistics in Iraq report http://www.cosit.gov.iq/images/publications/iraqnums.pdf. Accessed date:15.09.2019.
2. GLOBOCAN 2018: counting the toll of cancer. *The Lancet 2018;* 392:(10152), 985. doi: 10.1016/s0140-6736(18)32252-9.
3. http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17295e/s17295e.pdf. Retrieved 27 September 2019. Accessed date: 16.09.2019.
4. Cetorelli V, Shabila N. Expansion of health facilities in Iraq a decade after the US-led invasion, 2003–2012. *Conflict And Health,* 2014; *8*(1). doi: 10.1186/1752-1505-8-16
5. https://www.unicef.org/evaldatabase/files/Iraq_2003_Watching_Briefs.pdf (2003). Retrieved 27 September 2019. Accessed date:15.09.2019.
6. Pierscionek T. How Iraq's Once Effective Healthcare System Was Sold Down the Nation's Two Rivers. (2008). Retrieved 26 September 2019, from http://londonprogressivejournal.com/article/view/114/how-iraqs-once-effective-healthcare-system-was-sold-down-the.Accessed date:14.09.2019
7. Alwan A. Health in Iraq, 2004; *297:* (19), 2069. doi: 10.1001/jama.297.19.2069-c
8. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer. Accessed date: 27.09. 2019.
9. Khoshnaw N, Mohammed H, Abdullah D. Patterns of Cancer in North of Iraq- Results of Eight Years Cancer Registration in Sulaymaniyah Province-Iraq. *Asian Pacific Journal Of Cancer Prevention*, 2016; *16*(18): 8525-8531. doi: 10.7314/apjcp.2015.16.18.8525.
10. https://www.afsc.org. Accessed date: 27 .09. 2019
11. Marouf B. Association between serum heavy metals level and cancer incidence in darbandikhan and Kalar Area, Kurdistan Region, Iraq. *Nigerian Journal Of Clinical Practice*, 2017; *21*(6): 766. doi: 10.4103/njcp.njcp_384_16.
12. Challinor J, Galassi A, Al-Ruzzieh M, Bigirimana J, Buswell L, So W. et al. Nursing's Potential to Address the Growing Cancer Burden in Low- and Middle-Income Countries. *Journal Of Global Oncology*, 2016; *2*(3):154-163. doi: 10.1200/jgo.2015.001974

# S-104 Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Hızlandırılmış İyileşme (ERAS) Protokolü Bilme ve Uygulama Durumlarının İncelenmesi

# Investigation Of Nurses Working İn Surgical Clinics to Know and Practices of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocol

**Fadime ÇINAR[1],**

**[1]Sabahattin Zaim Üniversitesi,**
**[1]Sabahattin Zaim University**

**ÖZET**

**Amaç:** Hızlandırılmış iyileşme (ERAS) protokolü elektif cerrahi uygulanacak hastalarda cerrahi sonrası iyileşmeyi hızlandırmak için klasik cerrahi uygulamalarla ilgili köklü değişiklikler önermektedir. Cerrahi öncesi, esnası , sonrası dönemi ilgilendiren ve 21 başlıktan oluşan bu önerilerin çoğu ile ilgili yeterli kanıt düzeyine ulaşılmasına karşın cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin bu önerileri bilmedikleri veya farkında olmadan uyguladıkları görülmüştür. Bu çalışma, cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ERAS (cerrahi girişim sonrası hızlandırılmış iyileşme) protokolü ile ilgili bilgi ve düşünceleri ile bu uygulamaları klinik uygulamalarına nasıl yansıttıklarını değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırmanın evrenini İstanbul ilinde faaliyette bulunan iki kamu hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan 137 hemşire oluşturdu. Çalışmada örneklem seçimine gidilmeyerek evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Ançak çalışmaya katılımın gönüllü olması ve vardiyalı çalışma sistemi ile ulaşılamama nedeniyle 102 cerrahi hemşiresi çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya ait veriler 1 Nisan-15 Mayıs 2019 tarihleri arasında toplandı. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen "Bireysel Bilgi Formu" ve "Cerrahi Klinik Hemşirelerinin Hızlandırılmış İyileşme Uygulamalarını Bilme ve Uygulama Düzeyini Değerlendirme "formu kullanıldı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. Verilere ilk olarak normallik dağılımı analizi yapıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenler için Pearson Ki-Kare testi ancak beklenen frekansların 5'den küçük olduğu değişkenlere Kolmogorov-Simirnov testi ile nümerik değişkenler için Man Whitney U testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenler için t testi yapıldı. İstatistiksel olarak önemlilik için $p<0.05$ yeterli kabul edildi.

**Bulgular:** Verilerin değerlendirilmesi sonucunda hemşirelerin cerrahi girişim sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü adı altında sınırlı bilgiye sahip oldukları, önerilerin bu protokol adı altında yaptıklarının farkında olmadıkları ve önerileri bir bütün halinde uygulamamakla birlikte antibiyotik proflaksisi, tromboemboli proflaksisi,cilt antisepsisi gibi başlıkların günlük pratikte yaygın kullanıldığı diğer yandan barsak temizliğinin yapılmaması, dren kullanılmaması, erken oral beslenme, cerrahi öncesi karbonhidrat yüklemesi ve açlık süresi gibi başlıkların çoğunlukla kabul görmediği ve bu konulardaki önerileri hiç duymadıkları tespit edildi

**Sonuç:**Bu çalışmada multidisipliner ekip içerisinde önemli bir yere sahip olan cerrahi hemşirelerinin multimodel bir yaklaşım olan ERAS uygulamalarında aktif rol almadığı ve bu uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmadığı belirlendi. Hemşirelerin cerrahi alanında bakım verirken kanıta dayalı uygulamalardan yararlanması ve uygulamasına yönelik yeni bir bakış açısı kazandırılması amacıyla bilgilendirilmeleri gerektiği düşünülmektedir. ERAS protokolüne yönelik bilgi düzeyinin belirlenmesi ve bu protokolün yaygınlaştırması amacıyla daha geniş katılımcı sağlayacak şekilde çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** ERAS, ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme, hemşirelik

**ABSTRACT**

**Objective:** Accelerated recovery (ERAS) protocol suggests radical changes in classical surgical procedures to accelerate postoperative recovery in patients undergoing elective surgery. Although adequate evidence level was reached for most of these recommendations, which consisted of 21 titles before, during and after the surgery, nurses working in surgical clinics did not know or were not aware of these recommendations. The aim of this study is to evaluate the knowledge and thoughts of the nurses working in surgical clinics about ERAS (enhanced recovery after surgery) protocol and the extent to which these practices are reflected in their clinical practice. Material and **Method**: The population of this descriptive study consisted of 137 nurses working in the surgical clinics of two public hospitals operating in Istanbul. The study was attempted to reach the entire universe by not choosing the sample. A total of 102 surgical nurses were included in the study because of voluntary participation in voluntary work and inability to reach the shift working system. The data of the study were collected between 1 May - 15 May 2019. Individual Information Form and Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocol Know and Practices of Surgical Clinic Nurses Form were used by the researchers to collect data. IBM SPSS Statistics 22 program was used for statistical evaluation of the data. Firstly, the normality distribution analysis was performed. The Pearson Chi-Square test was used for the variables that did not show normal distribution, but the values were lower than 5 and Kolmogorov-Smirnov test and Man Whitney U test was used for the numerical variables.T-test was performed for variables with the normal distribution. For statistical significance $p < 0.05$ was accepted as sufficient.

**Results:** As a result of the evaluation of data, nurses have limited knowledge under the name of accelerated recovery protocol after surgery, they are not aware of the suggestions made under the name of this protocol and they do not apply the recommendations as a whole; the absence of bowel cleansing, drainage not used, early oral feeding, pre-surgery carbohydrate loading and fasting period were often not accepted and never heard recommendations on these topics

**Conclusion:** In this study, it was determined that surgical nurses who had an important place in the multidisciplinary team did not take an active role in ERAS applications which is a multimodal approach and did not have information about these applications. It is thought that nurses should be informed in order to gain a new perspective on evidence-based applications and to provide care in the surgical field. It is recommended that studies should be conducted to provide a wider participant in order to determine the level of information related to the ERAS protocol and to disseminate this protocol.

**Keywords:** ERAS, enhanced recovery after surgery protocol, nursing

# S-105 Ameliyat Sonrası Erken Dönem Susuzluğun Yönetiminde Oral Su Ve Buz Uygulamasının Etkisi

# The Effect Of Oral Water And Ice Popsıcle On Management Of Thırst In The Immedıate Postoperatıve Perıod

**Esra EREN[1], Deniz ÖZTEKİN[2],**

**[1]İstanbul Medipol Üniversitesi, [2]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi**
**[1]Istanbul Medipol University, [2]Istanbul University Cerrahpaşa Florence Nightingale Faculty Of Nursing**

**ÖZET**
Susuzluk; hastaların ameliyat sonrası erken dönem ASBÜ'de sorun yaşamasına neden olan ve yüksek insidans gösteren bir rahatsızlık durumudur. Cerrahi hastalarında ortaya çıkan susuzluk durumu, genellikle ameliyat öncesi uzun süreli açlık, perianestezi ve cerrahi tedavi uygulamaları, endotrakeal entübasyona bağlı boğaz tahrişi ve ameliyat sırası kan kaybı ile ilişkili olarak daha belirgin bir sorun haline gelebilir. Ameliyat sırasında ortaya çıkan susuzluk durumu, erken dönemde tanılanmalı ve tedavi edilmelidir. Araştırma, ameliyat sonrası erken dönem susuzluğun yönetiminde oral su ve buz uygulamasının etkisini belirlemek amacı ile deneysel ve Ameliyat sonrası erken dönemde hastaların güvenli bir şekilde oral su ve buz alabilmesi için kullanılan Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period ölçme gerecinin geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile yöntemsel olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırma, Özel Medipol Mega Hastaneler Kompleksi'nde Ocak 2017- Nisan 2017 tarihleri arasında, bir üniversite hastanesinin ameliyathanesinde cerrahi girişim geçirdikten sonra ASBÜ'ye transfer edilen ve araştırma kriterlerine uyan 150 hasta ile gerçekleştirildi. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Hasta İzlem Formu", "Susuzluk ve Susuzluğa Eşlik Eden Belirtileri Değerlendirme Formu" ve "Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol" kullanıldı. Hastalar, uygulama (su grubu=50, buz grubu=50) ve kontrol (n=50) gruplarına ayrıldı. Uygulama grubundaki hastalara ameliyat sonrası ASBÜ'ye kabul sonrası oral su/buz uygulaması yapıldı. Kontrol grubundaki hastalara ise hiçbir girişim yapılmadan, rutin tedavi ve bakım uygulandı. Her üç gruptaki hastaların belirli zamanlardaki susuzluk ve susuzluğa eşlik eden belirtileri izlendi. Araştırma sonucunda elde edilen veriler NCSS 2007 programı kullanılarak analiz edildi. Uygulama öncesi ve sonrası grup içi yapılan karşılaştırmalarda su ve buz gruplarında yer alan hastaların susuzluk ve susuzluğa eşlik eden belirtilerin değerlerinde istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir azalmanın olduğu ($p<0,001$), kontrol grubunda ise anlamlı bir farkın olmadığı ($p>0,05$) saptandı. Oral su ve buz uygulaması sonucunda, iki grup arasındaki geniş etki büyüklüğü sonuçları değerlendirildiğinde ASBÜ'de kalış süresi boyunca, susuzluk puan değerlerinde su grubunda %87 oranında bir azalma görülürken, buz grubunda %90 oranında bir azalmanın olduğu saptandı. Sonuç olarak ameliyat Sonrası Erken Dönemde Susuzluğun Yönetiminde Güvenli Protokol formunun ülkemizde kullanımının uygun olduğu ve ameliyat sonrası oral su/buz uygulamasının susuzluğu azaltmada etkili ve güvenli bir hemşirelik girişimi olduğu belirlendi.
**Anahtar Kelimeler:** Periopertaif hemşirelik, Ameliyat sonrası bakım ünitesi, Susuzluk, Su, Buz

**ABSTRACT**
Thirst is a high incidence of discomfort that causes patients to have problems in the immediate postoperative period at PACU. The thirst that occurs in surgical patients may be a more prominent problem, usually associated with prolonged fasting before surgery, peri anesthesia and surgical treatment, throat irritation due to endotracheal intubation, and blood loss during surgery. The thirst after surgery should be diagnosed and treated in early stage. The study was conducted to determine the effect of oral water and ice popsicle on management of thirst in the immediate postoperative period as experimental. Also, it is aimed to evaluate validity and reliability of Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period Protocol which is used to take oral water and ice of patients in the immediate postoperative period, as administrative. The study was conducted with 150 patients who are transferred to PACU after their operation and met study criteria at the Medipol Mega Hospitals Complex between January 2017 and April 2017. In the study, data were collected from the Patient Form, Evaluation Form for Thirst and Thirst Symptoms and Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period. Patients divided in groups as study (water group=50, ice group=50) and control (n=50). Patients in study group were performed oral water/ice popsicle after their accepting to PACU. however, the control group patients were performed routine treatment and care without any other intervention. Thirst and symptoms with thirst were followed in every three group patients in certain times. Data was evaluated by using NCSS 2007 program. When compares in groups before and after intervention; it is found that thirst and other symptoms with it values decreased as significant in water and ice groups ($p<0,001$), but there wasn't a significant difference in control group ($p>0,05$). As a result of the application of oral water and ice, the results of large effect size between the two groups showed a decrease of 87% in the water group, while a decrease of 90% in the ice group was observed during the duration of the ASBU and the thirst for the water group. As a result of; it is obtained that Safety Protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period Protocol is suitable for our country and oral water/ice popsicle is an effective and reliable nursing intervention on decreasing thirst in the immediate postoperative period.
**Keywords:** Perioperative nursing, Postanesthesia care unit, Thirst, Water, Ice

# S-106 Cerrahi Hemşirelerinin Tıbbi Hata Tutum ve Eğilimlerinin Belirlenmesi

# Determination of Surgical Nurses' Attitudes and Trends Towards Medical Errors

**Alime KANDEMİR[1], Serpil YÜKSEL[1],**

**[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**
**[1]Necmettin Erbakan University Faculty Of Nursing**

## ÖZET

Yoğun çalışma temposu içinde, hızlı düşünme ve çabuk karar verme beklentilerinin yüksek olduğu cerrahi birimlerde tıbbi hata oranının yüksek olduğu bilinmektedir. Bu araştırmada, cerrahi hemşirelerinin tıbbi hata tutum ve eğilimlerini belirlenmek amaçlandı. Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, Konya'da bir üniversite hastanesinin cerrahi klinik ve yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) gerçekleştirildi. Araştırma, bu birimlerde en az 1 yıldır çalışan ve araştırmaya gönüllü katılan 181 hemşire ile 15 Temmuz – 10 Kasım 2018 tarihleri arasında tamamlandı. Araştırma öncesi etik kuruldan ve kurumdan yazılı izin alındı. Veriler, Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği (THTÖ) ve Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği (HTHEÖ) ile toplandı. Hemşirelerin yaş ortalaması 29.38±5.61 yıl olup, çoğunluğu kadındı ve %65.7'si lisans mezunu idi. Son bir yıl içinde tıbbi hata yaptığını belirten hemşirelerin (%13.8), yanlış ilacı uygulama, yanlış dozda ilaç uygulama ve yanlış bilgilendirme hataları yaptığı belirlendi. Hemşireler tıbbi hatalara neden olan en önemli ilk üç faktörün sırasıyla bakım verilen hasta sayısının fazla olması, uzun çalışma saatleri ve yorgunluk olduğunu belirtti. THTÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına göre hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının olumlu olduğu saptandı. HTHEÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına göre hemşirelerin tıbbi hataya eğilimlerinin düşük olduğu saptandı. 35 yaş üstü hemşirelerin, günlük 16 hastadan daha fazla hastaya bakım verenlerin ve mesleğinden memnun olanların, HTHEÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi. HTHEÖ ile THTÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki olmadığı, ancak HTHEÖ toplam puanı arttıkça "tıbbi hata algısı" puanının anlamlı olarak azaldığı, "tıbbi hataya yaklaşım" puanının ise anlamlı olarak arttığı saptandı. Sonuç olarak araştırmada, cerrahi hemşirelerinin tıbbi hata tutumlarının olumlu olduğu ve tıbbi hataya eğilimlerinin düşük olduğu saptandı.
**Anahtar Kelimeler:** Hasta güvenliği, Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği, Tıbbi hata, Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği,

## ABSTRACT

The rate of medical errors is known to be high in surgical units, characterized by high expectations of rapid thinking and quick decision-making with intensive work pace. The aim of this study was to determine surgical nurses' attitudes and trends towards medical errors. This descriptive study was conducted in the surgical clinics and intensive care units (ICU) of a university hospital. The study was completed with 181 nurses who had been working in these units for at least one year and who volunteered to participate in the study between April 25 and June 15, 2017 in Konya, Turkey. Written permission was obtained from the ethics committee and the institution prior to the study. Data were collected using a the Scale of Attitudes towards Medical Errors (SAME) and the Malpractice Trend Scale in Nursing (MTSN). The mean age of the nurses was 29.38±5.61 years, the majority of them were women and 65.7% of them were high school graduates. It was determined that nurses who reported that they had made a medical error over the previous year (13.8%) made errors of wrong drug administration, wrong dose of medication and misinforming. The nurses stated that the first three factors that caused medical errors were the high number of patients given care, long working hours and fatigue, respectively. According to the SAME total score and sub-scale mean scores, the nurses' had positive attitudes towards medical errors. According to the MTSN total score and sub-scale mean scores, the nurses' trend towards medical error was low. Those nurses over the age of 35, those caring for more than 16 patients per day and those satisfied with their profession had significantly higher MTSN mean scores. There was no significant relation between MTSN and SAME total score means, but "medical error perception" scores decreased significantly while "attitudes towards medical error" scores increased significantly as MTSN total score increased. As a result, it was found that the surgical nurses had positive attitudes towards medical errors and their trend to medical errors was low.
**Keywords:** Patient Safety, Malpractice Trend Scale in Nursing, Medical Error, Scale of Attitudes towards Medical Errors,

# S-107 İki Kardeşin Bariatrik Cerrahi Deneyimi

# Two Sıblıngs' Barıatrıc Surgıcal Experıence

**Defne DİZLEK[1], Emine ÇATAL[1],**

**[1]Akdeniz Üniversitesi**
**[1]Akdeniz University**

**ÖZET**

**Amaç:** Bariatrik cerrahi son yıllarda ülkemizde ve dünyada git gide popüler olan ve obezitenin tedavisinde daha çok tercih edilmeye başlanmış bir yöntemdir. Hızlı sonuç alınmasından ve hastaların birbirlerini etkilemesinden dolayı bariatrik cerrahi uygulanan hasta populasyonu gün geçtikçe kar topu gibi büyümektedir. Buradan yola çıkılarak bu çalışma birbirlerinden etkilenmiş bariatrik cerrahi olan iki kardeşin yaşam deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.
**Method**: Çalışma, fenomenolojik desende bir nitel çalışma olarak tasarlanmıştır. İki kardeşle ayrı ayrı farklı zamanlarda derinlemesine yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi kullanılarak görüşmeler analiz edilmiştir.
**Bulgular:** Abi, kardeş olan iki katılımcıdan biri 45 diğeri 48 yaşındadır. Katılımcılardan erkek olanı evli, ilkokul mezunu ve diş protez teknisyenidir. Kadın olanı ise bekar, ilkokul mezunu ve ev hanımıdır. İki katılımcıya da sleeve gastrektomi uygulanmıştır. Erkek katılımcının ameliyatı üzerinden 6 yıl, kadın katılımcının ameliyatının üstünden ise 4 yıl geçmiştir. İki katılımcıda da ameliyat öncesi hipertansiyon, diyabet ve uyku apnesi olduğu, ameliyat sonrası ise bu rahatsızlıkların kaybolduğu belirtilmiştir. Erkek katılımcı düzenli kontrole gitmezken, kadın katılımcı düzenli yıllık kontrol yaptırmaktadır. Görüşme verileri (1)özgürleşme, (2)kısıtlanma ve (3)örnek olma/alma şeklinde üç ana tema altında toplanmıştır.
**Sonuç:** Çalışma katılımcılardan ikisinin de birbirlerinden olumlu ve olumsuz yönleriyle etkilendiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca abisinin kız kardeşine örnek olduğu, kız kardeşinde abisini örnek aldığı ve süreci abisinden dolayı bildiği için daha kolay geçirdiği belirlenmiştir.
**Anahtar Kelimeler:** obezite, bariatrik cerrahi, iki kardeş, bariatrik cerrahi deneyimi, fenomenolojik

**ABSTRACT**
**Objective**: Bariatric surgery which is a popular method in recent years in our country and in the world, that has become a preferred method in the treatment of obesity. Due to rapid results and patients' effect on each other, bariatric surgery patient population grows like a snow ball day by day. From this point of view, this study was conducted to determine the life experiences of two siblings with bariatric surgery.
**Method:** The study was designed as a qualitative study in phenomenological design. In-depth semi-structured interviews were conducted with two siblings at different times. The interviews were analyzed using content analysis.
**Results:** One of the two participants who were brother and sister were 48 years old and 45 years old. One of the participants was married, primary school graduate and dental prosthesis technician. The woman is single, primary school graduate and housewife. Two participants received sleeve gastrectomy. Six years have passed since the operation of the male participant and four years on the female participant's operation. In both participants, pre-operative hypertension, diabetes and sleep apnea were reported, and after surgery, these disorders disappeared. While the male participant does not go to regular check, the female participant has regular annual control. Interview data (1) liberation, (2) restriction and (3) sampling / be sample were grouped under three main themes.
**Conclusion:** The study revealed that both of the participants were affected by their positive and negative aspects. In addition, it was determined that his brother was an example to his sister, his sister taken the example of her brother and easier because she knows the process because of her brother.
**Keywords:** obesity, bariatric surgery, two brothers, bariatric surgery experience, phenomenological

# S-108 Hemşirelik Fakültesi Öğrencilerinin Klinik Performans Öz Yeterliliğinin Belirlenmesi

## Determınatıon Of Clınıcal Performance Self-Effıcıency Of Nursıng Faculty Students

**Nurdan GEZER[1], Ezgi TEMEL [1],**

**[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi**
**[1]Aydın Adnan Menderes University**

**ÖZET**

**Amaç**:Hemşirelik Fakültesi öğrencilerinin klinik performans öz yeterliliğinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini bir üniversitenin Hemşirelik Fakültesi 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri (N=700) oluşturmuştur. Araştırmada örneklem sayısının belirtilen ölçek madde sayısının 5-10 katı olması gerektiği bilgisine dayanılarak (ölçek madde sayısı 37 x 10= 370) 370 olması hedeflenmiştir. Veri kaybı olabileceği ihtimali sebebiyle %10 fazla alınarak 407 öğrenci alınması planlanmış, 381 öğrenciye ulaşılmıştır. Tanımlayıcı tipteki araştırmanın verileri altı ayda toplanmıştır. Veri toplama formu öğrencilere ilgili derslerin teorik derslerinden 15 dakika önce uygulanmıştır. Veri Toplama Aracı: Çalışmada kullanılan veri toplama formu literatürden doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Çalışmada 24 soruluk kişisel bilgi formu ile 37 soruluk Pozam ve Zaybak'ın (2016) ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliğini çalıştığı "Klinik Performansta Öz Yeterlilik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek dört alt boyutlu likert tipindedir. Veri toplama altı boyutunda 12 soru (min=0, max=120), tanılama ve planlama alt boyutunda 8 soru (min=0, max=80), uygulama alt boyutunda 9 soru (min=0, max=90) ve değerlendirme alt boyutunda (min=0, max=50) 5 soru bulunmaktadır. Öğrencilerin kendi öz yeterliliklerini değerlendirme derecesine göre yüzde arttıkça öz yeterlilik artar şeklinde yorumlanmaktadır.

**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 21,22±,052 ve %47'si üçüncü sınıf öğrencisi olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %59,1'i bölümünü sevdiğini, %58'i hemşireliği tercih sebebi olarak "iş olanakları" olduğunu, %73'ü klinik uygulamada en çok karşılaşılan sorun olarak sürekli hasta odasında bulunulmasının istendiğini, %57,7' sinin klinik uygulama sırasında sorun yaşadığını, %50,1' inin klinik uygulama sırasında bakım planı yapmayla ilişkili hemşirelik tanısı belirlemede yaşadığını, %67,7'sinin klinik uygulamada yaşanan sorunların temel nedeni olarak teorik bilgileri uygulamada kullanamadığını, %37'sinin kendini klinik uygulamaya hazır hissettiğini bildirmiştir. Ölçeğin veri toplama alt boyutunda ortalama test puanı 85,67±20,147, tanılama ve planlama alt boyutu ortalama test puanı 61,23±20,702, uygulama ortalama test puanı 72,89±17,506 ve değerlendirme alt boyutu ortama test puanı 42,16±10,874 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Öğrencilerin yarısından fazlasının klinik uygulama sırasında sorun yaşadığı ve bakım planı ile ilişkili olarak en sık hemşirelik tanısı koymakta zorlandığı belirlenmiştir. Öğrenciler genel olarak klinik performans öz yeterlilik düzeylerinin iyi olduğunu bildirdikleri görülmüştür. Öğrencilerin daha iyi klinik performans öz yeterliliğine sahip olabilmesi için yetersizlikleri gidermeye yönelik eğitim çalışmalarının düzenlenmesi ve öz yeterliliklerini etkileyecek faktörleri belirlemeye yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik öğrencileri, klinik performans, öz yeterlilik.

**ABSTRACT**

**Objective:** To determine the self-efficacy of the clinical performance of the nursing students.

**Method:** The population of the study consisted of the 2nd, 3rd and 4th grade students (N = 700) of the Nursing Faculty of a university. Because of the possibility of data loss, it was planned to recruit 407 students by taking 10% more and 381 students were reached. Data Collection Tool: The data collection form used in the study was developed by the researchers in line with the literature. In the study, 24-item personal information form and 37-item Pozam and Zaybak's (2016) Self-Efficacy Scale in Clinical Performance , in which the validity and reliability of the study were used, were used. Self-efficacy is interpreted as the percentage increases according to the degree of assessment of students' self-efficacy.

**Results:** The mean age of the students was 21.22 ±, 052, and 47% were third grade students. 59.1% of the students liked the department, 58% stated that they had "job opportunities olarak as the reason of preference for nursing, 73% were asked to be in the patient room as the most encountered problem in clinical practice, and 57.7% were asked to be in the clinical practice. reported that 50.1% experienced nursing diagnosis related to making care plan during clinical practice, 67.7% could not use theoretical knowledge as the main cause of problems experienced in clinical practice, and 37% felt ready for clinical practice. In the data collection sub-dimension of the scale, the average test score was 85,67 ± 20,147, the average test score of diagnostic and planning sub-dimension was 61,23 ± 20,702, the mean test score of the application was 72,89 ± 17,506 and the test subscale of the evaluation was 42.16 ± 10,874. It was found.

**Conclusion**: In general, students reported good clinical performance self-efficacy levels. In order for students to have better clinical performance self-efficacy, it may be suggested to organize educational studies to eliminate deficiencies and to determine the factors that will affect self-efficacy.

**Keywords:** Nursing students, clinical performance, self-efficacy.

# S-109 Hemşirelik Öğrencilerinin Preoperatif Dönemde Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı ve Cerrahi El Yıkama Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

# Evaluation of Personal Protective Equipment Use and Surgical Handwash Knowledge Levels in Preoperative Period of Nursing Students

**Kerem YILDIZ[1], Tuğba ALTUN[1], Fatma TOKPINAR[1]**

**[1]Doğu Akdeniz Üniversitesi,**
**[1]Estern Mediterranean University**

**ÖZET**

**Amaç**: Hemşirelik öğrencilerinin preoperatif dönemde Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) ve Cerrahi El Yıkama (CEY) bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tasarıma uygun olarak yürütülmüştür. Aştırmanın evrenini KKTC'de bir üniversitenin Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu hemşirelik bölümünde 2018-2019 akademik yılı bahar döneminde öğrenim gören sınıf üç ve sınıf dört 160 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada evrenin tamamına gidilmemiş araştırmaya katılmaya gönüllü olan 122 öğrenci dahil edilmiştir. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan öğrencilerin sosyodemografik bilgi formu ve bireysel cerrahi hazırlık süreci ve el hijyeni bilgi formları kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Spearmen Korelasyon analizi, Mann Whiney U Testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerden yazılı onam, çalışmanın yürütüldüğü kurumdan etik kurum izni alınmıştır.

**Bulgular**: Öğrenci hemşirelerin yaş ortalaması 22.55±1.53 yıl, %50'si üçüncü sınıfta öğrenim görmekte ve %68'ini kadın öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrencilerin KKE bilgi formundan aldıkları puan ortalamaları 29.69±5,23 ve CEY bilgi formundan aldıkları puan ortalamaları 37.72±5.88, toplam puan ortalamalarının 67.41±9,44 olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin KKE ile CEY'nın korelasyon düzeyleri incelendiğinde, bilgi formu toplam puan ortalamaları arasında orta düzey korelasyon olduğu saptanmıştır ($r= 0.418$ $p= 0.00$). Kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre %64.63 ve üçüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre %69.34 KKE ve CEY bilgi formundan aldıkları puanların daha yüksek ve anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

**Sonuç:** Öğrenci hemşirelerin KKE ve CEY bilgi formlarından elde ettikleri sonucun orta düzey bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hemşirelik programlarında KKE ve CEY konusundaki bilgi ve klinik uygulamalarının, eğitim müfredatında daha kapsamlı yer verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi düzeyi, preoperatif, hemşirelik

**ABSTRACT**

**Aim:** This study was conducted in the aim of evaluating the personal protective equipment (PPE) and surgical hand washing (SHW) knowledge levels of nursing students in the preoperative period.

**Materials and Methods:** The research was conducted in accordance with descriptive and cross-sectional design. The population of the study compromise of 160 nursing students, who is in the class of three and senior year, in the spring semester of 2018-2019 academic year in the nursing department of the School of Health Services of a university in North Cyprus. In the study could not reach to the whole population. 122 students, who were wanted to being a volunteer, were included in the study. In the process of data collectıon; the forms, which were prepared in accordance with literature by researchers, "socio-demographic information of the students, the individual surgical preparation process and the hand hygiene information forms" were used. Descriptive statistics, Spearmen Correlation analysis, Mann Whiney U Test and Kruskal Wallis tests were used to evaluate the data. Written informed consent was obtained from the students and ethical permission was obtained from the institution in which the study was conducted.

**Findings:** The average age of the student nurses was 22.55 ± 1.53 years, 50% were in third grade and 68% were female students. The average scores of the students from the personal protective equipment questionnaire were 29.69 ± 5.23 and 37.72 ± 5.88 were from surgical hand wash, and the total score was found as 67.41 ± 9.44. When the students' correlation levels of the personal protective equipment and surgical hand wash were examined, it was found that there was a medium level correlation between the average of total score of the data form ($r = 0.418$ $p = 0.00$). In comparison with female students' to male students %64.63 and third grade students to senior year students'%69.34 personal protective equipment and surgical hand wash information forms grades were found higher and there were significant difference ($p<0.05$).

**Conclusion**: According to the results that obtained from the results of personal protective equipment and surgical hand wash information forms, it was found that the student nurses
**Keywords:** Level of knowledge, preoperative, nursing

# S-110 Kalp Damar Cerrahisi Geçirecek Hastaların Umut, Depresyon ve Sosyal Destek Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determination of Hope, Depression and Social Support Levels of Patients Undergo Heart and Vessel Surgery Patients

**Fatma DEMİR KORKMAZ[1], Eda DOLGUN[1], Kevser KARACABAY[2], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[1],**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., [2]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD**
**[1]Ege University Nursing Faculty Department Of Surgical Nursing, [2]Kütahya University Of Health Sciences Health Science Faculty Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**
Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın amacı kalp damar cerrahisi geçirecek hastaların umut, depresyon ve sosyal destek düzeylerinin belirlenmesidir. Araştırma bir Üniversite Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'nde 05.05.2014 - 05.05.2015 tarihleri arasında yapıldı. Örneklem kalp damar cerrahisi olmayı bekleyen 18 yaş üstü 185 hastadan oluştu. Araştırmanın verileri; sosyodemografik form, Herth Umut Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği ile ameliyat öncesinde yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Araştırmada kullanılan ölçekler için izinler alındı. Araştırmanın uygulanabilmesi için Etik Kuruldan ve araştırmanın uygulandığı kurumdan yazılı izin ve araştırma kapsamına alınan hastalardan sözlü izinler alındı. Araştırmaya katılmak istemeyen hastalar kapsam dışı bırakıldı. Verilerin değerlendirilmesi IBM SPSS Statistics 21 programı ile E.Ü. Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı tarafından yapıldı. Araştırmada tanımlayıcı verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesaplamalar, ortalama ve standart sapma; karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, Ki-kare testi, korelasyon ve çoklu regresyon analizi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi 0,05 kabul edildi. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 59.96±13.27 olduğu, %69.7'sinin erkek, %33.5'inin ilköğretim mezunu, %82.7'sinin evli, %61.6'sının eşi ile yaşadığı görüldü. Hastaların Beck Depresyon Ölçeği Puan Ortalaması 11.96±1.88, Herth Umut Ölçeği Puan Ortalaması 68.07±1.11, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği Puan Ortalaması 73.07±1.00 idi. Beck Depresyon ölçeği puanı ile Umut ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü bir ilişki bulundu. Beck depresyon değeri arttıkça umut değeri azalmaktadır (r: -0,478, P=0.0001). Hastaların Herth Umut toplam puanını Beck depresyon toplam puanının, sosyal destek toplam puanının, eğitim durumunun etkilediği (R2=0.403) belirlendi. Hastaların Beck depresyon toplam puanını Herth umut toplam puanının, sosyal destek toplam puanının, medeni durumun etkilediği (R2=0.350) belirlendi. Sonuç olarak; Hastaların üçte birinin Beck Depresyon Ölçeği puanlarının kesme noktası olan 17 puanın üzerinde olduğu ve cinsiyet, eğitim düzeyi, kronik hastalık bulunma durumunun depresyon puanlarını etkilediği saptandı. Hastaların umutlarının ve algılanan sosyal destek puan ortalamalarının yüksek olduğu görüldü. Bu sonuçlar doğrultusunda kalp damar cerrahisi geçirecek hastaların depresyon durumlarının farkında olunması ve önlemlerin alınması önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** Kalp Damar cerrahisi, umut, depresyon, sosyal destek, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**
The aim of this descriptive study was to determine hope, depression and social support levels of patients who will undergo heart and vessel surgery. The research was performed in Heart and Vessel Surgery Clinics at an University Hospital between the 05.05.2014 and 05.05.2015. The sample consisted of 185 patients over 18 years, awaiting heart and vessel surgery. Data were collected face to face interview before surgery using sociodemographic form, Herth Hope İndex, Multidimensional Scale of Perceived Social Support and Beck Depression Inventory. Written permissions were obtained for Scales used in the study. In order to perform the study, written permissions from the Ethics Committee and an University Hospital and orally from the patients entered the study were received. Patients who did not attend the study were excluded. IBM SPSS Statistics 21 programme by Biostatistics and Medical Informatics Main science Branch of Ege University was used to evaluate the data. Percentage, mean and standard deviation were used for descriptive data, and Mann-Whitney U test, Chi-square test, correlation and multiple regressions analysis were used for comparing. The meaning level was accepted as 0.05. It was seen that mean age was 59.96±13.27, 69.7% of them were male, 33.5% were graduate from primary school, 82.7% were married and 61.6% of them were living with her/his spouse. The mean Beck depression inventory, Herth Hope Index and Perceived Social support levels were 11.96±1.88, 68.07±1.11, 73.07±1.00 respectively. Statistically meaningful and negatively relation difference was found between Beck depression score and hope score. Hope score is decreases as the beck depression score increase (r:-0,478, P=0.0001). It was determined that Beck depression total score, social support total score and education status of the patients affected Herth Hope total score (R2=0.403). That Herth Hope total score, social support total score and marital status of the patients affected Beck depression total score (R2=0.350) was found. Consequently, it was determined that one-third of the patients had a beck depression inventory score was over cut off score 17 and gender, education status, having a chronic disease affected depression score. The mean score of hope and perceived social support of patients were found high. In these findings direction to be aware of depression status of patients undergoing heart vessel surgery may be recommended.
**Keywords:** heart vessel surgery, hope, depression, social support, nursing care

# S-111 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşirelerin Bilgi Ve Uygulamalarının Belirlenmesi

# Determınıng Of Nurses Knowledge And Admınıstratıon Regardıng The Preventıon Of Surgıcal Sıte Infectıons

**Pelin SARI KELEŞ[1], Yelda CANDAN DÖNMEZ[2]**

**[1]Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı Öğrencisi, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**
**[1]Ege University Institute Of Health Sciencessurgical Disease Nursing Doctoral Program Student, [2]Ege University Faculty Of Nursing Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yürütüldü.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırmanın örneklemini 02 Ekim - 29 Aralık 2017 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin cerrahi klinikleri ve ameliyathanelerinde çalışan, araştırmaya katılmaya katılmayı kabul eden 199 hemşire oluşturdu. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen toplam 50 sorudan oluşan sosyodemografik özellikler bilgi formu, cerrahi alan enfeksiyonları bilgi soru formu ve cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde hemşirelerin uygulama değerlendirme formu kullanıldı. Veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for Social Science (SPSS) paket programı kullanıldı. Araştırmanın yürütülebilmesi için ilgili üniversitenin Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu onayı, araştırmanın yapılacağı kurumdan uygulama izni ve araştırmaya katılan hemşirelerden bilgilendirilmiş olur formları alındı.

**Bulgular**: Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 35,2±6,2 yıl, %97,5'i kadın, %89,4'ü lisans mezunu, %36,2'sinin 13-60 ay arasında cerrahi birimlerde çalıştığı, %58,3'ünün son iki yılda hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı, %48,7'sinin son iki yılda cerrahi alan enfeksiyonlarına yönelik eğitim aldığı belirlendi. Araştırmaya katılan hemşirelerin CAE konusunda eğitim alma durumu ile bilgi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı($p>0.05$). Araştırmaya katılan ameliyathane hemşirelerinin CAE konusunda eğitim alma durumu ile uygulama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu bulundu ($p<0.05$).

**Sonuç:** CAE konusunda eğitim alan ameliyathane hemşirelerinin uygulama puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi alan enfeksiyonları, hemşire, bilgi, uygulama

**ABSTRACT**

**Aim:** This study was conducted to determine the knowledge and administrations of nurses working in surgical clinics for the prevention of surgical site infections.

**Method**: The sample of the descriptive study consisted of 199 nurses working in the surgical clinics and operating rooms of a university hospital between 02 October and 29 December 2017, who agreed to participate in the study. In order to collect the data, sociodemographic characteristics information form consisting of 50 questions, surgical site infections information questionnaire and application evaluation form of nurses were used in the prevention of surgical site infections. The data were collected by face to face interview method. The results of the research were evaluated in the Statistical Package for Social Science (SPSS) program. In order to carry out the study, after obtaining the permission of the Scientific Research and Publication Ethics Committee of the related university, the application permit was obtained from the institution from which the research will be carried out and written consent forms were obtained from the nurses participating in the study.

**Results:** The mean age of nurses participating in the study was 35.2 ± 6.2 years, 97.5% of them were women, 89.4% of them were graduate's degree, 36.2% of them were working in surgical units between 13-60 months, 58.3% in the last two years, 48.7% of them have received training in the site of surgical site infections in the last two years. It was found that there was no statistically significant difference between received training about surgical site infections and knowledge scores of the nurses participating in the study ($p> 0.05$). It was found that there was a statistically significant difference between surgical site infections training and administration scores of the operating room nurses participating in the study ($p <0.05$).

**Conclusions:** The administration scores of the operating room nurses who were trained on surgical site infections were higher.
**Keywords:** Surgical site infections, nurses, knowledge, administration

# S-112 Stomalı Bireyler Neler Yaşıyor? Hemşirelerden Ne Bekliyor?

# What Do Indıvıduals Wıth Stoma Experıence? What Do They Expect From Nurses?

**Serap SAYAR[1], Fatma VURAL[2],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Dokuz Eylül University Health Sciences Institute Department Of Surgical Diseases Nursing, [2]Dokuz Eylül University Faculty Of Nursing Department Of Surgical Diseases Nursing**

**ÖZET**

**Giriş**:Stomalı bireyler, anksiyete, depresyon, beden imajının değişmesi, benlik saygısı ve öz güvenin azalması, cinsel fonksiyonlarda bozulma, dışkı sızıntısı ve ses/koku çıkacağı korkusu, gibi sorunları sıklıkla yaşamaktadırlar. Hemşireler, stomalı bireylerin bu sorunlarla baş edebilmelerine yardımcı olmak için, beklentilerini ve gereksinimlerini öğrenmeleri gerekmektedir.

**Amaç**:Stomalı bireylerin, yaşadığı sorunlarla baş etmeye yönelik hemşirelerden beklentilerini açıklamaktır. **Yöntem**:Bu niteliksel araştırma, fenomenolojik bir tasarım kullanılarak yürütüldü. Amaçlı örneklem yöntemi kullanıldı. Örneklemi; hastaneden taburcu olduktan sonra evde stomasıyla iki ay yaşayan 11 stomalı birey oluşturdu. Veri toplamada, "Yapılandırılmamış Bireysel Derinlemesine Görüşme Formu" kullanıldı. "Stomalı yaşamda karşılaştığınız sorunlarla baş etmeye yönelik hemşirelerden beklentileriniz nelerdir?" sorusu soruldu. Görüşmeler ''Olympus Digital Voice Recorder VN-3500PC' ses kayıt cihazı ile kaydedildi ve ortalama 20 ile 30 dakika sürdü. Veriler "İçerik Analiz" yöntemiyle analiz edildi. Görüşmeyi yapan kişi verileri dinleyip belgeleyerek ve anlamlı veriler olarak oluşturarak, yazıları kodladı. Çalışmanın güvenilirliği için, araştırmaya kör olan bir öğretim elemanı da verileri analiz etti ve sonuçlar karşılaştırıldı. Kelimeler arasındaki farklar yüz yüze tartışıldı ve son kodlama oluşturuldu. Çalışmanın geçerliliği için, ses kaydının sona ermesinden sonra tüm bireylere, araştırmacının ifadelerini doğru bir şekilde anlayıp anlamadıkları sorgulandı.

**Bulgular**:1)Stoma bakımı becerisini geliştirme 2)Daha fazla bilgi sahibi olma 3)Danışmanlık isteme 4)Duygusal destek isteme olmak üzere dört ana tema belirlendi. Duygusal destek isteme temasının psikolojik destek gereksinimi ve iletişimin güçlendirilmesi olarak iki alt teması belirlendi. Bireylerin stoma bakımı becerisini geliştirmeye yönelik "nasıl temizleneceğini mesela malzemelerin kullanımını, şeyin nasıl takılacağını hepsini öğretmeleri lazım…"; daha fazla bilgi sahibi olmaya yönelik "hastalığım zor bir hastalık, en iyi şekilde bilgilenmek istiyorum. Sorularımın cevabını almak beni rahatlatıyor. O yüzden daha fazla zaman ayırarak daha çok bilgi verilebilir..."; danışmanlık istemeye yönelik "taburculuktan sonra evde sağlık hizmeti gibi belli bir süre hemşirenin takip etmesini öneriyorum. Yani stoma hemşiresinin hastayı evinde de ziyaret etmesi. Telefonla her sıkıntı yaşadığımızda ulaşabilmek güzel olurdu..." ; duygusal destek istemeye yönelik "en azından benim gibi uzun yatanlar için kendi açımdan olsaymış iyi olurmuş psikolojik yardım. Hemşireler psikolojik olarak rahatlatabilir böyle hastaları..." şeklinde ifadeleri oldu. **Sonuç:**Araştırma sonuçları, bireylerin hemşirelerden, stoma bakımına yönelik teknik becerileri öğretmesini, süreçle ve stomayla ilgili daha fazla bilgi vermelerini, taburculuktan sonra da telefonla izle ve danışmanlık yapılmasını ve kendileriyle iyi bir iletişim kurmalarını beklediklerini açıklamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Stoma, Hemşire, Beklentiler, Gereksinimler

**ABSTRACT**

**Introduction:**Individuals with stoma frequently experience problems such as anxiety, depression, alteration of body image, decreased self-esteem and self-confidence, deterioration in sexual function, fecal leakage and fear of sound/odor. Nurses need to learn the expectations and needs of individuals with stoma to help them coping with these problems. Objective:This study was conducted to explain the expectations of individuals with stoma from nurses in terms of coping with the problems.
**Methods:**This qualitative research was conducted using a phenomenological design. Purposeful sampling method was used. 11 Individuals living with stoma at home for two months after being discharged from hospital formed the example. "Unstructured individual in-depth interview form" was used in data collection. The question''What are your expectations from nurses to cope with the problems you met in life with stoma?" was asked. Data were recorded with Olympus Digital Voice Recorder VN-3500PC. Interviews lasted 20 to 30 minutes. The data were analyzed with "Content Analysis''method. The interviewer coded the writings by listening and documenting the data and creating them as meaningful data. For the reliability of the study, a faculty member blinded to the study also analyzed the data and compared the results. The differences between the words were discussed face to face and the final coding was created. For the validity of the study, after the end of the voice recording, all individuals were questioned whether they understood the researcher's statements correctly.
**Results:**Four main themes were identified as 1)Improving stoma care skills 2)Having more information 3)Requesting for counseling 4)Requesting for emotional support. Two sub-themes of the theme of requesting emotional support were identified as the need for psychological support and strengthening of communication. The statements towards improving stoma care skills of the individuals;''they should teach to all things about stoma care, how to celan stoma, for example, how to use materials, how to attach things'', the statements towards having more information;'' My illness is a difficult disease, I want to be informed in the best way. It makes me feel better to answer my questions. So more information can be given by taking more time... '' the statements towards requesting for counseling'' I recommend that the nurse follow up for a certain period of time, such as home health care after discharge. I mean, the stoma nurse visiting the patient at home. It would be nice to reach us every time we have trouble with the phone..." the statements towards requesting emotional support ''psychological support help that would have been good, at least for myself, for those who have spent longer. Nurses can comfort psychologically such patients..''
**Conclusion:**The results of the study reveal that individuals expect nurses to teach technical skills for stoma care, to provide more information about the process and stoma, to follow up and consult with them after discharge and to establish good communication with them.
**Keywords:** Stoma, Nurse, Expectations, Requirements

# S-113 Stomalı Bireylerde Destek Grup Girişiminin Stomaya Uyum, Yaşam Kalitesi ve Komplikasyon Şiddeti Üzerine Etkisinin İncelenmesi

# Examınatıon Effects Of A Support Group Interventıon On Stoma Adaptatıon, Qualıty Of Lıfe And Complıcatıon Severıty In Indıvıduals Wıth Stoma

**Serap SAYAR[1], Fatma VURAL[2],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Dokuz Eylül University Health Sciences Institute Department Of Surgical Diseases Nursing, [2]Dokuz Eylül University Faculty Of Nursing Department Of Surgical Diseases Nursing**

**ÖZET**

**Giriş**: Stomalı bireyler stomaya uyum sağlayabilmek, yaşam kalitelerini yükseltmek, yaşadıkları fiziksel ve psikolojik semptomları azaltmak için etkili psikososyal girişimlere gereksinim duyarlar. Bu etkili psikososyal girişimlerden birisi de destek grup oturumlarıdır.

**Amaç:** Destek grup girişiminin, stomalı bireylerde stomaya uyum, yaşam kalitesi ve komplikasyon şiddetine etkisini incelemektir. Yöntem: Araştırma yarı deneysel, deney-kontrol gruplu prospektif-longitudinaldir. Kontrol (n: 34) ve deney grubu (n: 31) olmak üzere stomalı birey örneklemi oluşturdu. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden sözel/yazılı onamları alındı. Dokuz Eylül Üniversitesi'nden etik kurul izni alındı. Veri toplamada; "Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu'', "Ostomi Komplikasyon Şiddet İndeksi", ''Ostomi Uyum Ölçeği'' ve "Umut Merkezi Yaşam Kalitesi Ölçeği'' kullanıldı. Veriler, destek grup girişimi öncesi, destek grup girişimi sonrası 3. Ayda (1. izlem) ve destek grup girişimi sonrası 6. ayda (2. izlem) toplandı. Deney grubu için 9, 10 ve 12 kişilik üç ayrı destek grup oluşturuldu. Oturumlar ayda bir olarak planlandı ve her grupla dört kez yapıldı. Her oturum ortalama 90 dakika sürdü. Her oturumun içeriğini grubun belirlediği konular oluşturdu. Oturumlar tartışılmak / paylaşılmak istenilen konuyla ilgili deneyim paylaşımı, soruların cevaplanması, bilgilendirme ve tartışma ile sürdürüldü. Verilerin analizinde, t testi, Mann Whitney U testi, Bonferroni analizi, tekrarlı ölçümlerde ANOVA ve Friedman analizi, tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi kullanıldı.

**Bulgular**: Deney ve kontrol grubunun başlangıç verilerinde, stomaya uyum (kontrol grubu puan ort:54.4, deney grubu puan ort:48.3; t=1.244, p=0.218) yaşam kalitesi (kontrol grubu puan ort:6.62, deney grubu puan ort:6.18; t=1.164, p=0.249) ve ostomi komplikasyon şiddeti (kontrol grubu puan ort:2.53, deney grubu puan ort:2.65; U=473.500, p=0.470) puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanırken, 1. izlem (stomaya uyum kontrol grubu puan ort:54.7, deney grubu puan ort:66.4; t=-2.502, p=0.015; yaşam kalitesi kontrol grubu puan ort:6.60, deney grubu puan ort:7.29; t=-2.074, p=0.042; ostomi komplikasyon şiddeti kontrol grubu puan ort:2.21, deney grubu puan ort:0.90; U=422.000, p=0.049) ve 2. İzlem (stomaya uyum kontrol grubu puan ort:57.9, deney grubu puan ort:71.5; t=-2.981, p=0.005; yaşam kalitesi kontrol grubu puan ort:6.81, deney grubu puan ort:7.65; t=-2.482, p=0.016; ostomi komplikasyon şiddeti kontrol grubu puan ort:1.71, deney grubu puan ort:0.43; U=320.500, p=0.006) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır.

**Sonuç**: Destek grup girişiminin, stomalı bireylerin yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu, stomaya uyumu arttırdığı ve komplikasyon şiddetini azalttığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Destek Grup, Stoma, Uyum, Yaşam Kalitesi, Komplikasyon Şiddeti

**ABSTRACT**

**Introduction:** Individuals with stoma need effective psychosocial interventions to adapt to stoma, to improve their quality of life, and to reduce their physical and psychological symptoms. One of these effective psychosocial interventions is support group sessions**.**

**Objective:** This study was conducted evaluate to effects support group on stoma adaptation, quality of life and complication severity. Method: The study was quasi-experimental, prospective-longitudinal with experimental-control group. Individuals with stoma including the control group (n:34) and the experimental group (n:31) formed the sample. Verbal/written informed consent was obtained from individuals who agreed to participate in the study. Ethics committee permission was obtained from Dokuz Eylül University. ‟Sociodemographic and Clinical Characteristics Form'', ‟Ostomy Complication Severity Index‟, ''Ostomy Adjustment Inventory'' and ''Hope Center Ostomy Quality of Life Scale' were used in data collection. Data were collected before the support group intervention, at the 3rd month (1st follow-up) and at the 6th month (2nd follow-up) after the support group intervention. Three support groups including 9, 10 and 12 individuals were formed for the experimental group. Sessions were scheduled once a month and were held four times with each group. Each session lasted an average of 90 minutes. The contents of each session consisted of topics determined by the group. The sessions continued with the sharing of experience, answering the questions, informing and discussing on the subject to be discussed / shared. Data were analyzed by t test, Mann Whitney U test, Bonferroni analysis, ANOVA for repeated measures and Friedman analysis, multivariate analysis of variance for repeated measures.

**Results:** In the baseline data of the experimental and control groups, adaptation to stoma (control group score mean:54.4, experimental group score mean:48.3; t=1.244, p=0.218) quality of life (control group score mean:6.62, experimental group score mean:6.18; t=1.164, p=0.249) and the severity of ostomy complication (control group score mean:2.53, experimental group score mean:2.65; U=473.500, p=0.470) in terms of the mean scores of the groups were not statistically significant, 1 follow-up (stoma adaptation control group score mean:54.7, experimental group score mean:66.4; t=-2.502, p=0.015; quality of life control group score mean:6.60, experimental group score mean:7.29; t=-2.074, p=0.042; ostomy complication severity control group score mean:2.21, experimental group score mean:0.90; U=422.000, p=0.049) and 2. Follow-up (control group score mean:57.9; experimental group score mean:71.5; t=-2.981, p=0.005; quality of life control group score mean:6.81, experimental group score mean:7.65; t=-2.482, p=0.016; ostomy complication severity control group score mean:1.71, experimental group score mean:0.43; U=320.500, p=0.006) was found to be statistically significant difference between the mean scores.

**Conclusion:** The support group intervention was found to be effective in improving the quality of life of individuals with stoma, increasing adaptation to stoma, and reducing the severity of complications.

**Keywords:** Support Group, Stoma, Adaptation, Quality of Life, Complication Severity

# S-114 Böbrek Nakli Alıcılarında İmmunosupresif İlaç Uyumunu Etkiyen Faktörlerin İncelenmesi

# Investigate of affecting factors the immunosuppressive medication adherence in kidney transplant recipients

**Yaprak SARIGÖL ORDİN[1], Özgül KARAYURT [2], Nermin ERTAN [3], Aylin Durmaz Edeer [1], Serkan YILDIZ [3],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği , [2]İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi , [3]Dokuz Eylül Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bölümü**
**[1]Dokuz Eylul University ,Nursing Faculty, Department Of Surgical Nursing , [2]Izmir University Of Economics, Faculty Of Health Science, , [3]Dokuz Eylul University, Department Of Internal Medicine, Nephrology**

**ÖZET**

Böbrek nakli alıcılarında ilaç uyumsuzluğu sağ kalım, greft sağ kalım, morbitide ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Tüm organ nakli alıcılarında, ilaç uyumsuzluğu görülme durumu %22 olup en fazla görüldüğü grup %36 ile böbrek nakli alıcılarıdır. Bu araştırmanın amacı, böbrek nakli alıcılarının ilaç uyumunu etkileyen incelenmesidir. Metod: Tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın veriler, Kasım 2017-Şubat 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinden toplanmıştır. İlaç uyumunun değerlendirilmesinde öz bildirim yönteminde "İmmunosupresif Tedaviye Uyum Ölçeği-İTUÖ" kullanılmıştır. Biyolojik değerlendirme için, son beş takrolimus kan plazma düzeyi değerlendirilmeye alınmış ve her hasta için standart sapma düzeyi hesaplanmıştır. Standart sapma düzeyi >2.48 olan hastalar ilaç uyumu açısından uyumsuz olarak değerlendirilmiştir. İlaç uyumu etkileyen faktörleri için, sosyodemografik ve klinik özellikler formu, öz yeterlilik ve sosyal destek ölçekleri kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve logistik regresyon kullanılmıştır. Etik kurul, kurum ve hastalardan yazılı izinler alınmıştır Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 44.88±12.38 (min-max: 19-77) ve transplantasyondan sonra geçen süre 9.85±5.51 (min-max: 0-24) yıl olarak bulunmuştur. Hastalar en fazla takrolimus (%52.40) içeren immunosupresif tedavi almaktadır. İTUÖ ortalaması 11.21±1.02 (min-max: 6-12) bulunmuş ve risk faktörü olarak etkileyen faktörler incelendiğinde sadece donör tipinin etkili olduğu bulunmuştur. Canlı vericiden böbrek nakli olan hastaların ilaç uyumlarının 0.503 kat ölü vericiden nakil yapılan hastalara göre düşük olduğu saptanmıştır. (95% 0.281-0.901, p= 0.020). Hastaların takrolimus ilaç düzeyi ortalama ve standart sapma ortalaması sırasıyla 6.21±2.78 (min-max= 0-14.46) ve 1.81±1.35 (min-max= 0-7.98) bulunmuştur. Hastaların %75.22'sinin ilaç uyumu olduğu saptanmıştır. Belirlenen faktörlerin takrolimus ilaç seviyesine göre ilaç uyum durumunu etkilemediği bulunmuştur. Sonuç: Hastaların ilaç uyumları öz bildirim ve biyolojik yöntem ile değerlendirilmiştir. Öz bildirim yöntemine göre değerlendirilen ilaç uyumunu sadece donör tipinin etkilediği bulunmuştur. Canlı vericiden böbrek nakli olmuş hastaların ilaç uyumlarının ölü vericiden olanlara göre düşük olduğu saptanmıştır. Biyolojik değerlendirme yöntemine göre belirlenen faktörlerin ilaç uyumunu etkilemediği bulunmuştur. Canlı vericiden böbrek nakli oranı oldukça yüksek olan ülkemizde bu hastaların ilaç uyumunu arttırıcı girişimlerin geliştirilmesine gereksinim vardır.

**Anahtar Kelimeler:** böbrek nakli alıcıları, immunosupresif ilaç, ilaç uyumu

**ABSTRACT**
Immunosuppressive medication adherence (MA) in kidney transplant recipients adversely effects survival, graft survival, morbidity and quality of life. In all organ transplant recipients, the incidence of MA was 22% and the group the highest rate was kidney transplant recipients with 36%. The aim of this study was to investigate of affecting factors the immunosuppressive MA in kidney transplant recipients. Method: The study was performed descriptive and cross-sectional design. Data were collected from a university hospital between November 2017 and February 2019. Immunosuppressant Therapy Adherence Scale (ITAS) was used in self-reported assessment. For the biological assay, the last five tacrolimus blood plasma levels were assessed and the standard deviation level for each patient was calculated. Patients whose standard deviation level was >2.48 were considered to have inadequate adherence to medication. Sociodemographic and clinical questionnaire, self-efficacy scale and social support scale were used for the affecting factors MA. Descriptive statistics and logistic regression were used. Written permissions from participants, ethical committee and institution permission were obtained. Results: The patients' mean age was 44.88±12.38 (min-max: 19-77) and the time after transplantation was 9.85±5.51 (min-max: 0-24) years. Patients received the most immunosuppressive therapy with tacrolimus (52.40%). ITAS mean was found to be 11.21±1.02 (min-max: 6-12) and only donor type was found to be affecting factor. MA of kidney transplant recipients from live donors was found to be 0.503 field lower than kidney transplant recipients from deceased donor (95% 0.281-0.901, p= 0.020). The mean and standard deviation of tacrolimus drugs levels were 6.21±2.78 (min-max= 0-14.46) and 1.81±1.35 (min-max= 0-7.98), respectively. 75.22% of the patients had MA. It was found that the determined factors did not affect MA according to tacrolimus drug level. Conclusion: MA of patients was evaluated with self-reported and biological assay. It was found that only the donor type had an effect on MA according to the self-reported. MA was lower in kidney transplant recipients from live donor. It was found that the determined factors did not effect on MA according to biological assay. There is a need to develop interventions to increase MA of kidney transplantation from live donors.
**Keywords:** kidney transplant recipient, immunosuppressive drug, medication adherence

# S-115 Karaciğer Nakli Sonrası Hastaların Öğrenim Gereksinimlerinin Belirlenmesi

# Determınatıon Of The Learnıng Needs Of Patıents After Lıver Transplantatıon

**Hasan SARITAŞ[1], Serdar SARITAŞ[2],**

**[1]Siirt Üniversitesi, [2]İnönü Üniversitesi**
**[1]Siirt Unıversıty, [2]Inönü Unıversty**

## ÖZET

Bu araştırma, karaciğer nakli olmuş hastaların öğrenim gereksinimlerini belirleyebilmek amacıyla yapıldı. Tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışma İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'nde Nisan 2019-Temmuz 2019 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini Karaciğer Nakli Enstitüsü'nde karaciğer nakli ameliyatı olan tüm yetişkin hastalar oluşturdu. Örneklemini ise bu hastalar arasından araştırmaya katılmaya gönüllü ve olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 82 hasta oluşturdu. Araştırma öncesinden etik kurul, kurum izni ve hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile Kişisel Bilgi Formu, Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde ortalama, standart sapma, sayı, yüzde testlerinin yanı sıra veri özelliklerine göre Kruskal Wallis testi, bağımsız gruplarda t testi kullanıldı. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 47.00±11,87 olduğu belirlendi. Hastaların %65.9' unun erkek, %86.6'ünün evli, %56.1'inin ilkokul mezunu, %28'inin çalışmadığı, %57.3'nün gelirinin giderine eşit olduğu ve %56.1'sinin il merkezinde yaşadığı saptandı. Çalışmaya katılan hastaların HÖGÖ puan ortalaması 137.59±31.11 olduğu belirlendi. Hastaların yaş, medeni durum ve yaşanılan yere göre HÖGÖ'den aldıkları puan ortalamaları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değilken, hastaların gelir durumu ile HÖGÖ arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Araştırma kapsamındaki hastaların aldıkları taburculuk eğitimi yeterlilikleri ile HÖGÖ toplam puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre; karaciğer nakli yapılmış hastaların ortalamanın biraz üzerinde öğrenim gereksinimlerinin olduğu ve taburculuk eğitiminin öğrenim gereksinimleri üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Taburculuk sürecinde, hastalara öğrenim gereksinimleri doğrultusunda eğitim verilmesi doğru bir yaklaşım olacaktır.
**Anahtar Kelimeler:** karaciğer nakili, hasta, öğrenim gereksinimi

## ABSTRACT

This study was conducted to determine the learning needs of patients with liver transplantation. This study has been carried out as a descriptive study between April and July 2019 at Turgut Ozal Medical Centre of Inonu University. The population of the research consists of all the adult patients who underwent liver transplantation at Liver Transplantation Institute. Similarly, the sample group is made up of 82 patients who voluntarily took part in this research from among the population and who were chosen according to improbable accidental sampling. Ethics committee permit, the institution's permit and patient informed consent were obtained prior to the research. The data of the study were collected by face-to-face interview and using Personal Information Form and Patient Learning Needs Assessment (PLNA). For the statistical assessment of the data, we used average, standard deviation, number and percentage tests as well as Kruskal Wallis test according to data qualities and t test in independent groups. The mean age of the participant patients was determined to be 47,00±11,87. Concerning the patients, it was found out that 65,9% were males, 86,6% were married, 56,1% graduated from primary school, 28% were unemployed, 57,3% had equal income and outcome, and 56,1% lived in city centre. PLNA score average was found as 137,59±31,11 for the participant patients. The PLNA scores obtained by the patients according to their age, marital status and place of residence did not produce statistically significant differences while the difference of income status was found to be statistically significant ($p<0,05$). On the other hand, the difference between the discharge training qualifications and total PLNA scores were found to be statistically significant ($p<0,05$). According to the results of the research, the patients with liver transplantation have learning needs mildly above the average level, and discharge training had a positive effect on the needs. In the discharge process, it would be a correct approach to provide training to patients in line with their learning needs.
**Keywords:** lıver transplantatıon, patıent, learnıng requırements

# S-116 Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimleri ile Anksiyeteleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

# Investigation of the Relationship Between Learning Needs and Anxiety of Surgical Patients

**Esma ÖZŞAKER[1], Selin AKAN[2], Eda DOLGUN[1], Yelda CANDAN DÖNMEZ[1],**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi**
**[1]Ege Unıversıty Nursıng Faculty, [2]Dokuz Eylül Unıversıty Research And Applıcatıon Hospıtal**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimleri ile anksiyeteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırma Mart –Ağustos 2019 tarihleri arasında İzmir ilinde bir üniversite hastanesinin Genel Cerrahi Kliniği'nde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda ameliyat olup taburculuk sürecinde olan, görme ve işitme engeli olmayan, 18 yaş ve üzeri araştırmaya katılmaya gönüllü olan 110 hasta oluşturdu. Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği aracılığı ile toplandı. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul ve araştırmanın yapılacağı kurumdan izin alındı. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package For Social Science) 21.0 paket programında, sayı ve yüzde, ortalama, standart sapma ve korelasyon analizleri ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalamaları 46.0±14.53 yıldır. Hastaların; %28.2'sinin kronik hastalığa sahip olduğu, %60'ının daha önce ameliyat olduğu, %32.7'sinin alt gastrointestinal sistem cerrahisi geçirdiği belirlendi. Hastaların Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ortalaması 199.38±39.35'dır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin önemlilik düzeyi sıralamasına bakıldığında ilk sırada tedavi ve komplikasyonlar, ikinci sırada ilaçlar, üçüncü sırada yaşam aktiviteleri, dördüncü sırada yaşam kalitesi, beşinci sırada cilt bakımı, altıncı sırada toplum ve izlem ve yedinci sırada duruma ilişkin duygular alt boyutları yer almaktadır. Hastaların durumluk kaygı puan ortalaması 38.84±10.04 ve sürekli kaygı puan ortalaması 41.59±8.51'dir. Hastaların öğrenim gereksinimleri ile durumluk kaygı puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi ( $p<0.05$).

**Sonuç**: Bu çalışmada, genel cerrahi hastalarının taburculuğa ilişkin yüksek düzeyde öğrenim gereksinimlerinin olduğu, tedavi ve komplikasyonlar alt boyutunun önemli olduğu bulundu. Araştırmaya katılan hastaların durumluk kaygı ve sürekli kaygı düzeylerinin normal olduğu ve hasta öğrenim gereksinimleri ile durumluk kaygı düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi. Bu sonuçlara göre taburculuk eğitimlerinde hastaların gereksinim duydukları konuların dikkate alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, Hasta, Öğrenim Gereksinimi, Anksiyete

**ABSTRACT**

**Purpose**:The aim of this study was to investigate the relationship between the learning needs and anxiety of surgical patients.

**Method:** This descriptive study was conducted in the General Surgery Clinic of a university hospital in Izmir between March and August 2019. The sample of the study consisted of 110 patients undergoing surgery at the Department of General Surgery who were discharged, without visual and hearing impairments, and volunteering to participate in the study. Data were collected through Personal Information Form, Patient Learning Needs Scale and State-Trait Anxiety Scale. Before starting the research, permission was obtained from the ethics committee and the institution where the research would be conducted. The data obtained from the study were evaluated with SPSS 21.0 package program by number and percentage, mean, standard deviation and correlation analysis.

**Results:** Average age of the patients was 46.0±14.53 years. It was determined that 28.2% of patients had chronic disease, 60% had previous surgery, 32.7% had lower gastrointestinal system surgery. The mean score of the patients from the Patient Learning Needs Scale was 199.38±39.35. When the significance level of the subscales of the scale is evaluated, treatment and complications are the first, drugs are the second, life activities are the third, quality of life is fourth, skin care is the fifth, and society and follow-up are the sixth and emotions related to the situation are the seventh. The mean state anxiety score of the patients was 38.84±10.04 and the mean of trait anxiety score was 41.59±8.51. A significant relationship was identified between the uneducated and anxiety scores of the patients ($p<0.05$).

**Conclusions:** In this study, it was found that general surgery patients had a high level of learning requirements regarding discharge, and that the treatment and complications subscale was important. It was determined that state anxiety and trait anxiety levels of the participants were normal and there was a negative significant relationship between patient learning needs and state anxiety levels. According to these results, it is recommended to take into consideration the issues that patients need in discharge training.

**Keywords:** Surgery, Patient, Learning Needs, Anxiety

# S-117 Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi Hastalarında Eğitimin Etkililik Beklenti, Ağrı Ve Kaygı Düzeylerine Etkisi

# The Effect Of Education On Expectations, Pain And Anxiety Levels İn Patients With Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)

**Şule OLGUN[1], Esma ÖZŞAKER[2],**

**[1]İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**
**[1]Izmir Kavram Vocational School, [2]Ege University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

Yarı deneysel tipteki bu araştırma, KABG cerrahisi hastalarında eğitimin etkililik beklenti, ağrı ve kaygı düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Araştırma kapsamına, Haziran 2018-Ekim 2018 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Kalp ve Damar Cerrahi Anabilim Dalı Kliniği'nde yatan 18-65 yaş arasındaki 60 hasta dahil edildi. Kontrol ve girişim grubu olmak üzere hastalar iki gruba ayrıldı. Araştırma önce kontrol grubuna, daha sonra girişim grubuna uygulandı. Kontrol grubundaki hastalara rutinde uygulandığı şekilde klinik eğitim verilirken; girişim grubundaki hastalara klinik eğitiminin yanında eğitim kitapçığı ile eğitim verildi. Girişim ve kontrol grubundaki hastalara ameliyat öncesi klinikte Mini Mental Test, Hasta Bilgi Formu, Vizüel Analog Ağrı Skalası (VAS) ve Spielberg Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği uygulandı. Ameliyattan sonra klinikte 2. kez Spielberg Durumluluk Kaygı Ölçeği ve VAS ağrı ölçeği uygulandı ve taburcu olacakları gün 3. kez Spielberg Durumluluk Kaygı Ölçeği, Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği, VAS ağrı ölçeği ile birlikte eğitimi değerlendirme formu uygulandı. Araştırma verileri; SPSS for Windows 25.0 Paket Programı kullanılarak analiz edildi. Araştırmanın sonucunda; girişim grubundaki hastaların Barnason Etkililik ölçek puan ortalamalarının 49.26±5.22, kontrol grubundaki hastaların 36.00±5.67 olduğu; girişim grubundaki hastaların %96.7'sinin aldığı eğitimden memnun olduğu, kontrol grubundaki hastaların %70.0'ının aldığı eğitimden memnun olmadığı; girişim grubundaki hastaların taburculuk günü Spielberg Durumluluk Kaygı Ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının 35.36±10.23, kontrol grubundaki hastaların ise 39.93±8.91 olduğu; girişim grubundaki hastaların taburculuk günü VAS ağrı puan ortalamalarının 1.13±1.04, kontrol grubundaki hastaların 2.63±1.47 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($t=1.841$; $p<0.05$). Sonuç olarak, girişim grubu hastalarının taburculuk döneminde rutin klinik eğitim ile eğitim verilen hastalara göre etkililik beklenti düzeyinin daha yüksek, ağrı ve kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda; KABG cerrahisi hastalarının eğitiminde, rutin klinik eğitimin yanında eğitim kitapçığının da kullanılması; hastalarda özetkililiği arttırabilecek farklı eğitim yöntemlerini kapsayan farklı araştırmaların da yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim; etkililik beklenti; ağrı; kaygı; koroner arter baypas greft cerrahi

**ABSTRACT**

This semi-experimental study was conducted to determine the effect of education on expectancy, pain and anxiety levels in patients with coronary artery bypass grafting (CABG). Sixty patients between the ages of 18-65 who were hospitalized at Ege University Health Research and Application Center, Department of Cardiovascular Surgery between June 2018 and October 2018 were included in the study. The patients were divided into two groups as control and experiment. In order to prevent patients from being affected from each other, the study was applied first to the control group and then to the experimental group without using randomization method. While clinical education was given to patients in the control group in the routine manner; training booklet was given to the patients in the experimental group. Mini Mental Test, Patient Information Form, Visual Analogue Pain Scale (VAS) and Spielberg State-Trait Anxiety Inventory were applied to the patients in the experimental and control groups. The data obtained from the research analysed with the SPSS for Windows 25.0. As a result of the research; In the experimental group, the mean scores of the Barnason Synopsis scale were found to be 49.26 ± 5.22, while the mean score of the patients in the control group was 36.00 ± 5.67 ; %96.7 of the patients who were trained with the training booklet were satisfied with the training, whereas %70.0 of the patients who received routine clinical training were not satisfied with the training that they received; the mean score of Spielberg State Anxiety Scale on the day of discharge was 35.36 ± 10.23 and 39.93 ± 8.91 for the control group; The mean VAS pain score on the day of discharge was 1.13 ± 1.04, the control group was 2.63 ± 1.47, and the difference was statistically significant ($t = 1.841$; $p <0.05$). As a result, it was determined that CABG surgery patients who were trained with the training

booklet have higher expectation level of efficacy and lower pain and anxiety levels were than the patients who were given routine clinical training during the discharge period.
**Keywords:** Education; efficiency expectation; pain; anxiety; coronary artery bypass graft surgery

# S-118 Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Öğrenim Gereksinimlerinin Belirlenmesi

# Determination of Learning Needs in Patients Undergoing Total Knee Prosthesis

**Esra BOZKURT KARABACAK[1], Yelda CANDAN DÖNMEZ[2],**

**[1]T.C. Sağlık Bakanlığı Turgutlu Devlet Hastanesi, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]T. C. Ministry Of Health Turgutlu Public Hospital, [2]Ege University Faculty Of Nursing Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma, ilk kez total diz protezi ameliyatı olan hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla yürütüldü.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, Eylül 2018 - Şubat 2019 tarihleri arasında Manisa'nın bir ilçesinde yer alan bir devlet hastanesinin ortopedi kliniğinde yürütüldü. Araştırma örneklemini, ilk kez total diz protezi ameliyatı olan, 18 yaşından büyük ve araştırmaya katılmaya gönüllü 104 hasta oluşturdu. Veriler "Sosyodemografik Veri Toplama Formu" ve "Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği(HÖGÖ)" kullanılarak toplandı. Veriler SPSS (Statistical Package For Social Science) 22.0 paket programında değerlendirildi. Araştırmanın yürütülebilmesi için bilimsel etik kuruldan, araştırmanın yürütüldüğü kurumdan ve hastalardan yazılı ve sözlü onam alındı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması ise 66,33±6.26 yıldır. Araştırmaya katılan hastaların %87.5'inin kadın, %87.5'inin evli, %66.3'ünün kronik hastalığının olduğu ve sürekli ilaç kullandığı ve daha önce hastaneye yatanların %44.2'sinin cerrahi nedenlerle yattığı, %92.3'ünü taburculuk eğitimi aldığı belirlendi. Araştırma kapsamına alınan hastaların HÖGÖ'den aldığı toplam puan ortalaması 191.18±25.19, önem düzeyi 3.59 olarak bulundu. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin olarak en önemli öğrenim gereksiniminin cilt bakımı, en az önemli öğrenim gereksiniminin ise duruma ilişkin duygular (ortalama=16.17±4.50, önem düzeyi=3.23) olduğu belirlendi. HÖGÖ'den aldıkları puan ortalamaları ile yaş grupları karşılaştırıldığında 66 yaş ve üstü olan hastaların öğrenim gereksinimleri puan ortalamaları, 65 yaş ve altındaki gruba göre daha yüksek bulunmuş, alt gruplardan duruma ilişkin duygular ve toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Hastanede yatış süresine göre HÖGÖ toplam ve ölçek alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında yaşam aktiviteleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$).

**Sonuç:** Araştırmaya katılan hastaların en önemli öğrenim gereksiniminin ameliyat yarasının bakımını nasıl yapması gerektiği olarak belirlendi. Bu araştırmanın sonucunda, total diz protezi ameliyatı olan hastaların taburculuk öncesi öğrenim gereksinimlerinin önemli düzeyde olduğu saptandı. Hastaların bireysel özelliklerine ve öğrenim gereksinimlerine uygun planlı taburculuk eğitiminin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** total diz protezi, öğrenim gereksinimleri, taburculuk, hemşirelik

**ABSTRACT**

**Aim:** This study was conducted for the first time in order to determine the learning needs of patients with total knee replacement surgery.
**Method:** This descriptive study was conducted between September 2018 and February 2019 in an orthopedic clinic of a public hospital in Manisa. The sample of the study consisted of 104 patients over the age of 18 who volunteered to participate in the study. Data were collected using "Sociodemographic Data Collection Form" and "Patient Learning Needs Scale(PLNS)". The data were analyzed by SPSS (Statistical Package for Social Science) 22.0 package program. Written and verbal consent was obtained from the scientific ethics committee, the institution where the research was conducted and the patients to conduct the study.
**Results:** The mean age of the patients was 66.33±6.26 years. It was determined that 87.5% of the patients participating in the study were women, 87.5% were married, 66.3% had chronic disease and used medication continuously and 44.2% of those hospitalized for surgical reasons before and 92.3% had discharge training. The mean score of the patients included in the study from the PLNS was 191.18 ± 25.19 and the significance level was 3.59. The most important learning requirement related to the sub-dimensions of the scale was skin care and the least important learning requirement was feelings(mean=16.17±4.50, significance level=3.23). When the mean scores obtained from the PLNS and the age groups were compared, the learning needs of the patients aged 66 and above were higher than those of the 65 and younger age group, and the difference between the feelings and the total score averages was statistically significant ($p < 0.05$). When the PLNS total and scale subscale mean scores were compared according to length of hospitalization, a statistically significant difference was found between the mean scores of life activities($p < 0.05$).
**Conclusions**: The most important learning requirement of the patients who participated in the study was determined as how to care for the surgical wound. As a result of this study, it was found that the patients who had total knee replacement surgery had significant educational needs before discharge. It is recommended that planned discharge training should be done according to the individual characteristics and learning needs of the patients.
**Keywords:** total knee replacement; learning needs; discharge; nursing

# S-119 Cerrahi Duman: Ameliyathane Çalışanlarına Etkileri Ve Alınan Önlemlerin İncelenmesi

# Surgical Smoke: İts Effects On Operating Room Staff And The Precautions Taken

**Aysel GÜRKAN[1], Yeşim DİKMEN AYDIN[1], İnci KIRTIL[2],**

**[1]Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı , [2]Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**
**[1]Marmara University, Faculty Of Health Sciences, Department Of Nursing, Department Of Surgical Diseases Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Her yıl yaklaşık 500.000 ameliyathane çalışanının (cerrah, hemşire, anestezi uzmanı, teknisyenler vb) cerrahi dumandan etkilendiği bildirilmektedir. Ancak ülkemizde bu konuda sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı ameliyathane çalışanlarında cerrahi dumanın etkileri ve alınan koruyucu önlemleri belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı türdeki bu çalışma Şubat-Nisan 2019 tarihleri arasında İstanbul'da yedi eğitim ve araştırma hastanesinin ameliyathanelerinde yapıldı. Örneklemi çalışmaya katılmayı kabul eden cerrah, hemşire, anestezi teknisyeni ve yardımcı sağlık personeli (N=413) oluşturdu. Veriler katılımcıların cerrahi dumandan etkilenme durumları ve alınan koruyucu önlemleri belirlemeye yönelik hazırlanan "Anket formu" ile toplandı. Çalışma öncesi etik kurul (Sayı/Tarih:09.2017.615-06.10.2018), kurum izni (Sayı/Tarih:54230385-604.01.01/18.02.2019) alındı. Veriler tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ki-kare testi ile analiz edildi. Anlamlılık $p<0.05$ olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 31.9±8.14, %63.4'ü kadın, %43.6'sı lisans mezunuydu. Meslekte ortalama çalışma süresi 8.57±7.57 yıl, birimde ortalama çalışma süresi 5.08±5.57 yıldı. Katılımcıların %94.9'u cerrahi dumana maruz kaldığını, %74.1'i cerrahi dumandan korunmaya yönelik birimlerinde bir talimat bulunmadığını ve %83.1'i konuya ilişkin herhangi bir eğitim almadığını bildirdi. Cerrahi dumana bağlı katılımcıların en sık deneyimledikleri sorunlar baş ağrısı (%53), göz yaşarması (%36.6), mide bulantısı (%36.1), öksürük (%26.4) ve boğazda yanmaydı (%22.8). Cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemlerin cerrahi maske (%89.1), önlük (%31), gözlük (%23.5), merkezi duman tahliye sistemi (%14.5), N95 maskesi (%13.4) ve likit aspiratör (%10.9) kullanımı olduğu bulundu**.**

**Sonuç ve Öneriler:** Çalışma bulguları ameliyathane çalışanlarının cerrahi dumana maruz kaldığını, cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı sıklıkla baş ağrısı, göz yaşarması ve mide bulantısı deneyimlediklerini ve cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemlerin yetersiz olduğunu gösterdi. Konuya ilişkin bireysel ve kurumsal farkındalığın arttırılmasına yönelik eğitim ve çalışmaların yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi duman, ameliyathane, sağlık çalışanları

**ABSTRACT**

**Aim:** It is reported that every year approximately 500.000 operating room staff (surgeon, nurse, anesthesia technician, etc.) are affected by surgical smoke. However, there are a limited number of studies on this issue in our country. The aim of this study is to determine the effects of surgical smoke on operating room staff and the preventive precautions taken.

**Methods:** This descriptive study was carried out in the operating rooms of seven training and research hospitals in Istanbul between February and April 2019. The sample included surgeons, nurses, anesthesia technicians, and non-medical support staff (N=413) who agreed to participate in the study. The data were collected using the "Questionnaire Form" prepared to determine the status of being affected by surgical smoke of participants and preventive precautions taken. Before the study, permission was obtained from the ethical committee (09.2017.615-06.10.2018) and the institution (54230385-604.01.01/18.02.2019). The data were analyzed using descriptive statistical methods and chi-square test. The significance was accepted as $p<0.05$.

**Results:** The mean age of the participants was 31.9±8.14, 63.4% were female, and 43.6% had undergraduate degree. The mean working time in the profession was 8.57±7.57 years and the mean working time in the unit was 5.08±5.57 years. Among the participants, %94.9 stated that they were exposed to surgical smoke, 74.1% that no directive existed in their units about protection against surgical smoke, and 83.1% that they did not receive any training about the surgical smoke. The problems most frequently experienced by the participants due to surgical smoke were headache (53%), lacrimation (36.6%), nausea (36.1%), coughing (26.4%), and throat irritation (22.8%). It was found that the precautions taken for protection against surgical smoke were surgical mask (89.1%), surgical gown (31%), goggle (23.5%), central smoke removal system (14.5%), N95 mask (13.4%), and liquid aspirator (10.9%).

**Conclusions:** The study findings have shown that operating room staff is exposed to surgical smoke, they frequently experience headache, lacrimation, and nausea because of exposure to surgical smoke, and precautions taken for protection against surgical smoke are insufficient. It is recommended that training be given in order to increase individual and institutional awareness of the issue.

**Keywords:** Surgical smoke, operating theater, health employees

# S-120 El Antiseptiklerinin Hastalar ve Refakatçiler Tarafından Kullanım Durumlarının Belirlenmesi

## Determının The Usage Of Hand Antıseptıcs By The Patıents And Theır Companıons

**Neriman AKANSEL[1], Halime Şeyba BAKIRCI[2],**

**[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,**
**[1]Bursa Uludag Unıversıty Faculty Of Health Scıences , [2]Bursa Uludag Unıversıty Instıtute Of Health Scıences**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı hastane kliniklerindeki koridorlarda bulunan el antiseptiklerinin hasta ve refakatçiler tarafından kullanım durumlarının belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışma Mayıs 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin tüm kliniklerinde yatan hasta ve refakatçileri ile yapıldı. Çalışmanın yürütülmesi için ilgili kurumdan etik kurul onayı alındı. Araştırmada literatür doğrultusunda hazırlanan ve 17 sorudan oluşan veri toplama formu kullanıldı. Veri toplama yönteminde yüz yüze görüşme yöntemi kullanıldı ve 347 kişiye ulaşıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SPPS 22.00 programı kullanıldı. Bulgular sayı, yüze ortalama ve standart sapma şeklinde verildi. İstatistiksel analizlerde ki-kare testi ve t testi kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 49.07±15.07 yıl, %64,3nün kadın %54,8nin ilköğretim mezunu olduğu görüldü. Katılımcıların %55,3'nün refakatçi olarak hastanede kaldığı ve tamamına yakının( %98)sağlık çalışanı olmadığı belirlendi. Hastanede kalış sürelerinin ortalama 11,3 gün olduğu saptandı. Çalışmaya katılanların %69,7sinin klinik koridorlarında bulunan el antiseptiklerini kullanmakta olduğu, %48'nin bu sıvıların içeriğini bilmediği, %93,9'nun bu sıvılara ilişkin herhangi bir bilgilendirme almadığı belirlendi. Günlük olarak el antiseptiklerini kullanma sıklığı 2,6 olarak hesaplandı. Hasta/ refakatçilerin el antiseptiklerini neden kullandıkları sorulduğunda klinikteki doktor ve hemşireler kullandığı için (%1,2), el yıkamanın yerine (%2), kendi ellerini temizlemek için (%64), hastalanın elini temizlemek için (%4) kullandıkları belirlendi. El antiseptiklerini kullanırken dikkat ettikleri noktalar değerlendirildiğinde; hasta/refakatçilerin %54,4'nün antiseptikleri sadece ellerine sürdükleri, %2,3'nün ellerine sürdükten sonra peçete ile kuruladıkları, %4,9'nun ellerine sürdükten sonra su ile yıkadıkları, %8,4'nün ellerini yıkadıktan sonra kurulamadan kullandıkları görüldü. Cinsiyetin ve yaşın el antiseptiklerini kullanmaya etkisinin olmadığı, hasta/ refakatçilerin eğitim durumunun ve bulundukları kliniğin el antiseptiklerini kullanmayı etkilediği($p<0,05$) cerrahi kliniklerdeki hasta ve refakatçilerin el antiseptiklerini daha fazla kullandıkları belirlendi. Hastanede yatma süresinin el antiseptiklerini kullanma durumunu etkilediği ($p<0,005$), kullanılan antiseptikler hakkında bilgi sahibi olmanın el antiseptiklerinin kullanımını etkilediği belirlendi ($p<0,000$).

**Sonuç:** Hastanede bulunan hasta ve refakatçilere el antiseptikleri konusunda eğitim verilmesi bu solüsyonların kullanılmasında yapılan hataları önleyeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** el antiseptiği, hasta, refakatçi

**ABSTRACT**

**Aim**: The aim of this study was to determine the usage the hand antiseptics' which are located in the aisles of the hospital used by the patients and their companions.

**Method**: The study was done with the inpatients in all clinics of the university hospital with their companions in May 2019. In the research, the data collection form which had 17 questions which all of them was prepared according to the literature. In the data collection process, face to face interview technique was implemented and reached 347 people. To analyze the data SPSS 22.00 program was used. The outcomes were presented as numbers, percentages, mean and standard deviations. In the statistical analysis, the chi-square and t test were used.

**Results:** The mean age of the participants' was 49.07±15.07 years, 64.3% were female, 54.8% were graduates of elementary school. 55.3% of the participants of the survey were the companions of the inpatients and almost none of them(98%) was healthcare staff. It was determined that the average stay in hospital was 11.3 days. 69.7% of the respondents stated they were using the hand antiseptics which were located in clinic aisles, 48% of the respondents reported that they have no knowledge about the ingredients of those liquids and 93.9% of the respondents stated that they received no information regarding hand antiseptics. The average daily usage time of hand antiseptics was calculated as 2.6 times. Respondents answered the question of why they use the hand antiseptics by 1.2% because nurses are using it, by 2% instead of washing hands, by 64% to clean up own hands, It was determined that gender and age do not affect the way the respondents use the hand sanitizers, also the education level and the clinic where the respondents are located (respondents who are located in surgical clinics use hand antiseptics more) affects the usage. ($p<0.05$). Duration of hospitalization influenced use of hand antiseptics ($p<0.005$), the knowledge about antiseptics also affects the usage of them($p<0,000$).

**Conclusion:** Educating the patients and their companions about the hand antiseptics will prevent the mistakes which are done.

**Keywords:** hand antiseptic, patient, companion

# S-121 İnguinal Herni Ameliyatı Öncesi Hastaların Anksiyete Düzeylerinin Değerlendirilmesi

# Evaluation of Anxiety Levels of Patients Before Inguinal Hernia Surgery

**Kadriye ACAR[1], Erdinç KAMER[2], Gülay OYUR ÇELİK[3], Yeliz YILMAZ BOZOK[4],**

**[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Ameliyathanesi, [2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği D Grubu, İzmir, [3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, [4]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,**

**[1]ızmir Katip Celebi University Ataturk Training And Research Hospital, General Surgery Operating Room, [2]ızmir Katip Celebi University Ataturk Training And Research Hospital, General Surgery Clinic Group D, Izmir, [3]ızmir Katip Celebi University Faculty Of Health Sciences, Department Of Nursing, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Giriş:** Hastalarda anksiyete oranının genel olarak % 10 ile % 30 arasında olduğu bilinmektedir. Bu oran cerrahi hastalarında daha yüksek olup hastaların %5'inde tedavi reddine neden olabilecek düzeylere ulaşabilmektedir. Hastanın iyileşmesinin gecikmesine, hastanede kalış süresinin uzamasına neden olabilecek bir etken olan ansiyete ameliyat sonuçlarını olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmada inguinal herni ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeylerini değerlendirmek amaçlandı.

**Metod:** Çalışma tanımlayıcı, kesitsel ve prospektif tiptedir. Çalışma Nisan 2019 – Haziran 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin genel cerrahi kliniğinde inguinal herni ameliyatı olan 30 hasta ile gerçekleştirildi. Tüm hastalara Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) uygulandı. Ameliyatla ilgili endişelerine ilişkin kaygı nedenleri sorgulandı. Ölçek 21 madde, 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçek olup hastanın kendisi tarafından doldurulmaktadır.

**Bulgular:** Çalışmada 27 erkek, 3 kadın hasta olup yaş ortalaması 47.1±0.3 idi. Hastaların %26,7'sinda düşük, %40'ında orta, %33,3'ünde yüksek düzeyde anksiyete görüldüğü saptandı. Özellikle evli, genç, yüksek ekonomik düzeye sahip, eğitim düzeyi yüksek, yandaş hastalığı olan ve iki taraflı fıtık ameliyatı olacak hastalarda anksiyete düzeyinin yüksek olduğu gözlendi. Ameliyat bekleme süresinin anksiyete üzerinde etkili olduğu saptandı. En sık rastlanan anksiyete nedenleri sırasıyla, fıtığın tekrar etmesi, ameliyat sonrası ağrı ve ölüm korkusu olarak sıralanabilir.

**Sonuç:** Bu çalışmada ameliyat öncesi dönemde hastaların %73,3'ünün orta veya yüksek düzeyde anksiyete yaşadığı ortaya çıktı. Çeşitli çalışmalarda ameliyat öncesi kaygı düzeyi yüksek olan hastaların ameliyat sonrası dönemdeki tansiyon değerlerinin yüksek olduğu, ağrı düzeylerinin ve ağrı kesici gereksinimlerinin arttığı, anesteziye bağlı komplikasyonlarla daha sık karşılaştığı, aktif yaşamlarına daha uzun sürede döndükleri ve ameliyatlarında daha fazla anestezik madde kullanılması gerektiği bildirilmektedir. Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere anksiyete düzeyini ameliyat sonrası dönem ile doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda rutin uygulamada kliniklerde ameliyat öncesi dönemde anksiyetenin şiddeti belirlendikten sonra hasta bilgilendirilmeli ve anksiyetesinin giderilmesi için desteklenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** İnguinal herni, anksiete

**ABSTRACT**

**İntroduction**:The rate of anxiety in patients is generally known to be between 10% and 30%. This rate is higher in surgical patients and can reach levels that may cause treatment refusal in 5% of patients. Anxiety, which may lead to delayed recovery of the patient and prolonged hospital stay, adversely affects the surgical results. The aim of this study was to evaluate the anxiety levels of patients before inguinal hernia surgery.

**Methods:**The study was descriptive, cross-sectional and prospective. The study was conducted between April 2019 - June 2019 with 30 patients who underwent inguinal hernia surgery in a general surgery clinic of a university hospital. Beck Anxiety Inventory (BAI) was applied to all patients. Causes of anxiety related to surgery concerns were questioned. The scale is a Likert-type scale with 21 items scored between 0-3 and is completed by the patient himself.

**Results:**The study included 27 male and 3 female patients with a mean age of 47.1 ± 0.3 years. 26.7% of the patients had low, 40% moderate and 33.3% high levels of anxiety. Especially, it was observed that the anxiety level was high in the patients who were married, young, having high economic level, having high education level, having concomitant disease and having bilateral hernia surgery. Waiting time was found to be effective on anxiety. The most common causes of anxiety are recurrence of hernia, postoperative pain and fear of death.

**Conclusion**:In this study, it was determined that 73,3 % of the patients had moderate or high levels of anxiety in the preoperative period. In various studies, it is reported that the patients with high preoperative anxiety level have high blood pressure in the postoperative period, have higher pain level and require more painkillers, encounter with anesthesia-related complications more frequently, return to their active lives late and need more anesthetic agents in their operations. As it is seen in the studies, the level of anxiety is directly related to the postoperative period. In this context, in routine practice, after determining the severity of anxiety in the preoperative period, the patient should be informed and supported in order to relieve anxiety.

**Keywords:** Inguinal hernia, anxiety

# S-122 Kalp Ameliyatı Sonrası Hastalar için Mobil Sağlık Teknolojileri: Solunum Fonksiyonları ve İlaç Uyumu

# Mobile Health Technologies for Patients after Cardiac Surgery: Respiratory Functions and Drug Compliance

**Aydanur AYDIN[1], Dilek ÇİLİNGİR[1], Binnaz SEVER[1], Banu AYKAN[1], Kübra ŞİMŞEK[1], Buket TAŞPINAR[1], Asena KIRAÇ[1],**

**[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi,**
**[1]Karadeniz Technical University**

**ÖZET**

Hastaların açık kalp ameliyatı sonrası solunum fonksiyonlarını sürdürmesi, ağrı nedeniyle ventilasyonun yeterince tamamlanamaması ile sonuçlanmaktadır. Ağrının önlenebilmesi için klinikte sağlanan ilaç düzeninin evde de sürdürülmesi gerekmektedir. İlaçların kullanımını düzenleyecek birçok uygulama bulunmasına karşın, ülkemizde bu soruna çözüm getiren kalıcı bir yol bulunmadığı görülmektedir. Fonksiyonların tanımlanması ve öğretimin gerçekleştirilmesi sürecinde her ne kadar hemşirelik eğitimleri ile sürdürülse de sürekliliğin sağlanabilmesi için destek materyallere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmanın amacı, açık kalp ameliyatı sonrası hastanın solunum fonksiyonlarını sürdürmede ve ilaç uyumlarını sağlamada mobil tabanlı destek uygulamasının etkisini belirlemektir. Deneysel araştırma türünde olan çalışmanın örneklemini bir eğitim araştırma hastanesinde ameliyat olan 120 hasta oluşturdu. Hastalar ilaç (30), solunum (30), hem ilaç hem solunum (30) ve kontrol (30) gruplarına hastaneye yatış sırasına göre dahil edildi. Veriler, tanıtıcı özellikler formu, Semptom Yorumlama Ölçeği, Morisky İlaca Uyum Anketi ve triflu derecesi ile toplandı. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, student t testi, ANOVA ve Kruskal Wallis testleri ile kullanıldı. Hastaların %43.3'inin erkek ve ortalama 61.3 yaşında olduğu belirlendi. Katılımcıların %52.8'inin daha önce solunumla ilgili bir sorunu olduğu ve %45.8'inin merdiven çıkarken sorun yaşadığı saptandı. Taburcu olmadan önce ilaç kullanımına ilişkin bilgi aldığı, bu bilgiyi %54.2'sinin hemşireden aldığı belirlendi. Günde ortalama sekiz ilaç kullanan katılımcıların %76.4'ünün düzenli ilaç kullandığı saptandı. Hastaların ilaç uyumları, mobil uygulama öncesi %11.4 ve mobil uygulama sonrası %82.5 olarak bulundu. İlaca uyum durumlarının, sigara öyküsü ve ilaç kullanım öyküsü ile aralarında anlamlı ilişkili oluşturduğu belirlendi ($p<0.005$). Taburcu olurken hastaların %48.6'sının triflu kullanımını bilmediği saptandı. Mobil uygulama kullanımı öncesi, semptom yorumlama ölçeğinin somatizasyon alt boyutunda triflu kullanımının anlamlı farklılık oluşturduğu belirlendi ($p<0.005$). Mobil uygulama sonrası öncesine göre tüm çalışma gruplarının ölçek alt boyutlarında anlamlı farklılık oluşturdu ($p<0.005$). Araştırma, sağlık alanında hastanın solunum fonksiyonlarının yönetiminde mobil bir aracın etkili olduğunu ve yaşın mobil uygulama kullanımına önlem oluşturmadığını göstermektedir. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde sağlık alanında kullanılacak yeni ürünlere olan ihtiyacı karşılayacak yeni nesil üreten hemşirelere ihtiyaç olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalp ameliyatı, mobil sağlık, teknoloji, bakım, semptom yönetimi

**ABSTRACT**

Resumption of pulmonary functions after open heart surgery results in poor ventilation. In order to prevent pain, the medication provided in the clinic should be maintained at home. Although there are many practices to regulate the use of drugs, it is seen that there is no permanent way to solve this problem in our country. Although it is carried out with nursing trainings in the process of defining functions and teaching, support materials are needed to ensure continuity. The aim of this study is to determine the effect of mobile based support application on maintaining pulmonary functions and drug compliance after open heart surgery. The sample of the study was 120 patients who underwent surgery in an educational research hospital. Patients were included in the drug (30), respiratory (30), both drug and respiratory (30) and control (30) groups in the order of hospitalization. Data were collected with descriptive characteristics form, Symptom Interpretation Scale, Morisky Drug Compliance Questionnaire and triflu grade. Student t test, ANOVA and Kruskal Wallis tests were used to analyze the data obtained from the study. 43.3% of the patients were male and the mean age was 61.3 years. It was found that 52.8% of the participants had a respiratory problem before and 45.8% had problems when climbing stairs. Before being discharged, it was determined that he had received information on drug use and 54.2% had received this information from the nurse. It was found that 76.4% of the participants who used an average of eight medications per day used regular medication. Drug compliance of the patients was 11.4% before mobile application and 82.5% after mobile application. It was determined that adherence to the drug had a significant relationship with smoking history and drug use history ($p <0.005$). At discharge, 48.6% of the patients did not know the use of triple. Before the use of mobile application, it

was determined that the use of triflu in the somatization sub-dimension of the symptom interpretation scale made a significant difference ($p < 0.005$).
**Keywords:** Cardiac surgery, Mobile health, Technology, Care, Symptom management

# S-123 Cerrahi Ekibin Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'ne İlişkin Tutum ve Görüşleri

# Surgical teams' attitudes and opinion towards the Surgical Safety Checklist

**Aysel GÜRKAN[1], İnci KIRTIL[1], Yeşim DİKMEN AYDIN[1],**

**[1]Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Marmara University, Faculty Of Health Sciences, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi (GCKL)'nin komplikasyonları önleyebileceği, iletişimi iyileştirebileceği ve cerrahi sonrası hasta güvenliği kültürüne katkıda bulunabileceği bildirilmektedir. Bu nedenle, cerrahi ekip üyelerinin GCKLTR'ne ilişkin tutum ve görüşlerinin incelenmesine gereksinim vardır. Çalışmanın amacı, İstanbul ilindeki dokuz eğitim ve araştırma hastanesinin cerrahi klinik ve ameliyathane birimlerinde çalışan cerrahi ekip üyelerinin GCKLTR'nin kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemektir.

**Gereç-Yöntem:** Kesitsel türdeki bu çalışma, Şubat-Nisan 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Örneklemi, çalışmaya katılmaya gönüllü onay veren klinik ve ameliyathane hemşiresi, cerrah, anestezi hekimi ve teknisyeni oluşturdu (n=561). Veriler, cerrahi ekip üyelerinin bireysel özellikleri ile GCKLTR'ne ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemeye yönelik üç bölümden oluşan anket formu kullanılarak toplandı. Çalışma öncesi etik kurul izni (09.2017.647 sayılı) ve kurum izinleri (16867222-604.01.01 sayılı) alındı. Veriler, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, oran, ortalama, standart sapma) ve ki-kare testi ile analiz edildi.

**Bulgular:** Katılımcıların %41.5'i klinik hemşiresi, %33.3'ü ameliyathane hemşiresi, %14.4'ü anestezi teknisyeni, %4.6'sı anestezi hekimi ve %6.1'i cerrahtı. Katılımcıların %98'i kurumlarında listenin kullanımının zorunlu olduğunu, %95.2'si her hastada kullanılması gerektiğini ve komplikasyonları önlemede etkili olduğunu, %78.4'ü hasta güvenliğini arttırdığını düşündükleri, %92.2'si cerrahi işlem geçirecek olsalar listenin kendilerine kullanılmasını istedikleri, ancak %57.8'i her hastada listenin düzenli olarak kullanıldığını bildirdi. Katılımcıların %69'u GCKL kullanımına ilişkin herhangi bir eğitim almakla birlikte %50.8'i eğitim toplantılarının yararlı olmadığını düşündüklerini belirtti. Katılımcıların listeye uyumlarının en düşük "ekip üyelerinin kendilerini tanıtması (%54.9)" maddesinde, en yüksek "hastanın kimlik bilgilerinin, ameliyatının ve ameliyat yerinin doğrulanması (%95.3)" maddesinde olduğu görüldü.

**Sonuç:** Çalışma bulguları, GCKLTR'nin hastaların yarısında düzenli olarak kullanılmadığını gösterdi. Listenin etkin kullanımını sağlamak için ekibin tüm üyelerinin aktif katılımlarının sağlandığı düzenli eğitimlerin yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Güvenli cerrahi kontrol listesi, hasta güvenliği, güvenli cerrahi, cerrahi ekip

**ABSTRACT**

**Aim:** It is reported that the surgical safety checklist (SSC) can prevent complications, improve communication and contribute to postsurgical safety culture. Hence, there is a need to investigate the attitudes and opinions of surgical teams' regarding SSCTR. The aim of this study was to determine the opinions and attitudes towards SSCTR among surgical team members in nine training and research hospitals in Istanbul**.**

**Methods:** This cross-sectional study was carried out between February and April 2019. The sample included clinic and operating room nurses, surgeons, anesthesiologists, and anesthesia technicians (N=561) who agreed to participate in the study. The data were collected through using the questionnaire form composed of three sections prepared to determine the personal characteristics of surgical team members, their attitudes and opinions about the SSCTR. Before the study, permission was obtained from the ethical committee (09.2017.647) and the institution (16867222-604.01.01). The data were analyzed using descriptive statistical methods (number, ratio, mean, standard deviation) and chi-square test.

**Results:** Participants, 41.5% were clinic nurses, 33.3% were operating room nurses, 14.4% were anesthesia technicians, 4.6% were anesthesiologists, and 6.1% were surgeons. Of the participants, 98% stated that the use of the checklist was compulsory in their institution, 95.2% that it should be used for each patient and it was effective in preventing complications, 78.4% that they thought it increased patient safety, and 92.2% that they would wish the checklist would be used for them if they were to undergo a surgical operation, but only 57.8% reported that the checklist was applied on each patient regularly. Although those who received any training on the SSCTR comprised 69% of the sample, 50.8% stated that they think training meetings were not beneficial. The lowest compliance to the checklist was "team members' introducing themselves (54.9%)" and the highest compliance was "confirmation of identity, surgery type, and surgical site of the patient (95.3%)" item.

**Conclusion:** Study findings showed that SSCTR was not used regularly about in half of the patients. It is recommended that regular trainings be held in which all team members actively participate in order to ensure effective use of the checklist.

**Keywords:** Safe surgery checklist, patient safety, safe surgery, surgical team

# S-124 Yoğun Bakım Hastalarında Braden Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği İle Perfüzyon İndeksi Ölçümlerinin Karşılaştırılması

# Comparison Of Braden Pressure Wound Risk Assessment Scale And Perfusion Index Measurement In Intensive Care Patients

**Hüseyin Emre YAŞAR[1], Nurdan GEZER[2],**

**[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, [2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ad.,**
**[1]Adnan Menderes Unıversıty Traınıng And Research Hospıtal, [2]Adnan Menderes Unıversıty Nursıng Faculty Surgıcal Nursıng Department**

**ÖZET**

**Amaç:** Braden Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği (BBYRDÖ) ile perfüzyon indeksi arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

**Metod:** Çalışma yarı deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini G Power güç analizi yöntemine göre bir üniversite hastanesinin yetişkin yoğun bakımlarında yatan 48 hasta oluşturmuştur. Çalışma için etik kurul ve kurum izni alınmıştır. Veriler; Hasta Tanıtım Formu, BBYRDÖ, NRS-2002 Ölçeği, Glaskow Koma Skalası(GKS), Aphache II skorlaması, Massimo perfüzyon indeksi ölçüm cihazı kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın verileri hastanın yoğun bakıma yattığı ilk gün, 48 saat ve 96 saat sonra olmak üzere üç aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada ilk gün, önce hastanın tanımlayıcı ve klinik verileri sonra NRS-2002, BBYRDÖ, Apache II, GKS skoru ve perfüzyon indeksine bakılmış ve kaydedilmiştir. İkinci ve üçüncü aşamada ise hastanın tanımlayıcı bilgileri hariç tüm basamaklar tekrar uygulanmış, kaydedilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistikler, Ki-kare ve korelasyon testleri ile analiz edilmiştir.

**Sonuçlar:** % 95'lik güven aralığında, $p<0,05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir. Bulgular; BBYRDÖ skorları ile perfüzyon indeksi ölçüm sonuçları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş($p=0,000$), BBYRDÖ skoru düşük olan hasta grubunun perfüzyon indeksi ölçüm sonuçları anlamlı derecede düşük çıkmıştır. Hastaların yaşları ile perfüzyon indeksi ölçüm sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı fakat BBYRDÖ skorları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır($p=0,02$). Hastaların ventilasyon türü ile BBYRDÖ skorları ve perfüzyon indeksi ölçümleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu($p=0,05$), invaziv ve noninvaziv solunum tedavisi alan hasta grubunun BBYRDÖ'ne göre çok riskli oldukları ve perfüzyon indekslerinin düşük olduğu saptanmıştır. Her üç ölçümde perfüzyon indeksi ve BBYDÖ ile GKS arasında anlamlı bir ilişki olduğu($p=0,01$), Perfüzyon indeksi ölçüm sonucu düşük ve BBYRDÖ skoruna göre çok riskli hasta grubunun düşük oranlarda GKS'ye göre oryante olduğu saptanmıştır. Hastaların Apache II puanı ile BBYRDÖ skoru arasında anlamlı ve negatif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu; BBYRDÖ puanı azaldıkça Apache II puanı arttığı ve Apache II puanı ile perfüzyon indeksi arasında anlamlı ve negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki olduğu; Perfüzyon indeksi ölçüm sonucu yükseldikçe Apache II puanının düştüğü saptanmıştır($r=0,38/p=0,07,r=0,270/p=0,04$). Yaşam bulguları, laboratuvar değerleri, beslenme riski, medikal tedavi ile BBYRDÖ skorları ve perfüzyon indeksi ölçüm sonuçları arasında bir ilişki saptanmamıştır($p>0,05$).

**Sonuç:** Araştırmamızda BBYRDÖ ile Perfüzyon indeksi arasında bir ilişki olduğu ve yoğun bakım rutin takibinde basınç yaralarının gelişimini öngörmede kullanılabilir olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Basınç Yarası, Braden, Perfüzyon İndeksi, Yoğun Bakım

**ABSTRACT**

**Objective**:The aim of this study is to determine the relationship between Braden Pressure Wound Risk Assessment Scale (BBSRS) and perfusion index.

**Method:** The sample of the quasi-experimental study, according to the G Power power analysis method, consisted of 48 patients hospitalized in adult intensive care units of a university hospital. Patient Identification Form, BBYRS, NRS-2002 Scale, Glaskow Coma Scale (GCS), Aphache II scoring, Massimo perfusion index were collected. The data was collected in the first day of hospitalization, after 48 and 96 hours. On the first day, descriptive and clinical data of the patient were recorded, and then NRS-2002, BBYRS, Apache II, GCS score and perfusion index were analyzed and recorded. In the following stages, all steps except the descriptive information of the patient were reapplied and recorded. The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square and correlation tests, at 95% confidence interval and at $p<0.05$.

**Results;** There was a significant relationship between BBSRS scores and perfusion index measurement results ($p=0.000$), and the perfusion index measurement results of the patients with low BBSRS scores were significantly lower. There was no significant relationship between age and perfusion index measurement results, but there was a significant relationship between BBSRS scores ($p=0.02$). There was a statistically significant relationship between patients' ventilation type and their BSPPSR scores and perfusion index measurements($p=0,05$). The patient group receiving ventilation treatment had a very high risk according to the BSPPSR score, and low perfusion index measurements. In all three measurements, there was a significant relationship between perfusion index and GCS and GCS ($p=0.01$). There was a significant and negative moderate correlation between Apache II score and BBSRS score; Apache II score increased as the BIGSRS score decreased and there was a significant negative weak correlation between Apache II score and perfusion index ($r=0.38/p=0.07$, $r=0.270$ $p=0.04$). There was no correlation between life findings, laboratory values, medical therapy, BPRS scores and perfusion index measurement results ($p>0.05$).

**Conclusion:** In our study, it was found that there is a relationship between BSPPSR and Perfusion Index, which can be used to predict the development of pressure wounds in intensive care routine follow-up.

**Keywords:** Braden, Intensive Care, Perfusion Index, Pressure Sore

# S-125 Akciğer Ameliyatı Olan Hastalarda El Masajının Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi

# The Effect Of Hand Massage On Postoperative Pain In Patıents Undergoing Lung Surgery

**Aysun ÖZDEMİR[1], Meral ÖZKAN[2],**

**[1]Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**

**[1]Gazıantep Unıversıty Faculty Of Medıcıne, [2]Inonu Unıversıty Faculty Of Medıcıne**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırma, akciğer ameliyatı olan hastalarda el masajının ameliyat ağrısına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Materyal ve Metod:** Deneysel türde olan bu çalışma, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu bölgesinde bulunan bir üniversite hastanesinin Göğüs Cerrahi Kliniği'nde Mart- Aralık 2016 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini, göğüs cerrahi kliniğinde akciğer ameliyatı olan tüm yetişkin hastalar oluşturdu. Örneklemi ise araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve olasılıklı örnekleme yöntemi ile seçilen 68 hasta (34 deney, 34 kontrol) oluşturdu. Hastaların tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla Hasta Tanıtım Formu, ağrı şiddetini değerlendirmek için Sayısal Değerlendirme Ölçeği kullanıldı. Deney grubundaki her hastaya araştırmacı tarafından toplam 20 dakika el masajı uygulandı. Ağrı ve yaşam bulgularının (kan basıncı, nabız ve solunum) izlemleri, deney grubundaki hastalarda, masaj öncesi ve masaj sonrası 5., 30., 60. ve 90. dakikalarda yapıldı. Kontrol grubundaki hastalarda ise ilk değerlendirmeden sonra deney grubuna uygulanan masaj süresi kadar bekledikten sonra 5., 30., 60. ve 90 dakikalarda yapıldı. Verilerin analizinde ki-kare, bağımsız gruplarda t testi, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) testleri kullanıldı.

**Bulgular:** Deney grubundaki hastaların masajdan sonra yapılan tekrarlı ölçümlerinde masaj öncesine göre ağrı şiddeti, kan basıncı ve solunum değerlerinde istatistiksel olarak önemli azalma olduğu, ancak nabız değerlerinde önemli bir değişim olmadığı saptandı. Kontrol grubundaki hastaların ise ağrı şiddetinde, nabız ve solunum değerlerinde istatistiksel açıdan önemli bir değişim olmazken, kan basıncı değerlerinde önemli bir artış olduğu belirlendi.

**Sonuç:** El masajının; akciğer ameliyatı sonrası dönemde ağrı şiddetini azaltmada etkili olduğu, ayrıca kan basıncı ve solunum değerlerini de azalttığı ancak nabız değerleri üzerinde etkili olmadığı belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Akciğer ameliyatı, ameliyat sonrası ağrı, el masajı, yaşam bulguları, hemşire

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study was to identify the effect of hand massage on surgical pain in patients undergoing lung surgery.

**Material and Method**: This was an experimental study. It was carried out at the Thoracic Surgery Clinic of a university hospital in Turkey between March and December, 2016. The research population was composed of all adult patients who underwent lung surgery. A Patient Identification Form was used to identify the characteristics of the patients, and a Numeric Rating Scale (NRS) was used to evaluate the pain severity. Each patient in the experimental group received a total of 20 minutes of hand massage that was applied by the researcher. Follow-ups of pain and vital signs were carried out at before the massage and the 5th, 30th, 60th, 90th minutes after the massage in the patients in the experimental group. And, in patients in the control group, the follow-ups were carried out as the same times. Chi-square tests, independent samples t-tests, and repeated measures analyses of variance (ANOVAs) were used for data analysis.

**Results:** Repeated measurements of the patients in the experimental group that were carried out after the massage indicated statistically significant decreases in pain severity, blood pressure and respiration values compared to the values measured before the massage, but there was no significant change in pulse rates.

**Conclusion:** It was found that the hand massage was effective in decreasing pain severity in the period after lung surgery. It also reduced blood pressure and respiration values. However, it was not effective on pulse rates.

**Keywords:** Lung surgery, postoperative pain, hand massage, vital signs, nurse

# S-126 Periferik Arter Ameliyatı Olan Hastaların Öğrenme Gereksinimleri Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

# Determination Of Learning Needs Of Patients With Peripheral Artery Surgery And Determination Of Affecting Factors

**Buşra AKYOL[1], Aylin DURMAZ EDEER[2],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Dokuz Eylül University Institute Of Health Sciences, [2]dokuz Eylül University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırma periferik arter ameliyatı olan hastaların öğrenme gereksinimleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi için yapılmıştır.

**Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Çalışmanın evrenini bir üniversite ve iki eğitim araştırma hastanesinde periferik arter ameliyatı olan hastalar oluşturmuştur. Örneklem grubuna 150 kişi alınmıştır. Veriler sosyodemografik ve klinik özellikleri formu ve Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde t testi, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 64.02+9.74, %79.3'ü erkek, %82.7'si evli, %44'ü ilkokul mezunudur. Hastaların %80.7' sinin kronik hastalığı ve %65.3'ünün sigara kullanım öyküsü bulunmaktadır. Hastaların %78.7'i taburculuk eğitimi almamış, eğitim alan hastaların %59.4'ü hekim tarafından eğitim almıştır. HÖGÖ toplam puan ortalamasının 194.17±27.66 olduğu, önemlilik düzeyi 3.88 önemli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hastaların HÖGÖ alt ölçek puan ortalaması en yüksek ilaçlar (önemlilik düzeyi=4.30) en düşük puan ise duruma ilişkin duygular (önemlilik düzeyi=2.85) alt boyutundan elde edilmiştir. Kadın hastaların ilaçlar alt boyutu dışında diğer alt boyut ve ölçek toplam puan ortalamaları, yaşlara göre75-84 yaş aralığında olan hastaların duruma ilişkin duygular alt boyut puan ortalamaları, okur-yazar hastaların cilt bakımı alt boyut puan ortalamaları, kronik hastalığı olan hastaların cilt bakımı alt boyut puan ortalamaları, sigara içmeyen hastaların ölçek toplam puan ortalamaları ve açık ameliyat olan hastaların yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

**Sonuç:** Periferik arter ameliyatı olan hastaların öğrenme gereksinimleri yüksek bulunmuştur. Ameliyat sonrası taburcu olan ve evde bakımı devam eden hastaların evde bakımına yönelik öğrenme gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla kalitatif çalışmalar, belirlenen gereksinimlere göre planlanmış taburculuk eğitimlerinin etkinliğinin değerlendirildiği deneysel çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme gereksinimleri, Periferik arter, Hemşirelik

**ABSTRACT**

**Aim:** The study was conducted to determine the learning needs and factors affecting the patients with peripheral arterial surgery.

**Methods:** This is a descriptive and cross-sectional study. The population of the study consisted of patients with peripheral artery surgery at 1 university and 2 educational research hospitals. 150 people were included in the sample group. Data were collected by using the sociodemographic and clinical features form and the Patient Learning Needs Scale (HÖGÖ). The t-test, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis tests were used to evaluate the data obtained in the study.

**Results:** The mean age of the patients was 64.02 + 9.74, 79.3% were male, 82.7% were married, and 44% were primary school graduates. 80.7% of the patients had a chronic disease and 65.3% had a history of smoking. Of the patients, 78.7% did not receive discharge training, and 59.4% of the patients received education by the physician. The mean total score was 194.17 ± 27.66 and the significance level was 3.88. The mean score of the patients was found to be the lowest (mean score = 4.30), and the lowest (mean value = 2.85). The mean scores of the sub-dimension scores of the patients in the 75-84 age group, the mean of the other sub-dimension and scale of the female patients other than the sub-dimension of drugs, the mean of the sub-dimension score of the skin care of the illiterate patients, the skin care of patients with chronic disease The mean scores of total non-smoking patients and total quality of life scores of patients with open surgery were found to be significantly higher.

**Conclusion:** The learning needs of patients with peripheral arterial surgery were found to be high. Qualitative studies are recommended to determine the learning needs of home care patients who are discharged from home and

continue their care at home, and to evaluate the effectiveness of planned discharge training according to the determined needs.
**Keywords:** Learning needs, Peripheral artery, Nursing

# S-127 Cerrahi Girişim Geçiren Hastalara Ameliyat Sırasında Verilen Hemşirelik Bakımı Hastalar Tarafından Nasıl Algılanıyor?

# How Are The Patients' Perceptions Of Nursing Care Given During Surgery?

**Gülten DAĞ[1], Serpil PAYAS [1], Gülcan DÜRÜST SAKALLI [1], Kerem YILDIZ [2],**

**[1]Doğu Akdeniz Üniversitesi , [2]Doğu Akdeniz Üniversitesi**
**[1]Eastern Mediterranean University**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, cerrahi girişim geçiren hastaların ameliyat sırasında verilen hemşirelik bakım algılamaları ve bakım algısını etkileyen etmenlerin belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı-kesitsel tasarıma uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini Ağustos 2017-Mart 2018 tarihleri arasında KKTC'de bir devlet hastanesinin cerrahi kliniklerinde (Genel Cerrahi, Ortopedi, Üroloji) yatan, araştırmaya katılmayı kabul eden, en az 1 gece hastanede yatan ve ameliyat sonrası 1.günde olan 92 hasta oluşturmuştur. Veriler, "Hasta Tanıtım Formu" ve "Kaliteli Perioperatif Hemşirelik Bakım Skalası-(Hasta)(KPHBS)" ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis Varyans analizi ve Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada, hastalardan yazılı onam, araştırmanın yürütüldüğü hastaneden kurum izni ve etik kurul izni alınmıştır.

**Bulgular**: Hastaların yaş ortalaması 49.71±19.06 yıl ve %63'ü erkekdir. Hastaların %70.7'sinin planlı ameliyat olduğu, %59.8'i genel anestezi aldığı, %83.7'inin ameliyat öncesi cerrah ile görüştüğü, %41.3'ünün ameliyat süresinin 15-60 dk arasında olduğu saptanmıştır. Hastaların %85.9'unun ameliyathaneye gelişini ve %51.1'inin ameliyathaneden çıkışını hatırladığı belirlenmiştir. Hastaların KPHBS puan ortalaması 123.5 ± 25.10 bulunmuştur. KPHBS alt ölçekleri arasında en yüksek puan ortalamasının fiziksel bakım boyutunda olduğu bunu sırasıyla bilgi verme, çevre, personel özellikleri, destek, saygı, hemşirelik süreci alt boyutlarının izlediği saptanmıştır. Hastaların KPHBS puanları ile ameliyatın planlı olması, anestezi türü, ameliyathaneye gelme, ameliyathaneyi ve ayılma odası/yoğun bakımı hatırlama durumu, ameliyathanede ağrı, titreme ve ameliyata ilişkin korku yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Ameliyat süresi ile KPHBS'nın 'saygı' alt boyutu ($r= -0.214$, $p=0.04$) ile 'personel karakteri' alt boyutu ($r= -0.255$, $p= 0.01$) arasında negatif yönde zayıf korelasyon olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Bu araştırmada cerrahi girişim geçiren hastalara ameliyat sırasında verilen hemşirelik bakımının kaliteli olduğu, hastaların ameliyat sırasında verilen bakımdan memnun oldukları belirlenmiştir. Ameliyathanede bulunduğu süre içinde biraz ağrı, bulantı ve korku deneyimi olan hastaların ve titreme yaşamayan hastaların bakım kalitesi algısının yüksek olduğu saptanmıştır. Ameliyat sırasında verilen bakımın kalitesini hastaların acil ameliyata alınması, ameliyat için bekleme süresinin bir ay ve bir aydan daha az olması, genel anestezi alınması, ameliyathaneye gelme, ameliyathaneyi ve ayılma odası/yoğun bakımı hatırlama durumunun belirsiz olmasının olumsuz etkilediği saptanmıştır. Cerrahi girişim geçiren hastaların ameliyat sırasında aldıkları bakımın kalitesini artırmak, bilgi temelli ve hasta merkezli bakımın sağlanması için hastaların bakım algılarına göre hemşirelik

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik bakımı, bakım algısı, bakım kalitesi, intraoperatif

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study was to determine patients' perceptions regarding nursing care given during surgery and the factors affecting the perception of care.

**Materials and Methods:** The research was conducted in accordance with descriptive-sectional design. The sample of the study consisted of 92 patients who were hospitalized in the surgical clinics (General Surgery, Orthopedics, Urology) of a public hospital in Northern Cyprus between August 2017 and March 2018, who accepted to participate in the hospital and stayed in the hospital for at least 1 night. Data were collected with "Patient Identification Form" and "Good Perioperative Nursing Care Scale- (Patient) (GPNCS). Descriptive statistics, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis Variance analysis and Spearman Correlation analysis were used for data analysis. Written informed consent was obtained from the patients and ethical permission was obtained from the institution in which the study was conducted.

**Findings:** The mean age of the patients was 49.71±19.06 years and 63% were male. It was found that 70.7% of the patients had planned surgery, 59.8% had general anesthesia, 83.7% had consulted with the surgeon before surgery, and 41.3% had an operation time of 15-60 minutes. It was determined that 85.9% of the patients remembered the arrival to the operating room and 51.1% remembered the exit from the operating room. The mean GPNCS score of the patients was 123.5±25.10. It was found that the highest mean score among the GPNCS subscales was in the physical care dimension, followed by information sub-dimensions, environment, personnel characteristics, support, respect, nursing process. Statistically significant difference was found between the KPHBS scores of the patients, planned operation, type of anesthesia, coming to the operating room, remembering the operating room and recovery room / intensive care unit, pain, tremor and fear of surgery in the operating room ($p < 0.05$). There was a weak negative correlation between the duration of surgery and the 'respect' sub-dimension ($r = -0.214$, $p = 0.04$) and the 'personnel character' sub-dimension ($r = -0.255$, $p = 0.01$).

**Conclusion:** In this study, it was determined that the nursing care given to the patients who had undergone surgical intervention was of high quality and the patients were satisfied with the care given during the operation. The patients who experienced some pain, nausea and fear during their stay in the operating room and those who did not experience tremor were found to have a higher quality of care perception. It was determined that the quality of the care given during the operation was negatively affected by the patients being taken to emergency surgery, waiting time for surgery less than one month and one month, general anesthesia, coming to the operating room, uncertain status of the operating room and recovery room / intensive care unit. It is recommended that nursing interventions should be planned according to the perceptions of the patients in order to increase the quality of care they receive during surgery and provide information-based and patient-centered care.

**Keywords:** Nursing care, perceptions of care, Quality of care, intraoperative

# S-128 Ameliyat Sonrası Bulantı Kusmanın Değerlendirilmesi

# Evaluation Of Postoperative Nausea And Vomiting

**Sinem GEÇİT[1], Türkan ÖZBAYIR[1],**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Ege University Faculty Of Nursing Surgical Nursing Department**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Ameliyat sonrası bulantı kusma; ameliyattan sonra ki ilk 24 saatlik süre içerisinde meydana gelen bulantı ve/veya kusmadır. ASBK ameliyat sonrası hastanede kalış süresini uzatmakta, bireylerin ayılma ünitesinde daha uzun kalmasına neden olmaktadır. Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırmanın amacı, ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan bulantı kusmanın değerlendirilmesidir.

**Gereç Yöntem:** Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi cerrahi kliniklerinde 01.06.2016–31.07.2016 tarihleri arasında yatan 242 hasta ile yürütüldü. Araştırmanın verileri ameliyattan sonra ki ilk 24 saat hasta dosyaları incelenerek ve hastalar ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplandı. Verilerin toplanmasında literatür doğrultusunda hazırlanan 'Hasta Tanıtım Formu' ve ameliyat öncesi değerlendirme ile ameliyat sonrası değerlendirmeleri içeren 'Hasta Değerlendirme Formu' kullanıldı. Ameliyat sonrası bulantı kusmanın gelişiminin tahmini için Hasta Tanıtım Formu'nda yer alan Apfel Bulantı Kusma Risk Skoru ve Koivuranta Bulantı Kusma Risk Skoru kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışma sonunda, araştırma kapsamına alınan hastaların ameliyat sonrası dönemde %45.9'unun (n=111) bulantı yaşadığı, %23.6'sının (n=57) kusma yaşadığı saptandı. Araştırma kapsamına alınan hastaların Apfel risk skoru ortalaması 1.88 + 1.16 (min:0, max:4), Koivuranta risk skoru ortalaması 2.35 + 1.07 (min:0, max:5) olarak saptandı. Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın Apfel ve Koivuranta risk skorları kullanımı ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı (x2: 36.301, 35.302, p:0.000, x2: 36.552, 36.523, p:0.000).

**Sonuç:** Hastaların ameliyat sonrası dönemde bulantı ve/veya kusma yaşadığı, ameliyat sonrası bulantı kusmayı hastaya ve anesteziye özgü faktörlerin etkilediği ve Apfel ve Koivuranta risk skorları sonuçları ile hastaların erken dönemde ameliyat sonrası bulantı kusma risk sonuçlarının belirlenebildiği saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Bulantı kusma, ameliyat sonrası bulantı kusma, hemşirelik

**ABSTRACT**

**Objectives:** Postoperative nausea and vomiting; nausea and / or vomiting occurring during the first 24-hour period after surgery. Postoperative nausea and vomiting prolongs the postoperative hospital stay and causes the individuals to stay longer in the separation unit. The aim of this descriptive study was to investigate of the nausea and vomiting occurring in the postoperative period.

**Methods:** The study was carried out with 242 patients in Ege University Medical Faculty Hospital surgical clinics between 01.06.2016 and 31.07.2016. The investigator's data were collected by examining patient files for the first 24 hours after the operation and using face-to-face interview techniques with patients. In the collection of the data, 'Patient Presentation Form' prepared in the direction of literature and 'Patient Evaluation Form' containing preoperative and postoperative evaluations were used. The Apfel Nausea Vomiting Risk Score and Koivuranta Nausea Vomiting Risk Score in the Patient Presentation Form were used to estimate the development of postoperative nausea and vomiting.

**Results:** At the end of the study, it was determined that 45.9% (n = 111) of the patients were nauseated and 23.6% (n = 57) were vomiting. The Apfel risk score was 1.88 + 1.16 (min: 0, max: 4) and Koivuranta risk score was 2.35 + 1.07 (min: 0, max: 5). There was a statistically significant difference between postoperative nausea and vomiting with the use of Apfel and Koivuranta risk scores (x2: 36.301, 35.302, p: 0.000, x2: 36.552, 36.523, p: 0.000).

**Conclusion:** It was determined that patients had nausea and / or vomiting after surgery, nausea and vomiting after surgery were influenced by factors specific to the patient and anesthesia, and the results of Apfel and Koivuranta risk scores and early postoperative nausea and vomiting risk outcomes were determined.

**Keywords:** Nausea and vomiting, postoperative nausea and vomiting, nursing

# S-129 Ameliyathanelerde Kas/iskelet Sistemi Bozukluğuna Neden Olan Ergonomik Durumlar: Sistematik inceleme

# Musculoskeletal Disorders due to Ergonomics Conditions in OR : Systematic Review

**Ali Fatih GÜN[1], Fatih CANSEVDİ[1], Deniz ŞELİMEN[1],**

**[1]Lefke Avrupa Üniversitesi/KKTC,**
**[1]European University Of Lefke/Trnc**

**ÖZET**

**Amaç:** Ameliyathanede çalışan sağlık personelleri ergonomik koşullara bağlı ağrı ve kas – iskelet sistemi sorunları yaşamaktadırlar. Bu çalışma ameliyathane ortamındaki olumsuz ergonomik koşullara bağlı ortaya çıkan ağrı ve kas – iskelet sistemi problemlerinin sistematik incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Google akademik, Pubmed, Sciencedirect, Elsevier veritabanları kullanılarak; ergonomi, ameliyathane personeli, kas – iskelet sistemi bozuklukları anahtar kelimeleri Türkçe ve İngilizce olarak aranmış, 1992-2019 yılları arasında bu konuda yapılmış 60 çalışmaya ulaşılmış ve fulltext olanlar inceleme kapsamına alınmıştır. **Bulgular:** İncelenen 60 makalenin 15'in de (n: 6825): sağlık personellerinin %59.05 bel ağrısı, %47.22 ayak bileği ve ayak ağrısı, %45.65 omuz ağrısı, %51.62 sırt ağrısı, %49.69 boyun ağrısı, %29.3 el ve el bileğinde uyuşma, %45.35 dizlerde ağrı, %15.75 dirseklerde ağrı, %46.7 kalça ağrısı olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** 60 makalenin 15 in de yapılan araştırmaların verileri doğrultusunda; ameliyathane ortamında çalışan sağlık personellerinin ergonomik koşullarının sağlanamamasına bağlı ağrı ve kas – iskelet sistemi bozuklukları yaşadıkları görülmektedir. Ameliyathane ortamında çalışan sağlık personellerinde dört saat ve üzeri ayakta durma, aynı pozisyon da durma, tekrarlayan el ve bilek hareketleri, boynu sürekli fleksiyonda tutma gibi faktörler ağrı ve kas–iskelet sistemi rahatsızlıklarını görülme sıklığını arttırmaktadır. Bilinçsiz hasta taşıma/kaldırma, vücut mekaniğine dikkat etmeme, omuz yüksekliğinin üzerinde ve diz yüksekliğinin altında çalışma, ağır aletleri uzun süre vücuttan uzak tutma ameliyathane ortamında çalışan sağlık personelleri için meslek hastalığı olarak kabul edilen ağrı ve kas – iskelet sistemi rahatsızlıklarının ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Belirtilen bu faktörlere bağlı olarak servikal omurga ağrısı, kas – iskelet yorgunluğu, vertebral disk yaralanması, genel ağrı, periferal nöropati, karpal tünel sendromu gibi sağlık sorunlarının ortaya çıktığı saptanmıştır. Görülen kas – iskelet sistemi rahatsızlıkları sonucu el ve el bileğinin etkilenmesi cerrahi aletlerin kullanımının ergonomik açıdan doğru kullanılmamasına bağlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak ameliyathane ortamının yoğunluğu, cerrahi aletlerin ergonomik koşullara uygun olmaması, sağlık personellerinin uzun süre ayakta kalması, uygun olmayan postür, sürekli tekrarlanan el ve bilek hareketleri nedeni ile ağrı ve kas – iskelet sistemi rahatsızlıklarına yatkınlık artmaktadır. Bu nedenle ameliyathanelerde ergonomik koşulların sağlanması büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** ergonomi, ameliyathane personeli, kas iskelet sistemi bozuklukları

**ABSTRACT**

**Aim:** Medical staff working in the operating room experience pain and musculoskeletal problems due to ergonomic conditions. This study was conducted to systematically investigate the pain and musculoskeletal problems arising from the adverse ergonomic conditions in the operating room environment.

**Method:** Using Google academic, Pubmed, Sciencedirect, Elsevier databases; ergonomics, operating room personnel, musculoskeletal disorders keywords were searched in Turkish and English, 60 studies were conducted between 1992-2019 and fulltext were included in the study.

**Results:** In 15 of the 60 articles reviewed (n: 6825): 59.05% low back pain, 47.22% ankle and foot pain, 45.65% shoulder pain, 51.62% back pain, 49.69% neck pain, 29.3% hand and hand pain numbness in the wrist, 45.35% pain in the knees, 15.75% pain in the elbows, 46.7% hip pain.

**Conclusion:** According to the data of the researches conducted in 15 of 60 articles; It is seen that health personnel working in the operating room experience pain and musculoskeletal disorders due to lack of ergonomic conditions. Factors such as standing for four hours or more, standing at the same position, repetitive hand and wrist movements, keeping the neck in constant flexion increase the frequency of pain and musculoskeletal disorders in the health personnel working in the operating room environment. Unconscious patient carrying/lifting, not paying attention to body mechanics, working above shoulder height and below the knee height, keeping heavy instruments away from the body for a long time leads to the emergence of pain and musculoskeletal disorders which are considered as occupational diseases for the health personnel working in the operating room environment. Due to these factors, cervical spine pain, musculoskeletal fatigue, vertebral disc injury, general pain, peripheral neuropathy, carpal tunnel syndrome have been identified. It is seen that the use of surgical instruments due to the musculoskeletal disorders seen in the hand and wrist is dependent on the use of ergonomically correct. As a result, the intensity of the operating room environment, the inappropriate use of surgical instruments, ergonomic conditions, long standing of health personnel, inappropriate posture, continuous repetitive hand and wrist movements increase the tendency to pain and musculoskeletal disorders. Therefore, providing ergonomic **Keywords:** ergonomics, operating room staffs, musculoskeletal disorders

# S-130 Cerrahi Süreçte Hipoterminin Önlenmesi İçin Rehberler Ne Öneriyor? Biz Ne Yapıyoruz?

# What Do Guides Recommend To Prevent Hypothermia In The Surgical Process? What Are We Doing?

**Seher GÜRDİL YILMAZ[1], Gülay ALTUN UĞRAŞ[1], Zübeyde USANMAZ[2], Mehmet Özgür TÜRKMENOĞLU[3],**

**[1]Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi , [2]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, [3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,**
**[1]Nursing Faculty Of Mersin University , [2]Medical Faculty Hospital Of Mersin University , [3]Medical Faculty Of Mersin University**

**ÖZET**
Cerrahi sürece bağlı gelişen hipotermi, ameliyat öncesi dönemde (anestezi öncesi 1 saat) başlayıp, ameliyat sonrası döneme (anestezi sonrası ilk 24 saat) kadar geçen süre içinde vücut sıcaklığının 36°C'nin altına düşmesidir. Hipotermi hastalarda ciddi komplikasyonlara neden olan ancak önlenebilir bir sorundur. Cerrahi süreçte hastaların büyük çoğunluğunda gelişen hipoterminin önlenmesine yönelik çeşitli rehber önerileri bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı; cerrahi sürece bağlı gelişebilen hipoterminin önlenmesine yönelik yapılan uygulamaların, rehberlerin önerilerine uygunluğunu saptamaktı. Araştırmanın örneklemini Mayıs-Ağustos 2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin genel cerrahi servisine yatan ve cerrahi girişim uygulanan 242 hasta oluşturdu. Araştırmaya cerrahi süresi en az 60 dk olan, cerrahi öncesi hipertermisi olmayan 17-65 yaş arası hastalar dahil edildi. Araştırmanın uygulanabilmesi için etik kurul ve kurumdan yazılı izinler alındı. Veri analizinde; tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (frekans, ortalama, standart sapma) kullanıldı. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 47,37±13,37 ve %64'ü kadındı. Hastalara en fazla kolesistektomi ve apendektomi (%16,9) uygulandı. Hastaların %88'inin (n:213) genel anestezi aldığı, %79,8'inin (n:193) açık cerrahi girişim geçirdiği ve ortalama ameliyat sürelerinin 116,24± 40,47 dakika olduğu saptandı. Ameliyathane sıcaklığının ortalama 21,860C, derlenme ünitesi sıcaklığının ortalama 22,690C olduğu belirlendi. Cerrahi girişim süresince hastaların vücut sıcaklığının rehber önerilerine göre ölçülmediği, hastalara aktif ısıtma yöntemlerinin kullanılmadığı, intravenöz ve irrigasyon sıvılarının özel bir cihaz ile ısıtılmadığı belirlendi. Cerrahi girişim öncesi dönemde hastaların %97,5'inin (n:236) normotermik (ortalama 36,40C) olduğu, cerrahi girişim sonrası derlenme ünitesinde %97,1'inin (n:235) hipotermide (ortalama 35,650C) olduğu, kliniğe geldiğinde yapılan ilk ölçümlere göre %74'ünün (n:179) hipotermisinin (ortalama 35,780C) devam ettiği görüldü. Ancak hastaların rehberlerin önerisinde belirtilen timpanik yol yerine kızılötesi ateş ölçer kullanılarak vücut sıcaklıklarının ölçüldüğü saptandı. Derlenme ünitesinde hastaların %84,3'ünün (n:204) ısıtılmış pike ile %13,2'sinin (n:32) sıcak hava üflemeli battaniye ile ısıtıldığı, servise gelen hastaların %93,8'inde (n:227) tek pike, %6,2 sinde (n:15) ise çorap ve tek pike kullanıldığı saptandı. Araştırmanın sonuçları, cerrahi süreçte hipotermi gelişen hasta sayısının oldukça yüksek olduğunu, cerrahi kliniği ve ameliyathanede yapılan uygulamaların cerrahi sürece bağlı hipoterminin gelişimini önlemeye yönelik rehberlerin önerileri ile uyumlu olmadığını gösterdi. Cerrahi kliniklerde ve ameliyathanede çalışan hemşire, hekim ve anestezistlerin hipoterminin önlenmesine yönelik rehber önerilerini uygulamama nedenlerini belirleyen yeni araştırmaların yapılması önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** hipotermi, aktif ısıtma, pasif ısıtma

**ABSTRACT**

Hypothermia due to the surgical process is the decrease in body temperature below 36°C during the preoperative and the postoperative period. Hypothermia is a preventable problem that causes serious complications in patients. There are several suggestion of guidelines for the prevention of hypothermia in the majority of patients during the surgical process.The purpose of this research; determine the relevance of the practice made to prevent hypothermia due to the surgical process to the recommendations of the guidelines.The sample of the study consisted of 242 patients who were admitted to the general surgery department of a university hospital between May and August 2018 and underwent surgical intervention. The study included patients between 17-65 years of age with a minimum of 60 minutes of surgery and no preoperative hyperthermia. Written permissions were obtained from the ethics committee and the institution for the implementation of the study. Descriptive statistical methods were used for the data analysis. The mean age of the patients was 47.37±13.37 and 64% were female.The majority of patients underwent cholecystectomy and appendectomy(16.9%).It was found that 88% of the patients received general anesthesia, 79.8% had open surgery and the mean operation time was 116.24±40.47 minutes. The mean operating room temperature was 21,86C and the recovery temperature was 22,69C.It was determined that the body temperature of the patients was not measured according to the guideline recommendations, active heating methods weren't used and intravenous and irrigation fluids were not heated with a special device during surgery.In the preoperative period 97.5% of the patients were normothermic, 97.1% of the recovery unit after the surgery was hypothermia, according to the first measurements in service, 74% had hypothermia.It was found that body temperatures were measured by using infrared fever meter instead of the tympanic path indicated in the guidelines of the patients. In the recovery unit, 84.3%of the patients were heated by heated pique and 13.2% of the patient was warmed by a warm air blown blanket, in service 93.8%of the patient pike was used 6.2% socks and single pike was used. It may be suggested that new researches about this subject.

**Keywords:** hypothermia, active heating, passive heating

# S-131 Karaciğer Transplantasyonu Olan Alıcılara Roy Uyum Modeline Temellendirilerek Verilen Bireysel Eğitim ve Danışmanlığın Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesine Etkisi

# Effects of Roy's Adaptatıon Model-Based Individual Education and Counseling on Anxiety, Depression and Quality of Life In Liver Transplant Recipients

**Özge İŞERİ[1], Özgül KARAYURT[2], Sezai YILMAZ[3]**

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
[2]İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
[3]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD.

## ÖZET

**Amaç:** Canlıdan karaciğer transplantasyonu (KT) olan alıcılara Roy Uyum Modeli'ne (RUM) temellendirilerek CD ve rehber ile verilen bireysel eğitim ve danışmanlığın anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesine etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Kontrol gruplu yarı deneysel araştırmadır. Kontrol (n=31) ve girişim (n=30) olmak üzere 61 canlıdan KT olan alıcı ile yapılmıştır. Eğitim CD'si ve rehberi araştırmanın birinci aşamasının sonuçları ve RUM temel alınarak geliştirilmiştir. Girişim grubundaki hastalara eğitim yoğun bakımdan çıkıp hasta stabil olduğunda bir kez, taburculuktan bir gün öncesinde bir kez olmak üzere iki kez verilmiştir. Ayrıca hastaların taburculuk sonrasında kullanabilmesi için hazırlanan CD ve rehber verilmiş, telefonla bireysel danışmanlık sağlanmıştır. Kontrol grubundaki hastalar klinikte uygulanan standart bakımı almışlardır. Veriler, girişim öncesi, taburculuk sonrası birinci ve üçüncü ayda olmak üzere Hasta Tanıtıcı ve Klinik Özellikler Formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ki kare, t testi ve tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Etik kurul, kurum ve hastalardan yazılı izinler alınmıştır.

**Bulgular:** Girişim ve kontrol grubundaki hastalarının girişim öncesi (baseline) sosyodemografik ve klinik özellikler, anksiyete ve depresyon ve yaşam kalitesi ölçeğinin ağrı alt boyutu hariç istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p < 0.05$).

Hastaların taburculuk sonrası birinci ve üçüncü ayda anksiyete puan ortalamaları arasında grup ($F=4.601$, $p=0.001$), zaman ($F=10.978$, $p=0.001$) ve grup*zaman ($F=6.471$, $p=0.004$) etkileşimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır($p<0.05$). Kontrol ve girişim grubu KT hastalarının depresyon puan ortalamaları arasında da grup ($F=0.436$, $p=0.512$) etkileşimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0.05$), zaman ($F=4.869$, $p=0.009$) ve grup*zaman ($F=7.662$, $p=0.024$) etkileşimi arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$)

Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Özet Fiziksel Sağlık Değeri ve Özet Mental Sağlık Değeri puan ortalamalarında da zaman ve grup*zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken ($p<0.05$), grup etkileşimi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)

**Sonuç:** Verilen bireysel eğitimin ve danışmanlığın KT sonrası alıcıların anksiyete ve depresyon düzeylerini azalttığı ile yaşam kalitelerini artırdığı saptanmıştır. KT olan hastalara farklı eğitim yöntemleri kullanılarak eğitim verilmesinin hemşirelik bakımının bir parçası olması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Karaciğer Transplantasyonu Alıcısı, Roy Uyum Modeli, Anksiyete, Depresyon, Yaşam Kalitesi

**ABSTRACT**

**Objective:** To investigate the effects of the Roy's Adaptation Model (RAM) based individual educatıon and counseling given by CDs and booklets on anxiety, depression and quality of life in living liver transplant (LLT) recipients.

**Method:** This is a quasi-experimental study with control group. Control (n=31) and intervention (n=30) were performed with the recipients of 61 LLT. The educatıon CDs and booklets were developed based on the results of the first phase of the research and the RAM. In the intervention group, the educatıon was given twice; once the patient was stable and discharge from the intensive care unit and once a day before discharge from the hospital. In addition, CDs and booklets were prepared for the patients to be used after discharge and individual counseling was provided by telephone. Patients in the control group received standard care in the clinic. Data were collected by using Patient Descriptive and Clinical Characteristics Form, Hospital Anxiety and Depression Scale and SF 36 Quality of Life Scale before and after the first and third months of discharge. Chi-square, t-test and two-factor analysis of variance in repeated measures were used for the evaluation of the data. Written permissions were obtained from the ethics committee, institutions and patients.

**Results:** There was no statistically significant difference between baseline sociodemographic and clinical characteristics, anxiety and depression and excluding pain sub-dimension of quality of life scale of the patients in the intervention and control groups ($p > 0.05$). There was a statistically significant difference between the mean scores of anxiety scores between the group ($F = 4.601$, $p = 0.001$), time ($F = 10.978$, $p = 0.001$) and group * time ($F = 6.471$, $p = 0.004$) in the first and third months after discharge ($p < 0.05$). There was no statistically significant difference between the mean depression scores of the control and intervention groups in terms of group interaction ($F = 0.436$, $p = 0.512$) ($p > 0.05$), but time ($F = 4.869$, $p = 0.009$) and group * time ($F = (7.662$, $p = 0.024$) interactıon was found statistically significant ($p < 0.05$). While there was a statistically significant difference between

**Keywords:** Recipients of Liver Transplantation, Roy Adaptation Model, Anxiety, Depression, Quality of Life

# S-132 Kolonoskopi Uygulanan Hastalarda Beden İmajı Algısı ve Farklı Eğitim Programlarının Utanma Duygusuna Etkisi

**Semra ERDAĞI ORAL[1], Nadiye ÖZER[2],**

**[1]Kafkas Üniversitesi, [2] Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**

**ÖZET**

**Amaç**:Bu çalışma, kolonoskopi uygulanacak hastalarda beden imajı algısı ve farklı eğitim programları ile verilen eğitimin utanma duygusu üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Materyal ve Metot:** Yarı deneysel türde olan çalışma, Kafkas Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endoskopi Ünitesi'nde,Mart 2016- Temmuz 2018 tarihleri arasında yürütüldü. Olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 135 (45 hasta kontrol, 45 hasta eğitim kitapçığı, 45 hasta video eğitimi) hasta örnekleme alındı.Veriler kontrol, kitapçık ve video grubu olmak üzere üç farklı grupta yer alan hastalardan ön test son test olarak toplandı.Verilerin toplanmasında ''Hasta Soru Formu, "Beden İmajı Ölçeği" ve ''Kolonoskopi Utanma Ölçeği (KUÖ)" kullanıldı. Veriler yüzdelik dağılım, ortalama, ki kare, bağımsız gruplarda t testi, varyans analizi, Pearsonkorelasyon ve formların iç tutarlılığı için Cronbach's α testleri ile değerlendirildi.

**Bulgular**: Gruplar arası KUÖ ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Gruplar arası son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında video grubunda KUÖ puan ortalaması diğer gruplardan düşüktü ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). Grup içi KUÖ ön test-son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, üç grupta da KUÖ sontest puan ortalamaları düşüktü ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Beden imajı puan ortalaması ile kitapçık ve video grubunun ön test KUÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki saptanırken, kontrol grubunda saptanmadı.

**Sonuç:**Kolonoskopi uygulanan hastalarda beden imajı algısının utanma duygusunu etkilediği ve uygulanacak planlı eğitim programları ile utanma puan ortalamalarının azaldığı bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Beden İmajı,Eğitim,Hemşire,Kolonoskopi, Utanma

# S-133 Cerrahi Dumanın Ameliyathane Çalışanları Üzerine Etkisi

# The Effect of Surgical Smoke on Perioperative Team

**Burçak ŞAHİN KÖZE[1], Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN[1], Levent YENİAY[2],**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, [2]Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi),**
**[1]Ege University Faculty Of Nursing, [2]Ege University Hospital (Health Practice And Research Center)**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma, cerrahi dumanın ameliyathane çalışanları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapıldı. **Yöntem**: Deneysel olarak planlanan bu araştırma Haziran 2018 - Şubat 2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Ameliyathanesinde üç aşamada tamamlandı. Araştırmanın birinci aşamasında Total Mastektomi ameliyatı sırasında ameliyathanenin farklı yerlerinden hava örnekleri alındı. İkinci aşamasında Total Mastektomi ameliyatı sırasında cerrahi ekibin solunum alanı içindeki uçucu organik bileşik ölçümleri yapıldı. Üçüncü aşamasında cerrahi ekibin Total Mastektomi ameliyatı öncesi ve sonrasında cerrahi dumanın etkilerini incelemek üzere kan ve idrarları alındı. Araştırmanın yürütülebilmesi için Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan, araştırmanın yürütüldüğü kurumdan ve kişilerden yazılı izin alındı.
**Bulgular**: Total mastektomi ameliyatı sırasında alınan hava örneklerinin ölçüm sonucu filtre standartlarının tespit edeceği, insan sağlığına etki edecek sınırların çok altında olduğu belirlendi. Bireylerin kişisel maruziyet ölçüm sonucuna göre solunum alanı içinde bulunan benzenin; cerrahi asistanda, steril çalışan hemşirede, dolaşıcı hemşirede, yardımcı personelde sınır kabul edilen değerlerin üstünde bulundu. Ayrıca Kloroformun yardımcı personelde sınır kabul edilen değerlerin üstünde bulundu. Ameliyatın N95 maske/koruyucu gözlük ve duvar tipi aspiratör kullanılarak tamamlandığı vakalarda çalışanların ameliyat öncesi kanlarında uçucu organik bileşiklerin ameliyat sonrasına kıyasla azalmış olduğu belirlendi. Ameliyatta dumanın serbest uç duman tahliye cihazı ve kalem uç duman tahliye cihazı ile tahliye edilerek tamamlandığı vakalarda çalışanların ameliyat öncesi kanlarında uçucu organik bileşiklerin ameliyat sonrasına kıyasla artmış olduğu belirlendi.
**Sonuç:** Bu çalışma sonucunda cerrahi dumanın ameliyathane çalışanlarının solunum alanı içinde sınır kabul edilen değerlerin üstünde olduğu belirlendi. Cerrahi dumanın içeriğinde bulunan uçucu organik bileşiklerin (m-xylene, p-xylene) ameliyat öncesine kıyasla çalışanların kan değerlerinde artış gösterdiği belirlendi. Bu nedenle sağlık kuruluşlarının ameliyathane çalışanlarını korumak için dumanın tahliyesini yapması önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi duman; ameliyathane; çalışan güvenliği; hemşirelik

**ABSTRACT**

**Objective**: This study was performed to evaluate the effect of surgical smoke on perioperative team.
**Method:** This experimentally planned study was completed in three stages between June 2018 - February 2019 in İzmir. In the first stage of the study, air samples were taken from different parts of the operating room. In the second stage, volatile organic compounds were measured in the respiratory area of the surgical team during Total Mastectomy. In the third stage, blood and urine samples were taken from the surgical team to examine the effects of surgical smoke before and after Total Mastectomy. Written permission was obtained from Ege University Medical Faculty Clinical Research Ethics Committee, the institution where the research was conducted and the persons to conduct the study.
**Results:** During the total mastectomy operation, gas and vapor measurements of the air samples were discolored. According to the results of the personal exposure measurement of individuals; surgical assistant, sterile working nurse, roaming nurse, auxiliary staff were found to be above the acceptable limits. Chloroform was also found to be above the limit values in the auxiliary personnel. In cases where the operation was completed by using N95 mask / safety glasses and wall type aspirator, it was determined that volatile organic compounds decreased in the preoperative blood of the employees compared to the postoperative period. In cases where the smoke was evacuated with free tip smoke evacuation device and pen tip smoke evacuation device, it was determined that volatile organic compounds increased in the preoperative blood of the employees compared to the postoperative period.
**Conclusion**: It was determined that surgical smoke was above the limit values within the respiratory area of the operating room staff. It was determined that the chemical components (m-xylene, p-xylene) contained in the surgical smoke increased the blood values of the employees compared to the preoperative period. Therefore, it is recommended that health institutions evacuate smoke to protect the staff.
**Keywords:** Surgical smoke; operating room; staff safety; nursing.

# S-134 Ameliyathanede Hastaların Basınç Yarası Riskinin Belirlenmesi

# Determination Of Pressure Ulcer Risk Of Patients In The Operating Room

**Şeyma KAPTAN[1], Türkan ÖZBAYIR[2],**

**[1]Ege Üniversitesi , [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]Ege University Institute Of Health Sciences , [2]Ege University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:**Bu çalışma, ameliyathanede hastaların basınç yarası riskinin belirlenmesi amacıyla planlanmış tanımlayıcı bir çalışmadır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, Mart - Mayıs 2018 tarihleri arasında bir Üniversite Hastanesinin Ameliyathaneleri'nde 187 cerrahi hastası ile yürütülmüştür. Veriler, 'Hasta Tanıtım Formu' ve Soyer Geçkil ve Özbayır tarafından geçerlik ve güvenirliği yapılan '3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği Türkçe Formu (3S RTÖTR)' ile toplanmıştır. Hastalar ameliyat öncesi, sırası ve sonrası değerlendirildi. Ameliyathaneye gelen hastalar ameliyat öncesi hazırlık ünitesinde ve ameliyat sırasında Hasta Tanıtım Formu ve 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Ameliyat sonrası dönemde ise tüm deri basınç yarası gelişimi açısından değerlendirilmiş ve Ulusal Basınç Ülser Tavsiye Paneli'nin evrelendirme sistemine göre evrelendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 21 programı kullanılmıştır. Veriler, Student t Testi, Kruskal Wallis Testi, Kappa Testi, Pearson Korelasyon Testi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada araştırmacılardan, bilimsel etik kuruldan, hastane yönetiminden ve hastalardan çalışmanın yapılabilmesi için yazılı izin alınmıştır.

**Bulgular:** Hastaların %56,1'i kadın, yaş ortalaması 49,3±14,3 yıldır. Hastalara yapılan ameliyatlar incelendiğinde, safra kesesi (%17,6), herni (%15,5) ve tiroid ameliyatı (%13,4) olduğu saptanmıştır. Araştırmada hastaların %34,8'inde en az bir tane kronik hastalık olduğu bildirilmiştir. Hastaların %12,3'ünde Evre 1 basınç yarası geliştiği gözlenmiştir. Araştırmada kronik hastalığı bulunan ve basınç yarası Evre 1 olan hastaların 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçek Puanları diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,02$ , $p<0,01$). Araştırmada hasta yaşı ile 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçek Puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ancak zayıf düzeyde korelasyon saptanmıştır ($r=0,21$ , $p<0,01$).

**Sonuç:** 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeğine göre 8 hastanın 3S Test puanı "23"ün üzerinde olup ameliyathanede basınç yarası gelişme riski olduğu saptanmıştır. 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeğine göre ameliyathanede basınç yarası gelişme riski saptanan 8 hastanın %100'ünde Evre I basınç yarası geliştiği gözlenmiştir. Ameliyathanede hastaların basınç yarası riskinin belirlenmesinde hemşirelere yol gösterici olarak '3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği Türkçe Formu (3S RTÖTR)'nun kullanılması ve daha geniş örneklem ile çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Basınç yarası, Ameliyathane

**ABSTRACT**
Aim: This study is a descriptive study which designed to determine the pressure ulcer risk of patients in the operating room.
Material and Method: The study was conducted with 187 surgical patients in the operating rooms of a university hospital between March-May 2018. The data were collected with 'Patient Presentation Form' and '3S Operating Room Pressure Scale Risk Assessment Scale Turkish Form (3S RTÖTR)', which were validated by Soyer Geçkil and Özbayır. SPSS 21 program was used for data analysis. Patients were evaluated before, during and after surgery. Student t Test, Kruskal Wallis Test, Kappa Test, Pearson Correlation Test were used in the analyzes. Written permission was obtained from the researchers from the scientific ethics committee, hospital management and patients to conduct the study.
Results: 56,1% of the patients were female and the mean age was 49,3 ±14,3 years. When the operations performed on the patients were examined, it was determined that bile duct (17.6%), hernia (15.5%) and thyroid surgery (13.4%). In the study, 34.8% of patients were reported to have at least one additional chronic disease. Stage 1 pressure scar development was observed in 12.3% of the patients. Scale scores of patients with chronic disease and pressure wound stage 1 were significantly higher than the others ($p = 0.02$, $p < 0.01$). There was a significant but negative correlation between patient age and scale scores ($r = 0.21$, $p < 0.01$).
**Conclusion:** According to the 3S operating room pressure sore risk assessment scale, 8 patients were above the 3S test score '23', and there was a risk of pressure sore in the operating room. According to the 3S operating room pressure sore risk assessment scale, stage 1 pressure sore development was observed in 100% of the 8 patients in whom the risk of pressure sore development in the operating room was detected. It is suggested to use '3S Operating Room Pressure Sore Risk Assessment Scale Turkish Form (3S RTÖTR)' as a guide to the nurses and to perform wider sample studies in determining the pressure sore risk of the patients in the operating room.
**Keywords:** Nursing, Pressure ulcer, Operating room

# S-135 Elektrokoter Kullanımı İle İlgili Ameliyathane Çalışanlarının Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

# Evaluation Of Knowledge, Attitudes And Behaviors Of Operating Room Personnel About Electrocautery Use

**Sennur KULA SAHİN[1], Öznur AKTAŞ[2], Serap SAHİN YILDIRIM[3], Derya GEZER[4],**

**[1]İstinye Üniversitesi SBF/Cerrahi Hemşireliği, [2]Cukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, Enfenksiyon Kontrol Hemşiresi, [3]Cukurova Hastanesi Balcalı Hastanesi, Ameliyathane Hemşiresi, [4]Cukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi,**
**[1]Istinye University , Faculty Of Health Sciences**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Elektrokoter cihazı, cerrahi operasyon esnasında en sık kullanılan yöntemdir. Cerrahi girişim sırasında dokuları kesmek ve kanamayı durdurmak için kullanılan elektrokoterin doğru kullanılmaması durumunda oluşabilecek zararları cerrahi ekibinin bilmesi ve elektrokoter plak kullanımı konusunda dikkatli olması gerekmektedir. Elektrokoter cihazının gereksiz kullanımı doku nekrozu ve ameliyathane kaynaklı cerrahi alan enfeksiyonlarına neden olabilir. Ayrıca kullanım ilkelerine uymama, dikkatsiz uygulanan teknik, tıbbi hata grubunda yer alan elektrokoter yanıklarına neden olabilmektedir. Çalışma; ameliyathane hemşirelerinin ve cerrahi teknisyenlerine elektrokoter kullanım ilkeleri hakkında verilen eğitimin bilgi düzeyini etkileyip etkilemediğini saptamak amacıyla ön test- son test yarı deneme modeli ile yapılmıştır.

**Materyal ve metod:** Çalışmanın örneklemini bir üniversite hastanesinin ameliyathanesinde çalışan hemşire (n=33) ve teknisyenler (n=27) olmak üzere toplam 60 kişi oluşturmuştur. Araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan kişisel ve elektrokoter kullanımını ile ilgili bilgileri sorgulayan 19 soruluk form kullanılmıştır. Çalışanlara ön test uygulaması yapıldıktan sonra eğitim verilmiş hemen arkasından son test uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, ön test-son test ve ki-kare testleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılanların %55'i (n=33) erkek, %55'i (n=27) ise kadın %43'ü 30-39 yaş aralığında, %81,6'sı koter kullanımının doğru yerleştirme konusunda bilgi sahibi, %70'i (n=42) koter yanığı ile karşılaşmadığını ifade etmiştir. Çalışanların %78'i monopolar ve bipolar elektrokoterin her ikisini kullanırken, %76'sı konuyla ilgili hizmet içi eğitim almamıştır. Katılımcıların koter plağını doğru yerleştirme, koter kullanımı sırasında operatörün elektriğe kapılma nedenlerini bilme, plak yerleştirilmemesi gereken bölge ve nötr elektrodun uygulanması sırasında yapılmaması gereken hususların sorgulandığı soruların ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hemşirelerin, teknisyenlere göre elektrokoter kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının dahi iyi olduğu belirlenmiştir ($p< 0,05$).

**Sonuç:** Ameliyathane çalışanlarının buyuk çoğunluğunun elektrokoter hakkında herhangi bir eğitim almadığı, kullanım ilkelerine tam olarak uymadıkları, koter yanıkları ile karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda hasta güvenliğinin sağlanması cerrahi ekibin elektrokoter kullanımı ile ilgili bilgi eksikliğinin giderilmesi, kullanım ilkelerine uyulması amacı ile eğitim programlarının düzenlenmesi ve hasta takibinin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta Güvenliği, Elektrokoter, ameliyathane

# S-136 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Kılavuzlara Uymada Ne Durumdayız?

# Which Stage Are We In Following The Guidelines For The Prevention Of Surgical Site Infection

**Hale TURHAN DAMAR[1], Filiz ÖĞCE[2]**

**[1]Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bakırçay Üniversitesi, İzmir, [2]Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir ,**
**[1]Department Of Surgical Nursing, Faculty Of Health Sciences, Bakırcay University, İzmir, [2]Department Of Nursing, Faculty Of Health Sciences, İzmir University Of Economics, İzmir**

**ÖZET**

Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) sık karşılaşılan bir sorun olup %70'i önlenebilir enfeksiyonlardır. Önlenmesinde kanıta dayalı çeşitli kılavuzlar olmasına rağmen, uygulanma durumunu gösteren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bundan yola çıkılarak bu çalışmada, Türkiye'de sağlık profesyonellerin CAE önlenmesine yönelik kanıta dayalı kılavuzlar konusunda bilgi, düşünce ve uygulama durumlarının saptanması amaçlanmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından WHO, CDC ve AORN'un CAE önlemeye yönelik önerilerinden oluşturulan 71 soruluk anketle online olarak Nisan-Temmuz 2019 tarihleri arasında cerrahi klinikleri ve ameliyathanede çalışan sağlık profesyonellerinden toplanmıştır. Çalışmaya katılan 215 sağlık profesyonelinin %93'ü hemşire, %32'si devlet hastanesinde çalışmakta, %27'si 38-42 yaş aralığında, %51'i lisans mezunudur. Katılımcıların %91'i CAE önlemeye yönelik eğitim aldığını; bunu hizmet içi eğitim, kongre veya lisans eğitiminde aldıklarını; %82'si bu konudaki bilgilerini güncellediğini belirtmiştir. CAE önlemeye yönelik kılavuzların varlığından %87'sinin haberdar olduğu ancak %58'i kurumlarında kullanıldığını ifade etmiştir. Rehberlerin önerilerine verilen cevaplara bakıldığında "Hastaların ameliyat öncesi sabun ya da antiseptikli bir solüsyonla (klorheksidin) banyo yapması ya da duş alması" konusunda katılımcıların %65'i kurumlarında su ve sabun önerildiğini; %43'ü "Ameliyata engel olmayacaksa ameliyat bölgesindeki kıllar alınmamalıdır" önerisinin kurumlarında uygulanmadığını; "Kılların alınması gerekiyorsa, ameliyattan hemen önce tek kullanımlı başlıklı cerrahi tıraş makinası (kliper) kullanılarak yapılmalıdır" önerisine %60'ı klipper kullanıldığını, %15'i hala jilet kullanıldığını belirtmiştir. Katılımcıların %56'sı "ameliyat odasının kapıları ameliyat süresince mümkün olduğunca kapalı tutulur" ilkesine; %20'si de "ameliyat odasında maske ağzı ve burnu tam olarak kapatacak şekilde takılır" ilkesine uyulmadığını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada CAE önlemeye yönelik sağlık profesyonellerinin bilgilerinin olduğunu ancak birçok önerinin çalıştıkları kurumlarda uygulanmadığı saptanmıştır. Bu konunun tüm sağlık çalışanlarının katıldığı hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Cerrahi Alan Enfeksiyonları, Önlenebilir Enfeksiyonlar.

**ABSTRACT**

Surgical site infections (SSI) are common problems and 70% of them are preventable. Although there are various evidence-based guidelines for prevention, there are limited studies that shows the implementation status. In this study, it was aimed to determine the knowledge, thoughts and application of health professionals on evidence-based guidelines for the prevention of SSI in Turkey. The data were collected from health professionals, working in surgical wards and operating room, with a questionnaire with 71-questions based on the recommendations for prevention of SSI by WHO, CDC and AORN between April and July 2019. Of the 215 health professionals who participated in the study, 93% were nurses, 32% were working in public hospitals, 27% were in the 38-42 age range and 51% were undergraduates. 91% of the participants stated that they received training to prevent SSI; they received this education in-service training, congresses or undergraduate education; 82% mentioned that they had updated their information on this subject. 87% were aware of the existence of guidelines for prevention of SSI, however only 58% said they were used it in their institutions. When the answers given to the recommendations of the guidelines were examined: 65% of the participants stated that soap and water were recommended in their institutions in response to the proposal of "It is a good clinical practice for patients to bathe or shower prior to the surgery"; 43% said that the proposal of "in patients undergoing any surgical procedure, hair should either not be removed or, if absolutely necessary, it should be removed only with a clipper"; was not implemented in their institutions, whereas 60% clipers were used, however 15% stated that razors were still used. 56% of the participants for the precaution of "doors of the operating room are kept as closed as possible during the operation"; and 20% of the participants for the measure of "during the operation, the face mask should be cover to the mouth and nose completely" mentioned that

were not obeyed. In this study, it is stated that health professionals have knowledge about prevention of SSI, however many recommendations are not applied in the
**Keywords:** Key Words: Nursing, Surgical Site Infections, Preventable Infections.

# S-137 Koroner Arter Bypass Cerrahisi Sonrası Uygulanan El Masajının Ağrı Üzerine Etkisi

## The Effect Of Hand Massage After Coronary Artery Bypass Surgery On Pain

**Öykü KARA[1], Seher Deniz ÖZTEKİN[1], Nihan YAPICI[2],**

**[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nıghtıngale Hemşirelik Fakültesi, [2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp Ve Damar Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,**
**[1]Istanbul Unıversıty-Cerrahpasa Florence Nıghtıngale Faculty Of Nursıng, [2]Unıversıty Of Health Scıences Dr. Sıyamı Ersek Thoracıc And Cardıovascular Surgery Traınıng And Research Hospıtal**

**ÖZET**

**Giriş**:Koroner Arter Bypass Greft (KABG) cerrahisi günümüzde oldukça sık uygulanmaktadır. Her yıl 2 milyondan fazla bireye uygulanan kalp cerrahisi; insizyon hattı boyunca interkostal sinirlerin kesilmesi, göğüs kateterlerinin yol açtığı plevra irritasyonu vb. nedenlerle hastaların yüksek düzeyde ameliyat sonrası ağrı deneyimlemesine neden olmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler arasında yer alan el masajı ağrı yönetiminde hemşirelerin bağımsız olarak uygulayabileceği etkili bir girişimdir. Amaç:Randomize kontrollü bu araştırmanın amacı, KABG cerrahisi geçiren hastalara ameliyat sonrası yoğun bakım sürecinde uygulanan el masajının ağrı üzerine etkisini değerlendirmektir.

**Yöntem:**Araştırma Nisan 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında İstanbul'da bir Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yetişkin Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi'nde gerçekleştirildi. Ekstübasyon işlemi sonrası her iki ele 15 dakika, toplam 30 dakika İsveç/ klasik masaj tekniği ile el masajı uygulandı. Çalışma ve kontrol gruplarında masaj öncesi (0. dakika) ve masaj sonrası 5. dakika, 30. dakika, 60. dakika, 90. dakika ve 120. dakika'da izlem yapıldı. Veriler; veri toplama formu, veri izlem çizelgesi, GKÖ-Ağrı ve GKÖ-Kas gerginliği formları ile toplandı.

**Bulgular:**Araştırma kapsamına 80 hasta (Çalışma grubu:40, Kontrol grubu:40) alındı. Hastaların sternotomi, dren, sırt ve bacak insizyonu bölgelerinde çoğunlukla batıcı nitelikte ve devamlı ağrı deneyimledikleri belirlendi. Gruplararası karşılaştırmada el masajının sternotomi bölgesinde tüm izlem zamanlarında ($p<0.001$) ve dren bölgesinde 5. ve 30.dakikalarda ($p<0.001$) ağrı şiddetini azaltmada etkili olduğu bulundu. El masajının kas gerginliği, sırt ve bacak insizyonu ağrı puanı açısından gruplararasında istatistiksel anlamlı fark yaratmadığı ($p>0.01$) ancak çalışma grubunda başlangıca göre istatistiksel olarak azalma ($p<0.01$) sağladığı belirlendi. Gruplararası karşılaştırmada el masajının kan basıncını 30. dakikada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p<0.05$), başlangıca göre çok ileri derecede ve anlamlı düzeyde ($p<0.001$) azalttığı; çalışma grubunda başlangıca göre çok ileri derecede ve anlamlı düzeyde nabız hızını azalttığı ($p<0.001$) ancak gruplararası karşılaştırmada nabız hızını etkilemediği ($p>0.05$); gruplararası karşılaştırmada solunum hızı ve oksijen saturasyonu açısından tüm zamanlarda istatistiksel olarak çok ileri derecede ve anlamlı düzeyde fark ($p<0.001$) oluşturduğu bulundu.

**Sonuç:**KABG cerrahisi sonrası İsveç tekniği ile uygulanan el masajı, ağrı şiddetini azaltan yanısıra yaşam bulgularını ve oksijen saturasyonunu düzenleyen etkili bir uygulamadır.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner Arter Bypass Greft, El Masajı, İsveç Masajı, Ağrı, Hemşirelik

**ABSTRACT**

**Introduction**:Coronary Artery Bypass Grafting(CABG) surgery is performed commonly today. Heart surgery performed on more than two million individuals every year leads patients experience severe postoperative pain for causes such as cutting of intercostal nerves along the incision line, pleural irritation caused by thoracic catheters etc.Hand massage, which is one of the non-pharmacological methods, is an effective procedure that can be applied independently by nurses for pain management.

**Objective:**The objective of this randomized controlled study is to investigate the effect of hand massage applied to the patients with CABG surgery during the postoperative intensive care process, on pain.

**Method:**The study was administered in Adult Cardiovascular Surgery Intensive Care Unit of a Thoracic and Cardiovascular Surgery Research and Training Hospital in Istanbul from April 2018 to April 2019.Following extubation, hand massage with Swedish/classical technique was applied 15minutes to both hands, totally 30minutes.Monitoring was taken place for both the study group and control group including pre-massage(minute0) and post-massage minutes 5,30,60,90 and 120.The data were collected using the data collection form, data tracing schedule, VAS-Pain and VAS-Muscle strain forms.

**Findings:**80 patients(Study group:40andControl group:40)were included in the study.It was found that the patients mostly experienced pricking and continuous pain in the sternotomy, drain, back and leg incision sites.During intergroup comparison, it was found that hand massage is effective for and pain intensity in the sternotomy site($p<0.001$)in all monitoring periods and drain site($p<0.001$)in 5.and 30.minutes monitoring periods.It was found that hand massage was not caused an intergroup statistically significant difference($p>0.01$)regarding the pain score of the back and leg incisions, regressing muscle strain, however,caused a statistically regression($p<0.01$)in the study group compared to the beginning.During intergroup comparison, it was further found that hand massage statistically significantly regressed($p<0.05$)in 30.minutes, from the beginning highly and significantly regressed the blood pressure($p<0.001$); highly and significantly regressed the pulse rate($p<0.001$)of the study group, however, was not affected the pulse rate($p>0.05$)during intergroup comparison;caused a statistically highly significant difference($p<0.001$)in all times regarding respiration rate and oxygen saturation during intergroup comparison.

**Conclusion:**Hand massage with Swedish technique applied after CABG surgery is an effective application that regresses pain intensity and regulates the vital signs and oxygen saturation.

**Keywords:** Coronary Artery Bypass Graft, Hand Massage, Swedish Massage, Pain, Nursing

# S-138 Medeni Durumun Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyine Etkisi : Bir Meta Analiz Çalışması

**Serkan TEMEL[1], Tülin YILDIZ[2],**

**[1]Sağlık bilimleri üniversitesi tepecik eğitim araştırma hastanesi, [2]Namık kemal üniversitesi hemşirelik yüksekokulu**,

**ÖZET**

**Amaç**:Tükenmişlik, doğrudan kişilerle etkileşime geçen meslek gruplarında çalışanların yaşadığı kronik stres ile ilgili duygusal ve psikolojik bir durumdur. Sağlık profesyonellerinin içerisinde hemşirelik mesleği de yoğun iş yükü, nöbet saatlerinin fazlalığı ve çeşitli stresör faktörler ile tükenmişliği yaşayan meslekler arasındadır.Bu çalışma hemşirelerin medeni durumlarının tükenmişlik düzeylerine etkisini belirlemek amacı ile meta analiz çalışması olarak planlandı ve yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:**Çalışma, niceliksel araştırma yöntemlerinden meta analiz yöntemi ile yapıldı.Literatür taraması iki yol ile gerçekleştirildi. İlk olarak, Türk Tıp Dizini, YÖK Tez merkezi, Pubmed, Google Scholar, EBSCO Host, Web of Science elektronik veri tabanlarından makale ve tezler tarandı, ikinci olarak, ulaşılan araştırmaların referans bölümünün araştırılması yapıldı. Taramada ""Hemşirelik" "Tükenmişlik sendromu" "Medeni durum" ("Nursing" and "Burnoutsyndrome" and "maritastatus") anahtar sözcükleri Türkçe ve İngilizce olarak kullanıldı. **Bulgular:**14 Haziran 2019 tarihli yapılan son taramaya göre toplamda 3476 çalışma tespit edildi ve incelendi. Araştırma verileri; çalışmaya dahil edilme ölçütlerine uygun olan 5'i makale ve 3'ü yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 8 çalışma üzerinden elde edildi. Analize dahil edilen çalışmaların toplam örneklem sayısı 1176'dır. Etki büyüklüğünün hesaplamasında Hedges'd kullanıldı.Etki modelinin belirlenmesinde ise Q istatistiğinden faydalanıldı. Q istatistiğinin sonucuna göre verilerimiz homojen dağılım gösterdiği için sabit etki modeli seçildi. Yayın yanlılığını test etmek amacı ile Huni grafiği (FunnelPlot) incelemesi yapıldı. Classic Fail Safe N ve Tau katsayısı hesaplaması sonuçları kullanıldı. Yapılan hesaplamalara göre genel etki büyüklüğü 0,079 olarak bekar hemşirelerde tükenmişlik evli hemşirelere göre daha fazla bulundu ($p<0.05$). Ancak aradaki fark önemsiz görülebilecek kadar düşüktü. Bu etki büyüklüğünün Cohen'nin sınıflamasına göre önemsiz düzeyde olduğu tespit edildi.

**Sonuç:** Çalışmada medeni durumun hemşirelerin tükenmişlik düzeylerine etkisinin olduğu, ancak bu etkinin önemsiz görülebilecek kadar düşük bulunduğu sonucuna ulaşıldı (Etki büyüklüğü: 0,079). Anahtar kelimeler:Hemşirelik, Tükenmişlik Düzeyi, Meta Analizi

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, tükenmişlik,stres,

**ABSTRACT**

**Objective:** Burnout is an emotional and psychological condition related to chronic stress experienced by employees in occupational groups that interact directly with individuals. Among the health professionals, the nursing profession is among the professions that have experienced burnout due to intense workload, high seizure hours and various stressor factors. This study was planned and conducted as a meta-analysis study to determine burnout levels of marital status of nurses.

**Materials and Methods:** The research was carried out by means of meta-analysis method, which is one of the quantitative research methods. Literature scanning was carried out in two ways. Firstly, articles and theses were searched from Turkish Medical Directory, YÖK Thesis center, Pubmed, Google Scholar, EBSCO Host, Web of Science electronic databases, secondly; the search of reference section in the studies reached was done. In scanning, The keywords "" Nursing "" Burnout syndrome "" Marital status "(" Nursing "and" Burnoutsyndrome "and" maritastatus ") was used in Turkish and English. Evidences: According to the latest survey dated 14th June 2019, 3476 studies were identified and examined. The research data were obtained from 8 studies including 5 articles and 3 master thesis. The total number of samples included in the analysis is 1176. Hedges'g was used to calculate the effect size. The Q statistic was used to determine the impact model. Since our data show homogeneous distribution according to the results of Q statistic, fixed effect model was chosen. Funnel graph (FunnelPlot) analysis was performed to test publication bias. Classic Fail Safe N and Tau coefficient calculation results were used. According to the calculations, the overall effect size was found to be 0.079 in favor of single nurses. ($p<0,05$). This effect size is insignificant according to Cohen's classification. This means that single nurses experience more burnout than married nurses. However, the difference is insignificant.

**Result:** based on the results of this study, it was concluded that marital status had an effect on the burnout levels of nurses, but this effect was low enough to be seen as insignificant.

**Key Words:** Nursing, Burnout Level, Meta-Analysis

# S-139 Ameliyathanede Cep Telefonu Kullanımı

# Use Of Mobile Phone In The Operating Room

**Nihal ÇELİKTÜRK[1], Tuğçe YEŞİLYAPRAK[1], Hatice Eda YOLTAY[1], Sinem GEÇİT[1], Burçak ŞAHİN KÖZE[1], Askeri ÇANKAYA[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[1],**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Ege University Faculty Of Nursing Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Giriş**: Cep telefonları günümüzde en yaygın olarak kullanılan bireysel iletişim araçlarının başında gelmektedir. Dünya'da 5.135 milyar, ülkemizde ise 59 milyon cep telefonu kullanıcısı bulunmaktadır. Bununla beraber cep telefonları, kontamine olabilecek insan vücudu bölgeleri (eller, ağız, burun ve kulak gibi) ile yakın temas halinde olması ve özellikle ısı üretmesi sebebi ile mikroorganizmaların üremesi için mükemmel bir habitat görevi görmekte olup bakteriyel kolonilerinin iletilmesini kolaylaştırmaktadır. Sağlık personelide cep telefonlarını hastanenin her alanında olduğu gibi infeksiyon açısından riskli olan ameliyathanelerde de sıklıklı kullanmaktadırlar. Cep telefonlarının infeksiyonla ilişkisini belirten çalışmalar (Morvai et al., 2015; Howell et al., 2014; Mark et al., 2014; Pal et al., 2013; Badr et al., 2012; Brady et al., 2011) sınırlıdır. Bu nedenle bu çalışma ülkemizdeki ameliyathane çalışanlarının ameliyathanede cep telefonu kullanımlarını inceleyerek bu alanda literatüre katkı sağlamak amaçlandı. Amaç: Bu araştırmada ameliyathanede çalışanların cep telefonu kullanım durumlarının belirlenmesi amaçlandı.

**Materyal Metot :**Araştırmanın Yeri: Araştırma 01.06.2019-25.07.2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi; Kalp ve Damar Cerrahisi AD. Ameliyathanesi, Genel Cerrahi AD. Ameliyathanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi AD. Ameliyathanesi, Göğüs Cerrahisi AD. Ameliyathanesi, Üroloji AD. Ameliyathanesi, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ortopedi ve Travmatoloji AD. Ameliyathanesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları AD. Ameliyathanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Ameliyathanesi, Göz Hastalıkları AD. ameliyathanelerinde yürütüldü. Araştırmanın Tipi: Araştırma tanımlayıcı niteliktedir. Araştırmanın Evreni: Araştırma evrenini belirtilen araştırmanın yürütüldüğü ameliyathanelerde çalışan 122 cerrah, 115 hemşire, 122 asistan doktor oluşturmaktadır. Araştırmanın Örneklemi: Araştırma örneklemini belirtilen araştırmanın yürüyüldüğü ameliyathanelerde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 60 sağlık çalışanı oluşturdu. Veri Toplama Yöntemi: Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultultusunda hazırlanan (20 Madde) "Birey Tanılama ve Bilgi Formu" kullanıldı. Verilerin Değerlendirilmesi: Veriler kodlanarak IBM SPSS Statistics 23.0 programında analizleri yapıldı. Verilerin analizinde katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve ameliyathanede telefon kullanımına ilişkin bilgilerinin elde edilmesinde tanımlayıcı istatistik kullanıldı. Veriler arası ilişkinin değerlendirilmesinde ki kare testi kullanıldı. Etik: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulları Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin alındı.

**Bulgular :**Araştırmada ameliyathane sağlık çalışanlarının %61.7'sinin cep telefonunu 4-8 saatten fazla kullandığı, %88.3'ünün ameliyathanede cep telefonu kullandığı, cep ameliyathanede cep telefonu kullananların %96.2'sinin evde ve ameliyathanede aynı telefonu kullandığı saptandı. Sağlık çalışanlarının % 91.7'sinin ameliyathanede cep telefonu kullanımı ile ilgili kısıtlamanın olmadığını ifade ettiği görüldü. Sağlık çalışanlarının %78.3'ünü cep telefonlarının sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları için risk faktörü olduğunu düşündüğü ancak %51.7'sinin enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik önlem almadığı saptandı. Sağlık çalışanlarının çalıştıkları ameliyathane birimine göre günlük telefon kullanım süresi (p=0.773), ameliyathanede telefon kullanımı (p=0.190), enfeksiyona neden olma düşüncesi (p=0.447) ve enfksiyondan korunmaya yönelik önlem almaları (p=0.333) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptandı.

**Sonuç ve Öneriler:** Sağlık çalışanlarının çoğunluğunun, evde ve ameliyathanede aynı cep telefonunun kullandığı, ameliyahanede cep telefonu kullanıma yönelik kısıtlama yaşamadıkları, cep telefonlarının sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyonlar için risk faaktörü olduğunu düşündüğü ancak çoğunluğunun enfeksiyondan korunmaya yönelik önlem almadığı saptandı. Bu konuda rehber önerilerinin incelenmesi ve uygulama protokollerinin güncellenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** ameliyathane; cep telefonu; enfeksiyon

**ABSTRACT**

**Introductıon:** Mobile phones are one of the most widely used individual communication tools today. There are 5.135 billion mobile phone users in the world and 59 million in our country. Mobile phones, however, serve as an excellent habitat for the growth of microorganisms because they are in close contact with contaminated human body areas (such as hands, mouth, nose and ears) and in particular produce heat, facilitating the transmission of bacterial colonies. Health personnel also use mobile phones frequently in operating theaters that are risky in terms of infection as in all areas of the hospital. Studies (Morvai et al., 2015; Howell et al., 2014; Mark et al., 2014; Pal et al., 2013; Badr et al., 2012; Brady et al., 2011) indicating the relationship between mobile phones and infection are limited. Therefore, this study aimed to contribute to the literature in this field by examining the use of mobile phones in the operating room by the operating room staff in our country. Aim: The aim of this study was to determine the mobile phone usage of the operating room.

**Materıal Method** Study Location: The study was conducted between the dates of 01.06.2019-20.12.2019 in Ege University Health Application and Research Center; Department of Cardiovascular Surgery Operating Room, Department of General Surgery Operating Room, Department of Brain and Nerve Surgery Operating Room, Department of Thoracic Surgery Operating Theater, Department of Urology. Operating Room, Organ Transplant Application and Research Center, Department of Orthopedics and Traumatology. Operating Room, Department of Otolaryngology and Throat Diseases Department of Ophthalmology, Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Department of Ophthalmology, Ophthalmology. in the operating theaters. Type of Study: The research is descriptive. Population of the Study: The population of the study consists of 122 surgeons, 115 nurses and 122 assistant doctors working in the operating rooms where the research is conducted. Sample of the Study: The sample of the study consisted of 60 healthcare workers working in the operating theaters where the study was conducted and who agreed to participate in the study. Data Collection Method: "Individual Identification and Information Form" prepared by the researchers in line with the literature (20Article) was used for data collection. Data Analysis: Data were coded and analyzed in IBM SPSS Statistics 23.0 program. Descriptive statistics were used to obtain information about the sociodemographic characteristics of the participants and telephone usage in the operating room. Chi square test was used to evaluate the relationship between data. Ethics: Ethics permission was obtained from Ege University Medical Faculty Research Ethics Committees Medical Research Ethics Committee **Results** In the study, 61.7% of the operating room healthcare workers used their cell phones for more than 4-8 hours, 88.3% of them used mobile phones in the operating room, 96.2% of those using mobile phones in the operating room used the same phone at home and in the operating room. It was seen that 91.7% of the healthcare workers stated that there were no restrictions on the use of mobile phones in the operating room. It was found that 78.3% of healthcare workers thought that mobile phones were risk factors for health-related infections, but 51.7% did not take precautions to prevent infection risks. There was a statistically significant difference between the duration of daily telephone use ($p = 0.773$), the use of telephone in the operating room ($p = 0.190$), the thought of causing infection ($p = 0.447$) and the prevention measures ($p = 0.333$). There was no relationship.

**Conclusıons and Recommendatıons:** It was found that the majority of healthcare workers used the same mobile phone at home and in the operating room, did not experience any restrictions on the use of mobile phones in the operating room, and that mobile phones considered risk factors for health-related infections, but the majority did not take measures to prevent infection. It is recommended to review the guideline recommendations and update the implementation protocols.

**Keywords:** operating room; mobile phone; infection

# S-140 Doktora Öğrencilerinin Skype İle Çevrimiçi Ders İle İlgili Deneyimleri

# Doctoral Nursing Students Experience In Skype And Online Lesson

**Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[1]**
**Hatice ÖZSOY[2], Güler ORUÇ[3], Tuğba Nur ÖDEN[4], Nihal ÇELİKTÜRK[5], Çiğdem BERK ÖZCAN[6], Sinem GEÇİT[7], Zeynep GÜREŞ[8], Hatice EDA YOLTAY[9], Selma SAYIN[10]**

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, meryem.yavuz@ege.edu.tr[1]**
**Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Gölhisar Sağlık Hizmetleri MYO, htcozsoy15@gmail.com[2]**
**S.B.Ü. İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi ve Organ Nakli Merkezi, guleryuken@gmail.com[3]**
**Ege Üniversitesi Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, tugbanuroden@gmail.com[4]**
**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, nihal.celikturk@ege.edu.tr[5]**
**Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, cigdemberk03@gmail.com[6]**
**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, sinemgecit@gmail.com[7]**
**Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi AD, zeynepgures35@gmail.com[8]**
**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, hedayoltay@hotmail.com[9]**
**Manisa Celal Bayar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi AD, selmasyn@gmail.com[10]**

**ÖZET**
Bu çalışma cerrahi hastalıklar hemşireliğinde doktora yapan öğrencilerin çevrimiçi (online) ders deneyimlerini paylaşmak üzere planlandı. Tanımlayıcı olan çalışma Haziran 2019' da 19.30- 21.30 saatleri arasında yapılan çevirim içi ders ile ilgili öğrencilerin deneyimleri ders sonunda 'Skype İle Çevrimiçi Ders Hakkında Katılımcı Görüş Formu' oluşturularak görüşleri alındı. Çevrimiçi ders sorumlu öğretim üyesi ve dokuz doktora öğrencisi olmak üzere toplam 10 katılımcı ile yapıldı. Öğrencilerin deneyim paylaşımı isteğe bağlı bırakıldı. 10 öğrenci konu ile ilgili deneyimlerini gönüllü olarak paylaştı.
Derse doktora ikinci sınıf beş, birinci sınıf dört öğrenci katıldı. Çevrim içi derse, altı kişi İzmir, bir kişi Burdur, bir kişi Konya, bir kişi Manisa, bir kişi de Afyonkarahisar'dan katıldı. Çevrim içi ders yaklaşık olarak 120 dakika sürdü. Çevrim içi ders sırasında üç katılımcı iki defa, dört katılımcı bir defa bağlantıdan düştü. Diğer üç katılımcı ise bağlantı kopması yaşamadı. Deneyimlerini paylaşan öğrenciler sunum kalitesinden memnun olduklarını, anlatılan sunumun arka planda görülmesinin ders takibini kolaylaştırdığını, beş öğrenci derslikte işlenen ders ile çevrim içi ders arasında bir fark olmadığını, çevrim içi ders sırasında konu ile ilgili soru sorabildiğini, bir öğrenci derslikte işlenen derslere anında müdahale/katkı yapmanın daha kolay olduğunu, İzmir dışından gelen öğrenciler yolda zaman kayıplarının olmaması, valiz hazırlama, otobüse yetişme gibi kaygılarının olmamasının konforu arttırdığını, İzmir ilinde katılan öğrenciler ise ev ortamı, kıyafetlerin rahatlığı, okula gitmek için zaman ayırmamanın konforu arttırdığını belirtti. Deneyimlerini paylaşan öğrencilerin tamamı konfor düzeyini derslikte işlenen derse göre daha yüksek buldu.
Lisans üstü derslere faklı illerden katılan öğrencilerin de olması nedeniyle çevrim içi dersler ile teknolojinin doktora eğitimine entegre edilmesi zaman yönetimi, konfor gibi farklı alanlarda katkı sağlayabilir.
**Anahtar kelimeler:** Çevrim içi eğitim, doktora programı, hemşirelik, lisansüstü eğitim

**ABSTRACT**
This study was planned to share online lesson experiences of doctoral students in surgical nursing. Descriptive study the experiences of the students about the online course held in June 2019 between 19.00-21.30 hours were completed by the participants and their opinions were obtained by questioner a 'Participant Opinion Form about Online Course with Skype after lesson. The online course was held with a total of 10 participants, including the responsible faculty member and nine PhD students. Students' experience sharing was left optional. Seven students voluntarily shared their experiences.
Five students in the second year and four students in the first year participated in the lesson. Who attend lesson are six people from Izmir, one from Burdur, one from Konya, one from Manisa and one from Afyonkarahisar. The online course lasted approximately 120 minutes. During the online lesson, three participants internet disconnected twice, four participants internet disconnected once. The other three participants did not experience disconnection.
Students who share their experiences are satisfied with the quality of the presentation, the presentation of the presentation in the background makes it easier to follow the course, there is no difference between the course taught in five classrooms and the online course, they can ask questions during the course, one student says it is easier for a student to make immediate intervention /contribution to the lessons at school, students coming from outside of Izmir have no worries such as lack of time loss, preparing suitcases, catching the bus, and increasing comfort. Students participating in the city of Izmir are said in the home environment, comfort of clothes, not to spend time to go to school said that comfort increases. All of the students who shared their experiences found the comfort level higher than that of the classrooms.
The integration of online courses and technology into doctoral education may contribute to different fields such as time management and comfort, since there are also students from different provinces participating in graduate courses.
**Keywords:** graduate education, nursing, Online education, PhD program

## GİRİŞ

Teknolojinin zaman ve mekân engellerini ortadan kaldırması sayesinde insanlar bilgiyi daha kolay paylaşabilir hale geldiler. Küreselleşmenin güçlü dinamiklerinden olan internet, Bilgi ve İletişim Teknolojileridir (BİT) (1). Bu teknolojiler hem bireysel hem de grup bilgisi paylaşımı için öğrenme performansını zenginleştiren etkileşim ve iş birliğine dayalı öğrenme olanakları yaratmıştır (2). Böylelikle öğrenme-öğretme eylemi, geleneksel eğitim sistemlerinin tekelinden çıkmıştır. Günümüzde ders türleri geleneksel yöntemin yanında web destekli, karma/hibrid ve çevrimiçi olarak da yapılmaktadır.

Çevrimiçi eğitim, öğrenme-öğretme etkinliklerinin ve hizmetlerinin öğrenenlere bilgisayar ağları desteğiyle sunulduğu bir öğrenme biçimidir. Çevrimiçi eğitim, yer ve mekana bağlı olmadan, öğrenenlerin bir bilgisayar ve internet bağlantısını sağladıklarında çeşitli düzeylerde dersler alabilmesine olanak tanır (1). Sosyal medya güvenli bir ortamda derinlemesine öğrenmeyi desteklerken, öğrenciler arasında işbirliğini ve öğretim üyeleri ile olan etkin iletişimi kolaylaştırmaktadır (3). Bunun yanı sıra, üniversitelerin yapısı gereği farklı/benzer kültürlerdeki insanlarla karşı karşıya kalan öğrencilerin gelecekteki mesleklerine hazırlamakta ve öğrencilerin çok kültürlü ortamları tanımasına ve sanal ortamları kullanma becerisine katkıda bulunmaktadır.

Skype, kullanıcıların interneti kullanarak görüntülü ve sesli görüşme yapabilmelerini sağlayan internet bağlantılı protokol yazılımıdır. Skype'ın temel avantajı, uzak bölgelerde olsalar bile birisinin başkalarıyla telekonferans yapmasına izin vermesidir. Oturumdaki öğrenciler etkileşimli oturumlar düzenleyerek kitap yazarları, uzman ya da şahsen ziyaret etmeyi düşündükleri misafirlere ulaşma olanağı da sunmaktadır. Ayrıca Skype ücretsiz bir hizmettir ve konuklar seyahat ücreti ödemeden Skype ziyareti yapabildiklerinden çok fazla ücret ödemeden etkileşimli oturumlar düzenleyebilir. Skype'ı kullanmak öğrencilerin yeni teknolojileri kullanılmasına ve öğrenmesine olanak sağlamaktadır (4). Öğrencilerin hasta olması ve uzun süre evde kalması gibi sebeplerle, telafi edilemeyecek miktarda devamsızlık söz konusu

olabilir. Devamsız öğrenciler için Skype oldukça avantajlı olabilir. Eğitmenler, öğrencilerin bulundukları ortamda sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için onlarla bağlantı kurarak bu tür aksaklıkları önleyebilmektedir (5). Bilgisayar ortamında kullanılan araçların geleneksel öğretim yöntemleriyle harmanlanmasını sağlamak amacıyla uluslararası öğrenci hareketliliği programına katılan hemşirelik öğrencileriyle Skype kullanılarak yapılan bir çalışmada, Skype'ın çevrimiçi iletişim ve destek sağlamada son derece yararlı olduğu bulundu. Ayrıca bu çalışmada, Skype'ın kişisel gelişim ve akran destekli eğitimlerde kullanılması, sosyal ve kültürel beklentilerin karşılanmasında öğrencilerin farkındalıklarını arttırabileceğini belirtilmiştir (6). Honkong ve İsveç'li hemşirelik öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada ise, evden ayrılma gereği duymadan kültürlerarası yetkinliğin geliştirilmesi ve kolaylaştırması açısından Skype teknolojisinin kullanımının iş birliği potansiyelini artıracağını belirtilmiştir (7).

**Amaç:** Bu çalışma cerrahi hastalıklar hemşireliğinde doktora yapan öğrencilerin çevirim içi (online) ders deneyimlerinin paylaşılması amaçlandı.

## YÖNTEM

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği doktora programı örgün eğitime dayalıdır. Dersin sunumunu yapacak olan doktora öğrencisinin sağlık sorunları olması üzerine hemşirelikte lisansüstü eğitimde ilk kez herkesin bulunduğu ilden çevrimiçi bir ağ olan "Skype" üzerinden bağlantı yolu ile ders gerçekleştirildi.

**Araştırmanın Yeri:** Çalışma, Haziran 2019' da 19.30- 21.30 saatleri arasında çevrim içi olarak İzmir, Burdur, Konya, Manisa, Afyonkarahisar illerinden derse katılan öğrencilerin evlerinden yürütüldü.

**Araştırmanın Tipi:** Araştırma tanımlayıcı niteliktedir.

**Araştırmanın Evreni:** Araştırma evrenini Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalı'ndan Bilişim Hemşireliği dersini alan birinci ve ikinci sınıf doktora öğrencileri oluşturmaktadır.

**Araştırmanın Örneklemi:** Araştırma örneklemini Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalı'ndan Bilişim Hemşireliği dersini alan birinci ve ikinci sınıf doktora öğrencileri olan ve İzmir (beş kişi), Burdur (bir kişi), Konya (bir kişi), Manisa (bir kişi), Afyonkarahisar (bir kişi) illerinden katılan 9 öğrenci ve bir sorumlu öğretim üyesi oluşturdu.

**Veri Toplama Yöntemi:** Çevirim içi ders ile ilgili öğrencilerin deneyimlerini belirlemek üzere 'Skype ile Çevrimiçi Ders Hakkında Katılımcı Görüş Formu' oluşturularak katılımcıların görüşleri alındı. Çevrimiçi ders sorumlu öğretim üyesi ve dokuz doktora öğrencisi olmak üzere toplam 10 katılımcı ile yapıldı. Öğrencilerin deneyim paylaşımı isteğe bağlı bırakıldı. Öğrencilerin hepsi konu ile ilgili deneyimlerini gönüllü olarak paylaştı. Katılımcıların aşağıdaki konu başlıklarında Skype ile çevrimiçi ders hakkında fikirlerini belirtmeleri istendi;

- Skype ile çevrimiçi ders esnasında sunulan konunun kalitesi hakkında görüşleri,
- Skype ile çevrimiçi ders esnasında herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Varsa lütfen belirtiniz.
- Skype ile çevrimiçi ders ile işlenen ders ve derslikte işlenen ders arasındaki farklar hakkındaki görüşleri,
- Skype ile çevrimiçi ders ile ilgili teknik/ teknolojik yeterlilikler veya yetersizlik hakkındaki görüşleri,
- Skype ile çevrimiçi ders sırasında yaşadığınız konfor düzeyi hakkında görüşleri,
- Skype ile çevrimiçi ders hakkında önerileri nedir?

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Cevaplardan elde edilen veriler tematik çerçeveye göre analiz edildi, temaların ortaya çıkarılmasında niteliksel çalışma şeklinde gruplandırıldı. Bulgular

tanımlandı ve yorumlandı. Bu temalar; sunum kalitesi, sorun, farklılıklar, teknoloji, konfor ve öneriler olarak ele alındı.
**Etik:** Öğrenciler gönüllü olarak çalışmaya katıldı, herhangi bir etik kurul izni alınmadı.

## BULGULAR

Yaklaşık olarak 120 dakika süren çevrim içi ders sırasında üç katılımcı iki defa, dört katılımcı bir defa bağlantıdan düştü. Diğer üç katılımcı ise bağlantı kopması yaşamadı. Deneyimlerini paylaşan öğrenciler sunum kalitesinden memnun olduklarını, anlatılan sunumun arka planda görülmesinin ders takibini kolaylaştırdığını, beş öğrenci derslikte işlenen ders ile çevrim içi ders arasında bir fark olmadığını, çevrim içi ders sırasında konu ile ilgili soru sorabildiğini, bir öğrenci derslikte işlenen derslere anında müdahale/katkı yapmanın daha kolay olduğunu, İzmir dışından gelen öğrenciler yolda zaman kayıplarının olmaması, valiz hazırlama, otobüse yetişme gibi kaygılarının olmamasının konforu arttırdığını, İzmir ilinde katılan öğrenciler ise ev ortamı, kıyafetlerin rahatlığı, okula gitmek için zaman ayırmamanın konforu artırdığını belirtti. Deneyimlerini paylaşan öğrencilerin tamamı rahatlık düzeyini derslikte işlenen derse göre daha yüksek buldu.

### Sunum Kalitesi

Katılımcıların tamamı sunum kalitesinden memnun olduklarını belirtti. Bir katılımcı *"Sunum kalitesi oldukça iyiydi."* başka bir katılımcı *"Gayet güzel, görünür ve okunaklı bir sunumdu."* diyerek konuyu açıkladı.

### Sorun

Katılımcıların verdiği yanıtlarda iki ortak sorunun öne çıktığı gözlemlendi. Bunlardan birincisi, katılımcıların tamamı Skype ile çevrimiçi ders esnasında bir veya birkaç kez kopmalar yaşadığını ifade etti. Bir katılımcı *"Birkaç kez internet bağlantısı zayıf olan kişilerde kopmalar yaşanmıştır."* bir başka katılımcı *"Bir kez bağlantım kesildi ve Skype'a yeniden bağlandım. "* yorumlarında bulunarak internete bağlanma sorununu dile getirdi. Katılımcılar arasında yüksek oranda belirtilen ikinci sorun ise, ses kalitesi ile ilişkili aksaklıklardı. Bir katılımcı *"Sunuma ilk başladığımızda sesin kalitesinin az olduğu fark edildiği için sunum yapan kişi dışında herkes mikrofonunu kapattı, soru sorma sırasında mikrofonunu açarak konuşmaya dahil oldu. Onun dışında bir ya da 2 kez dinleyiciler ekranda sunumu göremediklerini söylediler, onda da hemen düzeltilerek sorun giderildi."* başka bir katılımcı *"Dersin ilk 10 dakikasında derse katılanların mikrofonları açıktı, biri konuşurken yankı yapmıştı bu biraz rahatsız ediciydi fakat bu sorunu bir arkadaşın önerisi ile birlikte anlatıcı dışındaki bütün katılımcıların mikrofonları kapatması ile birlikte çözdük."* yorumunda bulundu.

### Farklılıklar

Literatürde, sınıfta yapılan sunum ve çevrimiçi yayınlanan sunum arasında ders başarısı farkını belirlemek için yapılan bir çalışmada, öğrencilerin sınıfta işlenen dersten sonra soruları daha iyi yanıtladığı saptanmış ve sosyal etkileşimin öğrenmekte önem taşıdığı ifade edilmiştir (8).
Çalışmamızda, beş öğrenci derslikte işlenen ders ile çevrim içi ders arasında bir fark olmadığını, çevrim içi ders sırasında konu ile ilgili soru sorulabildiğini, bir öğrenci derslikte işlenen derslere anında müdahale/katkı yapmanın daha kolay olduğunu ifade etti. Bir katılımcı *"Derslikte işlenen dersle arasında bir fark yoktu. Skype'ta yapılan derste de yine katılım sağlayabiliyor ve soru sorabiliyorduk."* ifadesini kullanırken, başka bir katılımcı *"Teknik anlamda ve sunum kalitesi anlamında sınıflarda işlenen dersle skype arasında fark bulunmamaktadır."* şeklinde konuyu

açıkladı. Öğretim üyesi de, sınıf içi ders ile çevrim içi ders arasında çok büyük farklılıklar olmadığını, bu yöntemin normal işlenen derslere de katılamayan öğrencilerin katılımını sağlamak üzere destek olarak kullanılmasının yararlı olduğunu belirtti.

**Teknoloji**

Skype ile çevrimiçi görüşmede teknolojik yeterlilikler veya yetersizlik hakkındaki görüşler incelendiğinde, katılımcıların tamamına yakını teknik/teknolojik problemler ile karşılaştıklarını fakat alınan önlemler ile kısa sürede çözüldüğünü ifade etti. Çevrimiçi dersin teknolojik açıdan avantajları ve dezavantajları olduğu konusunda katılımcılar ortak görüş bildirdi. Bir katılımcı *"Skype'da teknolojik yeterlilikler: Her bireyin aynı anda görüntülü ve sesli bağlanabilmesi, sunumun ekrana yansıtılarak tüm kullanıcıların görsel ve yazılı anlamda faydalanabilmesi, video kaydı alınarak daha sonra tekrar dinlenebilmesi; teknolojik yetersizlikler: internet bağlantı zayıflığı ve online görüşmeden kopmalar"* olarak teknolojik/teknik yeterlilikler hakkında tanımlamada bulunurken, diğer bir katılımcı *"Olası yetersizlikler; internetin ya da elektrik kesintisi olması, Skype'dan nedensiz kopmalar, cihazın pil/şarjının bitmesi (kullanıcı kaynaklı) sayılabilir. Ama bizim ders sürecimizde sadece birkaç kez Skype bağlantımız kesildi ve bağlı iken bazen görüntü kayboldu. Bunların dışında başka bir teknik sorun olmadı."* yorumunda bulundu.

Günümüzde bilgi paylaşımı yön değiştirmektedir. Üniversiteler bu değişime en hızlı uyum sağlayan kurumlardır. Eğitim yöntemi olarak bu teknolojiden yararlanılması, hem öğrenci hem de öğretim elemanına farklı bir bakış açısı sağlayacaktır.

**Konfor**

İzmir dışından gelen öğrenciler yolda zaman kayıplarının olmaması, valiz hazırlama, otobüse yetişme gibi kaygılarının olmaması konforu arttırdığını, İzmir ilinde katılan öğrenciler ise ev ortamı, kıyafetlerin rahatlığı, okula gitmek için zaman ayırmanın konforu artırdığını belirtti. Deneyimlerini paylaşan öğrencilerin tamamı konfor düzeyini derslikte işlenen derse göre daha yüksek buldu. Bir katılımcı *"Derslikte yapılan derse göre kesinlikle daha konforlu. Evde iken fiziki olarak daha konforlu bir ortam sağlaması önemli bir avantaj. İş yerinden izin almada sıkıntı olması durumlar için ya da şehir dışından derse gelen arkadaşlar için yol ve zaman kazancı sağlaması çok büyük bir konfor."* başka bir katılımcı *"Konfor düzeyi derslikte işlenen derse göre daha yüksektir. Rahat kıyafetler, rahat dinleme ortamı, bireyin kendi konfor alanında bulunması pozitif etki yaratmıştır."* ifadesiyle çevrimiçi dersin konfor düzeyini arttırdığını belirtti.

**Öğrencilerin konu ile ilgili önerileri**

Çalışmamızda, katılımcıların tamamına yakını, lisansüstü eğitime çevrimiçi dersin dahil edilmesini ifade etti. Bunun yanı sıra katılımcılar dersin ertelenmesini gerektiren durumlarda veya öğrencilerin devamsızlık yapmak zorunda kaldığı (sağlık sorunları, şehirlerarası yol problemleri, kongre, nöbet vb.) süreçlerde avantaj sağlayacağı görüşünü bildirdi. Bir katılımcı *"Hocaların ya da öğrencilerin şehir dışında olmaları, hasta olmaları, kongre vb. nedenlerle ders için okulda bulunamaması durumlar için online ders çok avantajlı. Aynı zamanda devamsızlık durumunu azaltabilecek, derslerin sarkması/ertelenmesini de önemli ölçüde azalacağını düşünüyorum."* başka bir katılımcı *"Lisansüstü derslerde, öğrenciler farklı illerden derslere gelebilmektedir. Görevlendirme ile farklı illerden gelen, farklı görevlendirme günlerine sahip olan öğrenciler ve çalışan bireyler (nöbetli) arasında ders günlerinin saptanması karmaşa yaratmaktadır. Online dersler ders günü karmaşasını ortadan kaldırır, il dışından gelen bireylerde zaman kaybı gelişmesini önler. Bu yüzden rutin olarak bazı dersler online işlenebilir. Bunun yanı sıra; Google Team veya Slack gibi şirketlerin sıklıkla rutin olarak kullandığı programlar, ders gününün önceden belirlenip bireylere bildirim gitmesi, görev dağılımının*

*online olarak yapılması, görüşme sırasında not alınabilmesi gibi avantajlar sağlayabilir."* yorumunda bulunarak önerilerini dile getirdi.

Literatürde, öğrenme için internet araçlarının kullanılmasının eğitimde fayda sağlayabileceği belirtilmektedir. Öğrenme deneyimini daha da pekiştirmek ve geliştirmek için, iyi düşünülmüş bir müfredat değişikliği ile bu öğrenme yöntemini geleneksel öğretim yöntemiyle entegre etmenin faydalı olabileceği ifade edilmektedir (9). Ayrıca, internet tabanlı derslerin faydalı uygulamaları arasında, zaman ve maliyet avantajı da bulunmaktadır (10). George ve ark (2013) teknolojinin tıp eğitiminde kullanılmasını içeren pilot çalışmalarında öğrencilere Skype ile eğitim vermiş, eğitim sonunda öğrenciler okul dışında ders almanın avantaj sağladığını, okuldan uzakta yaşayanlar için bu uygulamanın elverişli olduğunu, Skype ile çevrimiçi dersin kişisel eğitmenler kadar etkili olduğunu vurgulamışlardır (11). Çalışmamızın bu bağlamda literatür verileri ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Maxwell ve ark (2018) yaptıkları çalışmada, çevrimiçi içi dersler/kurslar gibi öğrenme ve öğretme modellerinin çeşitlendirilmesini ifade etmiş, öğrenme ve öğretme faaliyetlerinde inovasyonun gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Aynı zamanda çevrimiçi öğrenme faaliyetlerinin bilgiyi geniş öğrenci popülasyonuna yaymak için fırsatlar sunabileceği ifade edilmiştir (12).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Deneme amaçlı çevrimiçi yapılan bu dersin, hem öğretim üyesi hem de öğrenciler tarafından verimli olduğu görüldü.

Çevrimiçi öğrenme ortamları öğrenenlere, genellikle geleneksel öğrenme sistemlerine göre daha esnek bir öğrenme fırsatı sunmaktadır. Lisansüstü derslerde, öğrenciler farklı illerden derslere gelebilmektedir. Görevlendirme ile farklı illerden gelen, farklı görevlendirme günlerine sahip olan ve nöbetli çalışan öğrenciler arasında ders günlerinin belirlenmesi karmaşa yaratmaktadır. Gerekli olan durumlarda çevrim içi dersler ile teknolojinin doktora eğitimine bütünleşmiş edilmesi il dışından gelen öğrencilerin zaman yönetimine katkı sağlayabilir. Öğrenci ve öğretim üyelerinin, kongre ve sempozyum gibi toplantılara katıldığı durumlarda haftalık ders programında aksaklıkların yaşanmaması için, dersi erteleme veya telafi yapmaya gerek duyulmadan lisansüstü eğitimde bazı dersler online olarak yapılabilir. E-öğrenimdeki, dijital çağ için teknolojik olarak yetenekli olan öğrenciler ve teknolojilerle birlikte sosyal medya ile e-öğrenme yoluyla öğrenmede anlam bulan bireyler halinde geliştirilebilir. Bu sebeple, e- öğrenme yöntemleri ile ilişkili yapılan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Doktora eğitiminde güncel iletişim teknolojilerinin kullanılması, eğitim programlarına zenginlik, öğrencilere de kolaylık sağladığı için, öğretim üyelerinin bu konularda daha istekli olmaları, hemşirelik eğitimine yeni bir boyut kazandıracaktır.

## REFERANSLAR


1. Uysal Ö, Kuzu A. Çevirimiçi eğitimde kalite standartları: Amerika örnekleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2011;1(1):49-74.
2. Liaw S, Chen G, Huang H. Users' attitudes toward web-based collaborative learning systems for knowledge management. *Computers & Education,* 2008;50(3):950–961.
3. Mnkandla E, Minnaar A. The use of social media in E-Learning: A metasynthesis. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2017;*18*(5):227–248. https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3014.
4. Michels B.J & Chang C.W. Attending a presentation at a distance in real-time via Skype. *TechTrends*, 2011;*55*(1):23–27.

5. Simeonsdotter Svensson A, Pramling Samuelsson I, Hellström AL, Jenholt Nolbris M. Experiences of SKYPE communication in education and research - data collection concerning young children with long-term illness. *Early Child Development and Care*, 2014;*184*(7):1017–1030.
6. Stephens M, Hennefer D. Internationalising the nursing curriculum using a community of inquiry framework and blended learning. *Nurse Education in Practice*, 2013;*13*(3):170–175.
7. Chan EA, Lai T, Wong A, Ho S, Chan B, Stenberg M, Carlson E. Nursing students' intercultural learning via internationalization at home: A qualitative descriptive study. *Nurse Education Today,* 2017; 52(2014):34–39.
8. Glass AL, Sinha N. Classroom instruction results in better exam performance than online instruction in a hybrid course. *The Journal of General Psychology*, 2018;*145*(4): 362-376.
9. Ekenze SO, Okafor CI, Ekenze OS, Nwosu JN, Ezepue UF. The value of Internet tools in undergraduate surgical education: perspective of medical students in a developing country. *World Journal of Surgery*, 2017;*41*(3):672-680.
10. Rotimi O, Orah N, Shaaban A, Daramola AO, Abdulkareem FB. Remote teaching of histopathology using scanned slides via Skype between the United Kingdom and Nigeria. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 2017;*141*(2):298-300.
11. George P, Dumenco L, Dollase R, Taylor JS, Wald HS, Reis SP. Introducing technology into medical education: two pilot studies. *Patient Education and Counseling*, 2013; *93*(3): 522-524.
12. Maxwell WD, Fabel PH, Diaz V, Walkow JC, Kwiek NC, Kanchanaraksa S, Wamsley M, Chen A, Bookstaver PB. Massive open online courses in US healthcare education: practical considerations and lessons learned from implementation. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 2018;*10*(6): 736-743.

# S-141 Ameliyathanede Basınç Yaralarının Önlenmesinde Bir Uyarı Sistemi Kullanımı: Scott Triggers

# Use of a Warning System to Prevent Pressure Ulcers in the Operating Room: Scott Triggers

**Canan SARI[1], Aysun ÇAKIR ÖZÇELİK[1], Merve ÇORBACIOĞLU[1], Yeşim KOÇAK ERİÇ[1], Sevinç KAYMAZ[1],**

**[1]Liv Hospital Ulus İstanbul,**
**[1]liv Hospital Ulus Istanbul**

**ÖZET**

**Giriş-Amaç**: Son yıllarda giderek önem kazanan, yataklı tedavi kurumlarının hizmet kalite göstergesi olarak gösterilmeye başlayan basınç yarası, kişinin yaşam kalitesini etkileyen, sağlık bakım hizmetlerinin maliyetini artmasına neden olan önlenebilir bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle basınç yarasına neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi ve önlenmesi önemlidir. Ameliyata bağlı basınç yarasının tanımıyla ilgili genel olarak kabul gören görüş, ameliyat sonrası ilk 48-72 saat içerisinde gelişen yaralar, ameliyata bağlı basınç yarası olarak kabul edilmektedir. Ameliyata bağlı basınç yarası için risk faktörleri; anestezi, ameliyatın süresi, ameliyatın tipi, immobilizasyon süresi, hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu, ameliyat sırasında kullanılan destek yüzeyler, derinin nemli olması, kan kaybı, hipotansiyon, ısıtıcı araç/gereç kullanımı, hipotermi ve hipertermi, pozisyon vermede kullanılan aletler ve vazopressör kullanımıdır. Liv Hospital Ulus hastanemizde ameliyathanede basınç yaralarının önlenmesi amacıyla NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) tarafından tavsiye edilen "Scott Triggers Uyarı Sistemi" formumuza entegre edilerek kullanılmaya başlanmıştır. Sistemin kullanımı ile birlikte hastanın ameliyat öncesi, sırası ve sonrası uygulamalar için ameliyathaneye özel basınç yarası önleme demeti oluşturulmuştur. Değerlendirme dört adet soru kriterinden oluşmaktadır. Bu sorular; 1. Hasta 62 yaşın üzerinde mi? 2. Serum albumin düzeyi 3,5 g/dl'nin altında mı? Ya da BKİ (<19 veya >40) mi? 3. ASA skoru 3 veya 3'ün üzerinde mi? 4. Ameliyat süresi 180 dakikanın üzerinde mi? kriterlerini içermektedir. **Bulgular:** Toplamda 500 hasta üzerinde ve 13 cerrahi branş olarak retrospektif yapılan çalışmada, Scott Triggers Uyarı Sisteminde riskli bulunan 26 olgu (%5,2) tespit edilmiş olup, bu olguların %19,2' si 62 yaş üzeri, %1,8'i BKİ (<19 veya >40) , %5,8'i ise ASA skoru 3 veya üzerinde bulunmuştur. Veri sonuçlarına göre yukarıda belirtilen 26 (%5,2) olguya basınç yarası önleme protokolü uygulanmıştır.

**Sonuç ve Öneriler:**Ameliyathanelerde basınç yaralarının önlenmesi için kullanılan Scott Triggers Uyarı Sistemi hastaların bakım kalitesinin arttırılmasında, hastanede kalış sürelerinin azaltılmasında yani maliyetin azaltılmasında önemli ölçüde etkili bir yöntem olabilir, çalışmalarla bu öneri desteklenebilir. Bu uyarı sistemini meslektaşlarımızla paylaşmak isteriz.

**Anahtar Kelimeler:** Basınç yarası, ameliyathane, Scott Triggers

**ABSTRACT**

**Backround:** Pressure ulcers, which have become increasingly important in recent years and have been shown as a service quality indicator of inpatient treatment institutions, appear to be a preventable problem affecting the quality of life of the person and increasing the cost of health care services. Wounds that develop within the first 48-72 hours after surgery are generally accepted as the definition of the pressure-related wound. Risk factors for pressure-related ulcer; anesthesia, duration of surgery, type of surgery, duration of immobilization, position of the patient during the operation, support surfaces used during the operation, moist skin, blood loss, hypotension, use of heating devices, hypothermia and hyperthermia, instrumentation and vasopressor use. Liv Hospital In order to prevent pressure sores in the operating room in our Ulus Hospital, NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) recommended by the "Scott Triggers Warning System" form has been integrated into our form. With the use of the system, a pressure ulcer prevention bundle was created for the patient before, during and after the operation. The evaluation consists of four question criteria. These questions; 1. Is the patient over 62 years old? 2. Is the serum albumin level less than 3.5 g / dl? Or BMI (<19 or> 40)? 3. Is the ASA score above 3 or 3? 4. Is the operation time over 180 minutes? criteria.

**Results:** In a retrospective study of 500 patients and 13 surgical branches, 26 cases (5.2%) were found to be at risk in the Scott Triggers Warning System, 19.2% were older than 62 years and 1.8% were BMI (< 19 or> 40), and 5.8% had an ASA score of 3 or higher. According to the data results, pressure ulcer prevention protocol was applied to 26 (5.2%) cases.

**Conclusıons And Recommendatıons**: The Scott Triggers Warning System, which is used for the prevention of pressure sores in operating theaters, can be a very effective method in increasing the quality of care of patients, decreasing the length of hospital stay, in other words, this suggestion can be supported by studies. We would like to share this warning system with our colleagues

**Keywords:** Pressure Ulcer, Operating Room, Scott Triggers

# S-142 Kuşaklar Arası Farkların Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Mesleğe Bağlılık Düzeylerine Etkisi

# The Effect On Professıonal Commıtment Levels Of Nurses Workıng In Surgıcal Unıts Of Dıfferences Between Generatıons

**[1]Nurdan GEZER [1], Rahşan ÇAM[2], Mehmet Halil ÖZTÜRK[3] , Nurcan BOYACIOĞLU[4]**

**Aydın Adnan MENDERES Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, ngezer@adu.edu.tr**
**[2]Aydın Adnan MENDERES Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,rahsancam77@gmail.com**
**[3]Bülent ECEVİT Üniversitesi, Ahmet ERDOĞAN Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, mehmethalilozturk88@gmail.com**
**[4]Aydın Adnan MENDERES Üniversitesi, Uygulama ve Araştırma Hastanesi, nurcanboyacioglu@hotmail.com**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışmanın amacı kuşaklar arası farkların cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerine etkisini belirlemektir.

**Materyal ve metod:** Analitik ve kesitsel bir çalışma olarak yapıldı. Araştırma ege bölgesindeki bir ilin merkezinde bulunan bir üniversite hastanesinin cerrahi birimlerinde çalışan 102 hemşire oluşturdu. Tüm evrene ulaşılmaya çalışıldı. Gönüllü olanlar örnekleme dahil edildi. Çalışma için etik kurul ve ölçek kullanım izni alındı. Veriler araştırmacının geliştirmiş olduğu "Kişisel Bilgi Formu" ve Lu ve arkadaşları tarafından geliştirilen, Çetinkaya ve arkadaşlarının Türkçeye uyarladığı "Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği" kullanılarak toplandı. Ölçeğin çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç olarak üç alt boyutu vardır. Toplanan verilerin istatistiksel analizinde sayı, yüzde t testi ve tek yönlü Anova kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmamıza toplam 102 gönüllü hemşire katılmıştır. Bu hemşirelerin % 86'sı Y kuşağına sahip, % 88'i kadın,ve %39'u 1-5 yıl çalışan hemşirelerden oluşmaktadır. Y kuşağının çaba gösterme istekliliği, hedef ve değerlere inanç alt boyutu puan ortalamaları, sorumlu hemşirelerin meslek üyeliğini sürdürme puan ortalamaları, işten ayrılma isteği sorusuna "asla" yanıtını veren hemşirelerin çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme ve ölçeğin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur($p<0,05$).

**Sonuç:** Mesleki bağlılık hemşirelerin hemşirelik mesleğine olan sadakatini tanımlar. Hemşirelerde mesleki bağlılık hemşirelerin olumlu değerlerine olan inancı ve sevgisi ile ilişkilidir. Bu nedenle yönetici hemşirelerin kuşaklar arası farkları göz önüne alması ve hemşirelerin mesleğe bağlılığını arttırıcı önlemler alması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşire, Meslek. Bağlılık, Kuşak

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study is to determine the effect of intergenerational differences on the level of commitment to the profession of nurses working in surgical units.

**Materials and methods:** It was a descriptive study. The study consisted of 102 nurses working in the surgical units of a university hospital in the a center located in the Aegean region in Turkey. Ethics committee and permission to use the scale were obtained for the study. The data were collected using the Personal Information Form developed by the researcher and the Professional Commitment Scale in Nursing developed by Lu et al., Adapted to Turkish by Çetinkaya et al. The scale has three sub-dimensions: willingness to strive, maintaining professional membership, belief in goals and values. Number, percentage t test and one-way Anova were used for statistical analysis of the data.

**Results:** A total of 102 volunteer nurses participated in the study. 86% of these nurses have Y generation, 88% are women and 39% are nurses working for 1-5 years. There was a significant difference between the Y generation's willingness to make effort, the subscale mean scores of beliefs in goals and values, the average score of maintaining the professional membership of the responsible nurses, nurses who answered "never" to the question of willingness to leave job ; the willingness to make effort, maintaining professional membership and the mean total score of the scale ($p <0.05$).

**Conclusion:** Professional commitment defines nurses' loyalty to the nursing profession. Professional commitment in nurses is related to the belief and affection of nurses in their positive values. For this reason, it may be suggested that administrative nurses should take into consideration the differences between generations and take measures to increase the commitment of the nurses to the profession.

**Key words:** Nurse, Occupation. Profession, Generation

## GİRİŞ

Özellikle örgütsel davranış ve yönetim konusunda komplike ve çok yönlü bir terim olan "bağlılık" sözcüğü uzun zamandır

tartışılmakta ve güncelliğini kaybetmemiş, bununla birlikte zamanla ortaya çıkan değişik meslek gruplarını ve farklı bakış açılarını da kapsamaktadır[1]. Tüm mesleklerin para kazanma amacının yanı sıra meslek üyeleri tarafından derin bir bağlılığa sahip olması gerekir[2].

Hemşirelik insancıl bir meslektir. Eşsiz bir bilimsel yapıya, teorik eğitime, pratik beceriye ve profesyonel özerkliğe ihtiyaç duyduğu için bir meslek olarak tanınmaktadır. Bu mesleğin, topluma hizmet sunma, her bireyin saygı ve değerine olan inancı, eğitime bağlılığı ve özerkliği gibi güçlü bağlılığı içeren özel kriterleri vardır. Bağlılık, bu kriterlerin ana konseptidir[3]. Mesleki bağlılığı etkileyen değişkenler arasında cinsiyet, yaş ve aylık maaş, eğitim seviyesi ve yılların deneyimi de yer almaktadır[4].

Literatüre bakıldığında günümüzde beş kuşağın tanımlandığı görülmektedir. Bunlar; Sessiz/Savaş, Büyük Bebek Patlaması, X, Y/Milenyum ve Z Kuşağı'dır. Sessiz Kuşak/Savaş Kuşağı: 1927-1945 seneleri arasında doğanları kapsar. Türkiye'nin %7'si bu kuşağa mensuptur ve uyumlu bir kuşaktır. Büyük Bebek Patlaması Kuşağı: 1946-1964 seneleri arasında doğanları kapsar. Türkiye'nin %19'u bu kuşağa mensuptur ve kuralcı bir kuşaktır. X Kuşağı: 1965-1979 seneleri arasında doğanları kapsar. Türkiye'nin %22'si bu kuşağa mensuptur ve rekabetçi bir kuşaktır. Y Kuşağı: 1980-1999 seneleri arasında doğanları kapsar. Türkiye'nin %35'i bu kuşağa mensuptur ve yaratıcı bir kuşaktır. Z Kuşağı: 2000'den sonra doğanları kapsar. Türkiye'nin %17'si bu kuşağa mensuptur ve çok derin duygusallık içeren bir kuşaktır[5].

Hemşirelik mesleğinde kuşakların hemşireler üzerine etkisine baktığımızda; X kuşağına mensup hemşireler yaşam ve iş dengelerini kurarken, kendi oluşturdukları programlarını yapmaları sebebiyle bu kuşaktaki kişilere yeni bir görev verilirken önceden deneyimli oldukları işleri vermek önemlidir. Özellikle bulunulan konumdaki takım liderleri ve yöneticilerle vakit geçirmeleri ve sürekli iletişim halinde olmaları sağlanmalıdır. Y kuşağına mensup hemşireler için bir alanda ya da bölümde iki yıldan fazla çalışmak uzun süre çalışmak anlamına gelmektedir. Eğer Y kuşağına mensup hemşireler bir bölümde 5 yıl ve daha fazla çalışırlarsa, bunun sonucu olarak yükselme ve terfi şansı yakalayamazlarsa çok hızlı bir şekilde o kurumdan ayrılmayı ve yükselebileceği başka bir kuruma geçmeyi düşünürler[6].

Türkiye'de hemşireler mesleğine başlar başlamaz farklı eğitim seviyesinde mezun olmaktadır. Bu durum hemşireleri sistemin içerisinde belirsizliğe itmektedir. Genellikle yöneticiler tarafından seçme hakları olmadan belirlenen alanlarda çalıştırılarak, ekip içinde kendilerini ifade edebileceği bir ortam sunulmadan ve desteklenmeden bölümlerde çalışmaktadırlar. Yöneticiler bu gibi etkenleri göz önünde bulundurarak hemşirelerin performanslarını arttırmaya yönelik girişimler yapmak zorundadırlar. Gerekli olan düzenlemeler arasında; hemşirelerin motivasyonlarını değerlendirmek, verimli olabilecekleri ve sevdikleri alanlarda çalışmalarını sağlamak sayılabilir[8]. Kuşak farklılıkları, dinamik ve son derece karmaşık olan bir sağlık hizmeti ortamında çalışan yönetici hemşireleri oldukça zorlayan bir konudur[8]. Kuşaklar arası farklılıklar sebebiyle, özellikle destek, iletişim ve bağlılık konularında davranış ve düşünceleri farklı olan hemşirelerin ne şekilde yönetileceği ile ilgili sorunlar gün yüzüne çıkmaktadır[7]. Mesleki bağlılık hemşirelerin hemşirelik mesleğine olan sadakatini tanımlar. Hemşirelerde mesleki bağlılık hemşirelerin olumlu değerlerine olan inancı ve sevgisi ile ilişkilidir. Profesyonel anlamda mesleğe bağlılık, profesyonel değerleri ilerletmek için çaba sarfetmeyi gerektirir[9].

Profesyonellerin mesleklerine tam bir bağlılıkla yaklaştıkları işlerin sonuçları üzerinde küçümsenmeyecek etkileri vardır. Bu etki, işe bağlılık ve örgütsel bağlılıktan daha büyük bir etkidir[10]. Hemşirelerin mesleki bağlılığı, iş performanslarını olumlu yönde etkiler ve yüksek olduğunda, hastalar için olumlu sonuçlar sağlar[4]. Bu sebeple hemşirelerde mesleki bağlılık çok büyük bir önem arz etmektedir.

Bu düzenlemeler yapıldığı takdirde hemşirelerin mesleki bağlılıkları güçlenmiş olacaktır[8]. Bu sebeple; özellikle yönetici hemşirelerin çalıştıkları kurumda diğer hemşireleri meslekte tutmak için gerekli düzenlemeleri yapması ve kuşaklar arası farklılıkları bilmesi gerekmektedir[7].

Bu çalışmanın amacı kuşaklar arası farkların cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Analitik ve kesitsel bir çalışmadır.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma ege bölgesinde bulunan bir ilin üniversite hastanesindeki cerrahi birimlerde 01/06/2018 -01/08/2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini hastanede çalışan 147 hemşire oluşturmuştur. Çalışma evrenini oluşturan gönüllü ve çalışmaya katılım kriterlerini sağlayan kişilerin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Bu nedenle herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmamıştır. Çalışma evrenini oluşturan gönüllü ve çalışmaya katılım kriterlerini sağlayan 102 hemşire çalışmaya dahil edilmiştir.

### Çalışmaya Alınma Kriterleri

Belirtilen tarihlerde hastanede çalışıyor olmak.

Hemşirelik mezunu olmak.

**Çalışmaya Alınmama Kriterleri**
Belirtilen tarihlerde yıllık izin, doğum izni, ücretsiz izin vb. kullanıyor olmak.
Hemşirelik mezunu olmamak (yaşlı bakım mezunu vs.).

**Veri Toplama Araçları**
Çalışmada veriler iki ayrı form kullanılarak toplandı. Veri toplama aracı olarak araştırmacıların geliştirdiği 8 soruluk "Kişisel Bilgi Formu" , Lu ve arkadaşları[11] tarafından geliştirilen, Çetinkaya ve arkadaşları[12] tarafından dilimize uyarlanan 26 soruluk "Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği" kullanıldı.

**Kişisel Bilgi Formu**
Bu form, hastanede çalışan hemşirelerin mesleki bağlılıklarını etkileyebileceği düşünülen; yaş, medeni durum, cinsiyet, çalışılan birim, meslekte çalışma yılı, eğitim düzeyi ve işten ayrılma niyeti ile ilgili özelliklerini belirlemeye yönelik hazırlanmış kapalı uçlu 8 sorudan oluşmaktadır.

**Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği**
Ölçek Lu, Chiou ve Chang[11] tarafından geliştirildi. Ölçeğin orijinal araştırmada iç tutarlılığı 0.94 olarak bulunmuştur[11]. Ölçeğin dilimizde geçerlilik ve güvenirliği Çetinkaya ve arkadaşları[12] tarafından yapılmıştır. Yaptıkları bu çalışmada ölçeğin iç tutarlılığını 0.90 olarak bulmuşlardır. Ölçek dörtlü likert türünde, 26 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutları çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inançtan oluşmaktadır. Ters ifade içeren 9 maddeye sahiptir( 25,21,20,1918,17,16,15,14.maddeler). Ölçeğin tamamından alınabilecek minimum ve maksimum puan 26-104'tür. Alt boyutlarına baktığımızda"çaba gösterme istekliliği" alt boyutundan 13-52, "meslek üyeliğini sürdürme" alt boyutundan 8-32, "hedef ve değerlere inanç" alt boyutundan minimum ve maksimum 5-20 puan alınabilir. Puan ortalamalarının yüksek olması hemşirelerin mesleğe bağlılıklarının yüksek olduğunu gösterir.

**Verilerin Toplanması**
Araştırmanın verileri toplanırken, araştırmanın yapıldığı üniversite hastanesinde belirtilen zamanda araştırmaya katılmaya gönüllü ve kriterlere uygun olan hemşirelere gerekli açıklamalar yapılarak veri toplama aracı verildi. Uygulama esnasında gönüllü olan hemşirelerin anketi doldurması beklendi ve uygulama sonrası anketler araştırmacılar tarafından elden toplandı. Hastanede bulunmayan hemşireler için bulundukları tarihte tekrar gidildi ve anketleri doldurmaları sağlandı. Anketi doldurma süresi 20 dakika olarak belirlendi.

**İstatistiksel ve Analitik Yöntemler**
Araştırmadan toplanan veriler SPSS 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, t test, regresyon ve korelasyon analizleri kullanılmıştır. İstatistik yapılırken yaş kategorisi spps programında kuşaklara göre gruplandırılmıştır ve korelasyon analizi yapılmıştır.

**Araştırmanın Etik Boyutu**
Araştırmanın yapıldığı ildeki üniversitesi hastanesinden, etik kuruldan ve ölçeğin kullanımı için ölçeği dilimize uyarlayan araştırmacılardan gereken izinler alınmıştır.

**BULGULAR**
Çalışmamızda "Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği" Cronbach's Alpha değeri 0,825 olarak bulunmuştur. Çalışmamıza toplam 102 gönüllü hemşire katılmıştır. Bu hemşirelerin % 86'sı Y kuşağına sahip, % 88'i kadın, % 59'u evli, % 63'ü klinikte çalışıyor, % 85'i klinik hemşiresi, %47'si lisans mezunu, %35'i bazen/yılda hemşirelik mesleğini bırakmayı düşünüyor ve %39'u 1-5 yıl çalışan hemşirelerden oluşmaktadır.
Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeğinin çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç olarak üç alt boyutu vardır. Bu alt boyutlar ve ölçek toplam puanına göre sosyo-demografik bilgiler inceledi (Tablo 1).
Y kuşağının çaba gösterme istekliliği, hedef ve değerlere inanç alt boyutu puan ortalamaları, kadınların hedef ve değerlere inanç alt boyutu puan ortalamaları, bekarların meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç puanı ile ölçek toplam puan ortalamaları, sorumlu hemşirelerin meslek üyeliğini sürdürme puan ortalamaları, işten ayrılma isteği sorusuna "asla" yanıtını veren hemşirelerin çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme ve ölçek toplam puan ortalamaları, 1-5 yıl arası çalışan hemşirelerin hedef ve değerlere inanç ile ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur($p<0,05$).

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Ölçek Puan Ortalamaları

| Sosyo-demografil | Ölçeğin Alt Boyu | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | Çaba Gösterme İst | Meslek Üyeliğ Sürdürme | Hedef ve Değerlere İnanç | Toplam |
| N:102 | | | Ortalama ± s | Ortalama ± s | Ortalama ± s | Ortalam |
| Yaş | Y Kuşağı | 88 | 32,13±5,23 | 21,84±3,70 | 14,04±2,24 | 68,02± |
| | X Kuşağı | 14 | 29,00±5,36 | 21,64±5,34 | 12,78±1,67 | 63,42± |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | p | | 0,041* | 0,862 | 0,048* | 0,08 |
| Cinsiyet | Erkek | 12 | 30,66 ± 5,53 | 22,25 ± 4,61 | 12,58 ± 1,16 | 65,50 ± |
| | Kadın | 90 | 31,84 ± 5,33 | 21,75 ± 3,86 | 14,04 ± 2,26 | 67,64 ± |
| | p | | 0,476 | 0,685 | 0,031* | 0,45 |
| Medeni Durum | Bekar | 41 | 32,65 ± 5,87 | 22,95 ± 4,15 | 14,65 ± 2,53 | 70,26 ± |
| | Evli | 61 | 31,06 ± 4,89 | 21,04 ± 3,62 | 13,34 ± 180 | 65,45 ± |
| | p | | 0,141 | 0,016* | 0,003* | 0,00 |
| Çalışılan birim | Yoğun bakım | 37 | 32,64 ± 5,05 | 22,51 ± 4,50 | 14,37 ± 2,03 | 69,54 ± |
| | Klinik | 65 | 31,16 ± 5,46 | 21,41 ± 3,55 | 13,58 ± 2,27 | 66,16 ± |
| | p | | 0,18 | 0,177 | 0,082 | 0,07 |
| Klinik pozisyon | Sorumlu | 15 | 31,73 ± 4,14 | 24,06 ± 4,38 | 13,53 ± 1,88 | 69,33 ± |
| | Klinik Hemşiresi | 87 | 31,70 ± 5,54 | 21,42 ± 3,74 | 13,93 ± 2,27 | 67,05 ± |
| | p | | 0,983 | 0,016* | 0,523 | 0,37 |
| Öğrenim durumu | Lise | 33 | 32,39 ± 5,45 | 21,84 ± 3,80 | 13,96 ± 2,68 | 68,21 ± |
| | Önlisans | 17 | 32,76± 4,73 | 20,41 ± 2,45 | 14,64 ± 1,69 | 67,82 ± |
| | Lisans | 48 | 30,81± 5,39 | 22,08 ± 4,38 | 13,39 ± 1,94 | 66,29 ± |
| | Lisansüstü | 4 | 32,25 ± 6,44 | 24,25 ± 3,68 | 15,50 ± 1,73 | 72,00 ± |
| | p | | 0,463 | 0,274 | 0,87 | 0,58 |
| İşten Ayrılma İste | Asla | 14 | 33,57±6,11 | 25,21±3,72 | 14,07±2,30 | 72,85± |
| | Bazen/yılda | 36 | 32,77±4,66 | 21,80±4,18 | 13,94±2,16 | 68,52± |
| | Bazen/ayda | 27 | 31,74±4,08 | 21,51±2,47 | 14,33±1,90 | 67,59± |
| | Bazen/haftada | 18 | 30,72±5,94 | 21,00±4,15 | 13,55±2,25 | 65,27± |
| | Hergün | 7 | 24,85±5,20 | 18,28±3,14 | 12,14±2,96 | 55,28± |
| | p | | 0,003* | 0,001* | 0,202 | 0,00 |
| Çalışma yılı | 1-5 yıl | 40 | 32,57 ± 4,92 | 22,32 ± 3,59 | 14,87 ± 2,17 | 69,77 ± |
| | 6-10 yıl | 35 | 32,31 ±5,56 | 21,94±3,43 | 13,48 ± 2,20 | 67,74 ± |
| | 11 yıl ve üzeri | 27 | 29,62 ± 5,27 | 20,88 ± 4,90 | 12,88 ± 1,69 | 63,40 ± |
| | p | | 0,06 | 0,336 | 0,000* | 0,01 |

***p<0,05**

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma kuşaklar arası farkların cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerine etkisini belirlemek için yapılmıştır. Literatür incelendiğinde bu konu ve ölçeğin kullanımı ile ilgili çok sınırlı çalışmalar mevcuttur.

Yaptığımız araştırmada "Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık" ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,82 olarak bulunmuştur. Çetinkaya ve arkadaşları[12] ölçeğin Cronbach Alfa değerini 0,90, Dönmez ve Karakuş[13] 0,74, Uysal ve Karakurt[14] ise yapmış olduğu çalışmada 0,85 bulmuştur.

Bizim araştırmamızda Y kuşağının çaba gösterme istekliliği, hedef ve değerlere inanç alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı ve yüksek bulunmuştur. Haydari ve arkadaşları[15] farklı bir ölçekle kuşaklardaki mesleğe bağlılığa bakmış olup mesleğe bağlılığın alt grubu olan devam bağımlılığını Y kuşağında anlamlı bir farklılık olarak bulmuşlardır. Y kuşağının X kuşağına göre yaş olarak daha genç olmaları, X kuşağına göre göreceli olarak işe yeni başlamaları ve daha az tükenmişlik yaşamaları bunun sebebi sayılabilir. Kadınların hedef ve değerlere inanç alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bunun nedeni kadınların hedef ve değerlere daha fazla bağlı olmalarından kaynaklanmış olabilir. Literatürde bu farklılığı destekleyen başka bir çalışma yoktur.

Bekarların meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç ile ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı ve yüksek bir farklılık bulunmuştur. Uysal ve Karakurt[14] çalışmalarında da bekarların ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulmuşlardır. Bekarların daha az sorumluluğunun olması, işlerine daha fazla vakit ayırabilmeleri ve daha rahat işlerine odaklanabilmeleri bunun sebebi sayılabilir. Sorumlu hemşirelerinde meslek üyeliğini sürdürme puan ortalamaları arasında anlamlı ve yüksek bulunmuştur. Literatürde bu farklılığı destekleyen başka bir çalışma yoktur. Fakat sorumlu hemşirelerin hemşirelerinbulundukları pozisyon nedeniyle birlikte çalıştığı klinik hemşirelerine örnek olma sorumluluğu, çalıştığı birimdeki meslektaşlarının sorunları ile ilgilenmesi, bu farkı açıklayabilir.

İşten ayrılma isteği sorusuna "asla" yanıtını veren hemşirelerin çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı ve yüksek bulunmuştur. Haydari ve arkadaşları[15] hemşirelerin kuşaklara göre işten ve meslekten ayrılma niyetlerini inceledikleri çalışmalarında 3 kategoriye ayırdıkları soruda (Yüksek ayrılma niyeti / Düşük

ayrılma niyeti / Ayrılma niyeti yok) düşük ayrılma niyeti puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Bunun sebebi hemşireler ne kadar çok sorun ile yüzleşse de yaptıkları işin sorumluluğunu taşımaları ve mesleğini severek yapmalarıyla ilişkili olabilir. 1-5 yıl arası çalışan hemşirelerin hedef ve değerlere inanç ile ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı ve yüksek bulunmuştur. Uysal ve Karakurt[14] çalışmalarında da 11-15 yıl arası çalışan hemşirelerin çaba gösterme istekliliği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulmuşlardır. Bu farklılığın sebebi işe yeni başlayan hemşirelerin motivasyonlarının ve mesleki bağlılıklarının yüksek olması olabilir.

Sonuç olarak mesleki bağlılık mesleğine inanma, mesleğine kendini adama ve mesleğe sadakati gerektiren bir durumdur. Yöneticilerin ve kurumların yeni politikalar üretme, çalışan birimdeki ortamı ve sorunları giderme, çalışma şartlarının revize edilmesi ve hemşirelerin yetkinliklerini arttırmaya yönelik mesleğe bağlılığı arttırıcı girişimlerde bulunulması gerekmektedir. Yeni işe başlayan genç kuşakların mesleğe bağlılığını zedeleyecek etkenlerin ortadan kaldırılması, kıdemli ve uzun süre çalışan hemşirelerin motivasyonlarının arttırılması ve bu hemşirelerin desteklenmesi kuşaklar arasında mesleğe bağlılığın artmasını sağlayıcı önlemler alınması önerilebilir.

**KAYNAKÇA**

1- Özmen ÖT, Özer PS, Saatçioğlu ÖY. Akademisyenlerde Örgütsel ve Mesleki Bağlılığın İncelenmesine İlişkin Bir Örnek Araştirma. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. 2005;**6**(2):1-14.

2- Benligiray S, Sönmez H. Hemşirelerin mesleki bağlılıkları ile diğer bağlılık formları arasındaki ilişki: Örgüte bağlılık, işe bağlılık ve aileye bağlılık. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2011;**18**(1):28-40.

3- Jafaragaee F, Parvizy S, Mehrdad N, Rafii F. Concept analysis of professional commitment in Iranian nurses. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2012;**17**(7):472.

4- Dalky HF. Nurses' professional commitment and its effect on patient safety. Global journal of health science. 2017;**10**(1):111.

5- Tokabaş E. Kuşak Kuşak Sosyal Medya. 2012.

6- Karasu F, Aylaz R. X ve Y Kuşağı: Hemşirelerin Meslek Dayanışması İle İş Doyumu Arasındaki İlişki. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2017;**4**(3):180-9.

7- Hendricks JM, Cope VC. Generational diversity: what nurse managers need to know. Journal of advanced nursing. 2013;**69**(3):717-25.

8- Engin E, Çam MO. Hemşire İş Motivasyonu Ölçeği: Geçerlik Güvenirlik. 2016.

9- Teng C-I, Shyu Y-IL, Chang H-Y. Moderating effects of professional commitment on hospital nurses in Taiwan. Journal of Professional Nursing. 2007;**23**(1):47-54.

10- Cohen A. The relationship between commitment forms and work outcomes: A comparison of three models. Human Relations. 2000;**53**(3):387-417.

11- Lu K-Y, Chiou S-L, Chang Y-Y. A study of the professional commitment changes from nursing students to registered nurses. The Kaohsiung journal of medical sciences. 2000;16(1):39-46.

12- Çetinkaya A, Özmen D, Temel AB. Hemşirelikte mesleğe bağlılık ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015;**8**(2).

13- Dönmez S, Karakuş E. Yeni Mezun Olan Hemşirelerin Mesleğe Bağlılıklarının İncelenmesi. Kocaeli Tıp Dergisi. 2019;8(1):146-52.

14- Uysal A, Karakurt P. Hemşirelerin mesleğe bağlılık durumlarının tıbbi hata yapma eğilimlerine etkisi: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik ABD; 2019.

15- Haydari SM, Kocaman G, Tokat MA. Farklı kuşaklardaki hemşirelerin işten ve meslekten ayrılma niyetleri ile örgütsel ve mesleki bağlılıklarının incelenmesi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2016;**3**(3):119-31.

# S-143 Obezite Cerrahisi Öncesi Ve Sonrası Hastaların Yaşam Kalitesi

# Patıents' Qualıty Of Lıfe Before And After Barıatrıc Surgery

**BURCU BAS[1], Şenay ÖZTÜRK[2],**

**[1]S.B.Ü. Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, [2]Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, [1]ınstıtute Of Health Scıences Antalya Educatıon And Research Hospıtal, [2]maltepe University School Of Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma obezite cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların yaşam kalitelerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem :** Araştırmanın evrenini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma hastanesi Genel Cerrahi kliniğine 01.10.2017- 24.11.2017 tarihleri arasında bariatrik cerrahi olmak için başvuran hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise bariatrik cerrahi yöntemi olarak Sleeve Gastrektomi uygulanacak ve çalışmayı katılmayı kabul eden 53 obez hasta oluşturmuştur. Ameliyat öncesinde ve ameliyatın hemen sonrasında hastalara verilen eğitimlerle hastaların ameliyat sonrası döneme psikolojik ve sosyal yönden uyum göstermeleri sağlanmıştır. Hastalara, 11 soruluk Kişisel Veri Toplama Formu ve 31 soruluk Kilonun Yaşam Kalitesine Etkisi Anketi – Kısa Sürüm (IWQOL-Lite), ameliyat öncesinde, ameliyattan sonraki 3. ayda ve 6. ayda uygulanmıştır.Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 17 kullanılarak, normal dağılan ölçümlerde Varyans analizi ve Pearson Korelasyon Analizi, ikili gruplarda Bağımsız gruplarda t testi; normal dağılmayan ölçümlerde Kruskall Wallis analizi ve Spearman korelasyon analizi, ikili gruplarda Mann Whitney – U Testi uygulanmıştır. İç tutarlılık analizi için Cronbach α katsayısı, verilerin normallik dağılımı için de Kurtosis ve Skewness kat sayıları kullanılmıştır.

**Bulgular :** Araştırmaya katılanların % 75.5' i kadın, % 73.6' sı evli ve ameliyat öncesi dönemde % 50.9' unun başka bir hastalığı bulunmayıp %62.3' ü hiç egzersiz yapmadığını bildirmiştir. Hastaların yaş ortalaması 38.45 olarak bulunmuştur. Ameliyat öncesi ortalama vücut ağırlığı, BKİ ve Toplam IWQOL ortalamaları sırasıyla, 125.48 ±17.83 , 46.14 ±5.01 , 37.8 ±17.64 olarak bulunmuştur; ameliyatın 3. ayı ise sırasıyla, 99.28 ±15.06 , 36.54 ±4.71 , 84.57 ±11.96 olarak bulunmuştur; ameliyatın 6. ayı kontrolü sırasıyla, 86.36 ±13.42 , 31.78 ± 4.11 , 97.50 ± 4.31 olarak bulunmuştur. Obez bireylerin kiloları ve BKİ' leri azaldıkça Kilonun Yaşam Kalitesine Etkisi Anketi – Kısa Sürüm (IWQOL-Lite)' nden aldıkları puanların düzenli olarak arttığı tespit edilmiştir.

**Sonuç**: Morbid obez hastalara uygulanan bariatrik cerrahi yöntemi yapılan hemşire eğitimlerinin de katkısıyla kilo kaybı ve yaşam kalitesinin arttırılması açısından etkili bir yöntemdir. Hastalar kilo verdikçe ameliyat sonrası dönemdeki yaşam kaliteleri artmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bariatrik cerrahi; Hemşirelik; Obezite; Yaşam kalitesi

**ABSTRACT**

**Aim:** This study aimed to examine the patients' quality of life before and after bari-atric surgery.

**Method:** The study population included bariatric surgery patients in the University of Health Sciences Antalya Training and Research Hospital's General Surgery Clinic between 01.10.207 and 24.11.2017. Its sample included 53 patients with obesity who underwent sleeve gastrectomy as bariatric surgical method and who agreed to participate in the study. The patients adjusted socially and psychologically to the post-surgical period due to the training sessions given to them before and immediately after the surgery. A personal data form with 11 questions and the Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) Questionnaire with 31 questions were administered before surgery and at the third and sixth months after surgery. The data were analyzed using SPSS 17. Normally distributed data were analyzed using variance analysis and Pearson's correlation analysis. The t test was used for binary independent groups. Non-normally distributed data were analyzed using Kruskal-Wallis analysis and Spearman's Correlation analysis. Binary groups were analyzed using the Mann-Whitney U test. Internal consistency was analyzed using Cronbach's α coefficient. Normal distribution of data was analyzed using kurtosis and skewness coefficients.

**Findings:** Of the participants, 75.5% were female, and 73.6% were married. Of them, 50.9% had no disease, and 62.3% had never exercised before surgery. Their mean age was 38.45. Their mean average body weight, body mass index and IWQOL scores before surgery were 125.48±17.83, 46.14±5.01, 37.8±17.64, respectively. These scores at the third month of the surgery were 99.28±15.06, 36.54±4.71, 84.57±11.96, respectively. These scores at the sixth month after the surgery were 86.36±13.42, 31.78±4.11, 97.50±4.31, respectively. As the weights and BMI of individuals with obesity decreased, their IWQOL-Lite scores increased as well.

**Conclusion:** With the contributions of nursing training sessions, bariatric surgery for patients with morbid obesity is an effective method of increasing weight loss and improving quality of life. As the patients lost weight after surgery, their quality of life improved.

**Keywords:** Keywords: bariatric surgery, nursing, obesity, quality of life

# S-144 Cerrahi Girişim Geçiren Hastalarda Sakız Çiğnemenin Barsak Motilitesine Etkisi

# The Effect of Chewing Gum on Intestinal Motility in Patients Undergoing Surgical Intervention

**Cemile AKTUĞ[1], Aydanur AYDIN[2], Sema KOÇAN[3],**

**[1]Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,**

**[1]gümüşhane University Faculty Of Health Sciences Department Of Nursing, [2]karadeniz Technichal University Of Health Sciences Department Of Nursing, [3]recep Tayyip Erdoğan University Vocational School Of Health Services**

**ÖZET**

Cerrahi girişimlerin bağırsak motilitesi üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır. Preoperatif dönemde oral alımın durdurulması, post-operatif dönemde oral alımın kısıtlanması ve anestezik ajanların kullanılması midenin boşalmasında gecikmeye; abdominal cerrahi sonrası bağırsak motlitesinde yavaşlamaya, gastrointestinal sekresyonların birikmesine bunların sonucunda da abdominal distansiyon gelişebilmektedir. Ameliyat sonrası ileus boşaltım aktivitesindeki değişimler erken dönemde tanılanarak, bağırsak işlevlerine kısa sürede başlanarak ve ameliyat öncesi hasta eğitimi ile sağlanabilir. Cerrahi girişim sonrası boşaltımının sağlanması, sürdürülmesi ve beslenmesinin düzenlenmesi açısından ameliyat sonrası ileus gelişimini önlemek hemşirelik bakım hedefleri arasında yer alır. Bu doğrultuda hemşirelik bakımında yer alan uygulamalardan biri olan sakız çiğneme yalancı bir beslenme yöntemidir. Sakiz çiğneme, kolorektal cerrahi girişimler sonrası bağırsak motilitesini erken beslenmeye benzer bir mekanizmayla uyararak, motilitenin ortalama 20-30 saat erken başlamasını sağlamakta, erken beslenme sırasında karşılaşılabilecek kusma ve ilişkili aspirasyonu önleyerek, akciğer sorunları veya anastomoz kaçağı gibi komplikasyonların gelişmesini önlemektedir. Ameliyat sonrası sakız çiğneme, sefalik-vagal refleksleri arttırarak ve GI hormonları aktive ederek, bağırsak motilitesini hızlandırmakta ve dolaylı olarak ameliyat sonrası ileus gelişiminin önlenmesine yardımcı olmaktadır. Sakız çiğnemenin kolorektal cerrahi girişimler sonrası ileusun önlenmesinde yararlı olduğu bildirilmektedir. Sakız çiğneme gaz ve gaita çıkarma zamanlarını olumlu yönde etkilediği, özellikle kolorektal/ pelvik cerrahi girişimler sonrası kullanılabileceği, ERAS protokollerini içeren perioperatif bakım rehberlerinde bildirilen, kanıt temelli, ucuz, kolay uygulanabilen ve kolay tolere edilebilen bir uygulama olduğu vurgulanmaktadır. Bu makalede cerrahi girişim sonrası sakız çiğnemenin hastaların bağırsak motilisine etkisi tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sakız çiğneme, cerrahi girişim, hemşirelik bakımı, motilite

**ABSTRACT**

Surgical interventions have negative effects on intestinal motility. Stopping oral intake in the preoperative period, restricting oral intake in the post-operative period and the use of anesthetic agents delayed gastric emptying; after abdominal surgery, bowel motility slows down, accumulation of gastrointestinal secretions may result in abdominal distension. Changes in ileus emptying activity after surgery can be diagnosed in the early period, intestinal functions can be started in a short time and preoperative patient education can be achieved. Preventing the development of ileus after surgery is one of the nursing care goals in terms of providing, maintaining and regulating postoperative discharge. In this respect, chewing gum which is one of the applications in nursing care is a false feeding method. Chewing gum stimulates intestinal motility after colorectal surgery with a mechanism similar to early feeding, providing motility to start on average 20-30 hours early, preventing vomiting and associated aspiration during early feeding and preventing complications such as anastomotic leakage. Postoperative gum chewing increases intestinal motility by increasing cephalic-vagal reflexes and activating GI hormones, and indirectly helps prevent postoperative ileus development. Chewing gum is reported to be useful in preventing ileus after colorectal surgery. It is emphasized that chewing gum positively affects gas and stool extraction times, can be used especially after colorectal / pelvic surgery, and it is an evidence-based, inexpensive, easily applicable and easily tolerated application reported in perioperative care guidelines including ERAS protocols. In this article, the effect of chewing gum after surgery on intestinal motility of patients was discussed.

**Keywords:** Chewing gum, surgical intervention, nursing care, motility

# S-145 Ameliyathanede Çalişan Sağlik Personellerinin Cerrahi Dumanin Riskleri Ve Koruyucu Önlemlerine Yönelik Görüşleri

# The Opinions Of Health Personnel Working In The Operating Room On The Risks And Protective Measures Of Surgical Smoke

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI, Aysun DOĞAN, Nalan ÖZHAN ELBAŞ, Alican ÖZHAN**

**ÖZET**

**Giriş:** Cerrahi işlemler sırasında lazerler, ultrasonik cihazlar, yüksek hızlı matkaplar veya elektro cerrahi cihazları sıklıkla kullanılmaktadır. Bu cihazların kullanımı sırasında hücrelere aktarılan enerji nedeniyle ısı ortaya çıkarak sonrasında cerrahi dumanı oluşturmaktadır. Hoş olmayan bir kokuya sahip olma ve cerrahi işlem sırasında görüş alanını etkilemesinin yanı sıra içeriği mutajenik, sitotoksik ve genotoksik özelliğe sahiptir. Bu nedenle de cerrahi duman ameliyathane ortamında çalışan sağlık çalışanların ve hastaların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ameliyathane ortamında dumanın miktarı ve içeriği; cerrahi prosedürün türü (örneğin; lazer, elektro cerrahi, ultrasonik), dokunun türü ve bulaşıcı doğası, ameliyatın kapsamı (ablasyon, kesme veya pıhtılaşma), kullanılan güç seviyeleri ve cerrahi prosedürün süresi gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Ameliyathane ortamında cerrahi dumana yönelik önlemlerin alınmaması halinde çeşitli sorunların görüldüğüne yönelik literatürde birçok çalışma yer almaktadır. Ayrıca cerrahi dumandan etkilenmeye bağlı hemşirelerde baş ağrısı, bulantı ve öksürük gibi sorunlar yaşadıkları ifade edilmiştir. Bu nedenle hasta ve sağlık çalışanlarında cerrahi dumana bağlı oluşan komplikasyonların en az düzeye indirilmesi gerekmektedir. Cerrahi dumanı önlemeye yönelik yazılı prosedürlerin olması, koruyucu ekipmanların sağlanması ve hizmet içi eğitimlerle konunun öneminin vurgulanması oluşabilecek sorunların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

**Amaç:** Araştırma, ameliyathane ortamında çalışan sağlık personellerinin cerrahi dumanın riskleri ve koruyucu önlemlerine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı ve niteliksel olarak planlanmış, niteliksel araştırma türlerinden fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Araştırma, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nin Ameliyathane Ünitesi'nde yapılmaktadır. Araştırmanın örneklem seçiminde amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Örneklem doktor, hemşire ve ameliyathane teknikeri meslek grubunda bulunan, dili Türkçe olan, 2 aydan fazla süredir ameliyathanede aktif olarak çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul edenlerden oluşacaktır.

**Tartışma ve Sonuç:** Araştırmanın veri toplama süreci örneklem doyumuna ulaşmak için devam etmektedir. Elde edilen sonuçlar literatür kapsamında değerlendirilerek önerilerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** cerrahi duman, ameliyathane, hemşire, çalışan sağlığı

**ABSTRACT**

**Introduction:**Lasers, ultrasonic devices, high-speed drills or electrosurgical devices are frequently used during surgical procedures. During the use of these devices, heat emerges due to the energy transferred to the cells and then creates surgical fumes. In addition to having an unpleasant odor and affecting the field of view during the surgical procedure, the content is mutagenic, cytotoxic and genotoxic. For this reason, surgical smoke affects the health of the health workers and patients working in the operating room environment negatively. The amount and content of smoke in the operating room; the type of surgical procedure (eg laser, electrosurgical, ultrasonic), the type and infectious nature of the tissue, the scope of the surgery (ablation, shear or coagulation), the power levels used, and the duration of the surgical procedure. There are many studies in the literature that various problems are seen in the absence of precautions for surgical smoke in the operating room environment. It was also stated that nurses affected by surgical smoke had problems such as headache, nausea and cough. For this reason, complications related to surgical smoke should be minimized in patients and health care workers. Having written procedures to prevent surgical fumes, providing protective equipment and emphasizing the importance of the subject with in-service trainings play an important role in preventing possible problems.

**Objective:** The aim of this study was to determine the opinions of health personnel working in the operating room environment regarding risks and protective measures of surgical smoke.

**Method:** The study was descriptive and qualitatively planned and phenomenological method was used. The research is conducted in the Operation Room Unit of Baskent University Ankara Hospital. Purposeful sampling technique was used in the sample selection. The sample will consist of physicians, nurses and operating room technicians, who are active in the operating room for more than 2 months and who have accepted to participate in the study.

**Discussion and Conclusion:** The data collection process of the research is continuing to achieve sample satisfaction. The results will be evaluated within the scope of the literature and recommendations will be made.

**Keywords:** surgical smoke, operating room, nurse, employee health

# S-146 Ameliyat Olan Hastalarda Düşme Korkusunun Mobilizasyona Bağlı Hareket Korkusu ve Düşme Riskine Etkisi

# The Effect of Fear of Falling on The Fear of Movement and Falling Risk During Mobilization in Operated Patients

**Betül BİÇER[1], Özlem BİLİK[2],**

**[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi AEAH, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]İzmir Katip Çelebi University Aeah, [2] Dokuz Eylül University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, ameliyat olan hastalarda düşme korkusunun mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve düşme riskine etkisini değerlendirmektir. Tanımlayıcı-kesitsel tipteki araştırma için etik kuruldan, kurumdan ve hastalardan onam alındı. Veriler 1-25 Mayıs 2019 tarihlerinde bir üniversite hastanesinde ameliyat uygulanan, örneklemi oluşturan 215 erişkin hastadan yüzyüze görüşme yöntemiyle toplandı. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu, Düşme Korkusu Ölçeği, Tampa Kinezyofobi Ölçeği, Ağrı Değerlendirme Sayısal Ölçeği ve İtaki Düşme Riski Ölçeği kullanılarak toplanan veriler SPSS 25.0 programında sayı ve yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, t testi, tek yönlü varyans analizi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, Bonferroni analizi, Spearman korelasyon analizleriyle değerlendirildi. Ameliyat sonrası mobilizasyondaki düşme korkusu (1. Mobilizasyon=2.24±1.19, 2. Mobilizasyon=1.83±1.10) ile hastaların ağrı düzeyi (1. mobilizasyondaki ağrı puanı=5.58±2.98, 2. mobilizasyondaki ağrı puanı=4.05±2.76), mobilizasyona bağlı hareket korkusu puanı (43.53±5.32) ve İtaki düşme riski (1. Mobilizasyon=8.94±3.85; 2. Mobilizasyon=8.49±3.71) puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili bulundu (1. Düşme korkusu ile r1. ağrı=0.335, r2. ağrı=0.247, rTKÖ=0.296, r1. İtaki =0.210, r2. İtaki =0.213 $p<0.05$; 2. Düşme korkusu ile r1. ağrı=0.245, r2. ağrı=0.276, rTKÖ=0.368, r1. İtaki =0.241, r2. İtaki =0.238 $p<0.05$). Mobilizasyondaki düşme korkusunun, mobilizasyona bağlı ağrının, İtaki düşme riskinin ve mobilizasyona bağlı hareket korkusu ile ilişkisi bulunan değişkenlerin eğitim durumu, yardımcı araç kullanımı ve alt ekstremite kas gücü puanı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Sonuç olarak, ameliyat olan hastalarda düşme korkusu arttıkça, mobilizasyona bağlı hareket korkusu ve düşme riskinin arttığı belirlendi. Hemşirelerin ameliyat sonrası dönemde hastalarda düşme riskini belirlemesi, önlemleri alması ve mobilizasyona teşvik etmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Düşme ve hareket korkusu, düşme riski

**ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the effect of fear of falling on the moving fear and fall risk during mobilization in operated patients. The data of descriptive and cross-sectional research was approved by the ethics committee, hospital and informed consent. The data of research was collected between 1-25 May 2019 from operated patients who are hospitalized in surgery clinics in an university hospital by face to face interview method. Data were collected by researcher using The Patient Descriptive Characteristics Form, and The Fear of Falling Scale, and Tampa Scale of Kinesiophobia, and Itaki Fall Risk Scale. Data were analyzed with SPSS 25.0. Socio-demographic data and clinical characteristics were presented in number, percentage, mean, and standard deviation. Number and percentage, arithmetic mean, standard deviation, t test, one way analysis of variance, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test, Bonferroni analysis and Spearman correlation analysis were used to evaluate the data. There was a statistically significant relationship between the fear of falling in the postoperative mobilization (1. Mobilization=2.24±1.19, 2. Mobilization=1.83±1.10) and the pain level of the patients (Pain level 1st mobilization =5.58±2.98, Pain level 2nd mobilization =4.05±2.76), the fear of movement due to mobilization (43.53±5.32), and the Itaki risk of falling (8.94±3.85; 8.49±3.71) (Between 1. Fear of falling and r1. pain=0.335, r2. pain=0.247, rTSK=0.296, r1. Itaki =0.210, r2. Itaki =0.213 $p<0.05$; Between 2. Fear of falling and r1. pain=0.245, r2. pain=0.276, rTSK=0.368, r1. Itaki =0.241, r2. Itaki =0.238 $p<0.05$). The variables associated with the fear of falling during mobilization, the pain associated with mobilization, the risk of falling and the fear of movement due to mobilization were determined as educational status, use of walking equipment, and lower extremity muscle strength score ($p<0.05$). As a result of this study, it is concluded for the patients that if the fear of falling during mobilization in the postoperative period is increased, the fear of movement due to mobilization and the risk of falling were determined to increase. It is recommended that nurses determine the risk of falls in patients in the postoperative period and encourage mobilization.

**Keywords:** Fear of falling and movement, fall ris

# S-147 Yoğun Bakım Deneyimi Olan ve Olmayan Hemşirelerin İş Doyumları

# Job Satisfaction of Nurses with and Without Intensive Care Experience

**Neslihan SÖYLEMEZ[1], Seher TANRIVERDİ[2], Meral ÖZKAN[1],**

**[1]İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, [2]Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**
**[1]Inonu University Faculty Of Nursing, [2]Mardin Artuklu University Faculty Of Health Sciences**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma, yoğun bakım deneyimi olan ve olmayan hemşirelerin iş doyumlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışma İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'nde Mart 2019-Haziran 2019 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini sözü edilen hastanedeki cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler oluşturdu. Herhangi bir örneklem seçimine gidilmedi ve evrenin tamamına ulaşılmak hedeflendi. Çalışmaya araştırmaya katılmaya gönüllü ve anket formlarını eksiksiz dolduran 186 hemşire katılmıştır. Veriler Hasta Tanıtım Formu, Minnesota İş Tatmini Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde ortalama, standart sapma, sayı, yüzde, Shapiro Wilk-Normal Dağılım testi, bağımsız gruplarda t testi kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 34.26±6.78 olduğu belirlendi. Hemşirelerin %80.6'sının kadın, %74.7'sinin evli, %68.8'inin lisana mezunu, %56.5'inin gelirinin giderine eşit olduğu, %77.4'ünün il merkezinde yaşadığı ve %60.2'sinin gündüz ve gece sisteminde çalıştığı saptandı. Araştırmaya katılan hemşirelerin %50'sinin çalıştıkları klinikte kendi isteğiyle çalıştığı, %31.7'sinin amirlerinden bazen takdir ve cesaretlendirme gördükleri, kendilerini genellikle ekip üyesi olarak hissedenlerin oranının %45.2 olduğu, %53.8'inin gün sonunda kendilerini bedenen ve ruhen tükenmiş hissettikleri belirlendi. Yoğun bakım deneyimi olan ve olmayan hemşirelerin iş doyumları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

**Sonuç:** Araştırmaya katılan hemşirelerin iş doyumlarının yoğun bakım deneyimlerinden etkilenmediği saptanmıştır. Yoğun bakım ünitelerinde teorik ve uygulama bilgisi olarak donanımlı hemşireler yetiştirilir. Hemşirelerin bu donanımları sayesinde klinikte çalışırken daha fazla doyum alacakları düşünüldüğünde çalışma sonucu ilgi çekicidir.

**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik, yoğun bakım, iş doyumu

**ABSTRACT**

**Objective:** This study was conducted to determine the job satisfaction of nurses with and without intensive care experience.

**Methods:** This descriptive study was conducted in İnönü University Turgut Özal Medical Center between March 2019 and June 2019. The population of the study consisted of nurses working in the surgical clinics of the mentioned hospital. No sample selection was made and it was aimed to reach the whole universe. A total of 186 nurses participated in the study. Data were collected using Patient Identification Form, Minnesota Job Satisfaction Scale. Mean, standard deviation, number, percentage, Shapiro Wilk-Normal Distribution test and independent samples t test were used for statistical evaluation of the data.

**Results:** The mean age of the nurses participating in the study was 34.26 ± 6.78. It was found that 80.6% of the nurses were women, 74.7% were married, 68.8% were graduates of language, 56.5% were equal to income, 77.4% were living in the city center and 60.2% were working in day and night system. It was determined that 50% of the nurses who participated in the study worked voluntarily in the clinic where they were working, 31.7% sometimes received appreciation and encouragement from their superiors, 45.2% of them felt as team members, and 53.8% felt exhausted at the end of the day. No statistically significant difference was found between job satisfaction of nurses with and without intensive care experience ($p> 0.05$).

**Conclusion:** It was found that job satisfaction of nurses participating in the study was not affected by intensive care experience. Nurses equipped with theoretical and practical knowledge are trained in intensive care units. The results of this study are interesting considering that nurses will get more satisfaction while working in the clinic with these equipments.

**Keywords:** nursing, intensive care, job satisfaction

# S-148 Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerinin İncelenmesi

## Revıewıng The Learnıng Needs Of Surgıcal Patıents

**Bilgen ARIKAN[1], Seda Cansu YENİĞÜN[2],**

**[1]Uşak Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu , [2]Uşak Üniversitesi Tıp Fakütesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,**
**[1]Usak University School Of Health, [2]Usak University Faculty Of Medicine Education And Research Hospital**

**ÖZET**

**Amaç**: Ameliyat öncesi ve sonrası bilgilendirme yapılması, hastaların ruhsal ve fiziksel yönden kendini daha iyi hissetmesine ve cerrahi girişimin sonuçlarının daha iyi olmasına katkı sağlamaktadır. Bu araştırma cerrahi kliniklerde yatan hastaların ameliyat öncesi ya da ameliyat sonrası öğrenim gereksinimlerinin saptanmasına yönelik yapılan araştırmaların incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Method:** Türk Hemşire araştırmacılar tarafından cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerine yönelik yapılan araştırmaların incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Google Akademik ve YÖKTEZ veri tabanlarından "hasta öğrenim gereksinimleri" ve "hasta bilgi gereksinimleri" anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılmıştır. **Bulgular**: İnceleme sonucunda toplam 48 çalışmaya ulaşılmıştır. Bunların 23 tanesi araştırma makalesi, 25 tanesi tez çalışmasıdır. Araştırma makalesi bulunan tezlerin (4 adet) makalesi incelemeye dahil edilmiştir. Çalışmaların 1992 ve 2018 yılları arasında yapıldığı görülmektedir. İncelenen araştırmaların %31'i genel cerrahi, %15'i günübirlik cerrahi, %15'i kalp damar cerrahi kliniklerinde yürütülmüştür. Araştırmaların %63'ü tanımlayıcı, %19'u tanımlayıcı ve kesitsel türdedir. %77'si Türkçe,%23'ü İngilizce dilinde yazılmıştır. Çalışmaların %77'sinde ameliyat sonrası dönemde, %16'sında ameliyat öncesi dönemde, %7'sinde ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde veri toplama gerçekleştirilmiştir. Araştırmaların %50'sinde veri toplamak için Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği kullanılmıştır. Ameliyat öncesi bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmalarda hastaların en fazla ameliyat süreci ve ameliyat sonrası evde karşılaşılabilecek sorunlar hakkında bilgi almak istedikleri saptanmıştır. Hastalar çoğunlukla hekimden bilgi aldıklarını ya da almak istediklerini belirtmişlerdir. Ameliyat sonrası dönemde bilgi gereksinimlerinin saptanmasına yönelik Hasta Öğrenm Gereksinimleri Ölçeği kullanılarak yapılan araştırmalarda hastaların ilaçlar, tedavi ve komplikasyonlar ve yaşam aktiviteleri hakkında öğrenim gereksinimlerinin en yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. En düşük düzey öğrenim gereksinimleri duruma ilişkin duygular ve cilt bakımı konularındadır. Ayrıca hastaların öğrenim gereksinimlerinin yüksek oranlarda olduğu ve hastaların aldıkları bilgileri yetersiz buldukları saptanmıştır. Hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde etkin rol almadıkları saptanmıştır. Araştırma makalelerinin %45'i uluslararası hakemli dergilerde, %5'i uluslararası hakemli ve e-SCI kapsamında yer alan dergilerde ve %2'si ise ulusal hakemli dergilerde yayınlanmıştır.

**Sonuç**: Cerrahi kliniklerde yatan hastaların yüksek oranda bilgi gereksinimleri olduğu saptanmıştır. Hastaların öğrenim gereksinimleri göz önünde bulundurularak eğitimler planlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** hasta öğrenim gereksinimleri, hasta bilgi gereksinimleri, cerrahi, ameliyat öncesi, ameliyat sonrası.

**ABSTRACT**

**Objective:** Giving preoperative and postoperative information contributes patients to feel physically and emotionally better and to improve the results of surgical interventio. The aim of this research was to analyse the former researches on determining learning needs of patients receive treatment at surgical clinics.

**Method:** The research was carried out by Turkish nurse researchers to examine the related literature on surgical patients' learning needs. Google Scholar and National Thesis Center databases were scanned using the keywords "patients' learning needs" and "patients' information needs".

**Findings:** 48 researches were achieved in total. 23 of the studies were research articles and 25 were thesis studies. The dissertations with research paper (4 of them) were included in the research.It is seen that the researches were conducted between 1992 and 2018. 31% of the investigations were performed in general surgery, 15% in daily surgery and 15% in cardiovascular surgeryclinics.63% of them are descriptive. 77% of the researches were written in Turkish.Data were collected during postoperative period in 77% of the studies. The Patient Learning Needs Scalein Turkish was used to collect data for 50% of the researches. It was found that patients require information about the operation process and possible problems after the procedure at most in the preoperative period. It was found that the highest level of learning needs were about "medication", "treatment and complications" and "living activities" according to the Patient Learning Needs Scale. Additionally, it was determined that patients have high level of learning needs and they find the provided information inadequate. 45% of the research articles were published at international refereed journals.

**Results:** It was determined that surgical patients have high level of information needs. It is recommended to plan specific training programs considering the learning needs of patients.

**Keywords:** Patients' learning needs, patients' information needs, surgery, preoperative, postoperative.

# S-149 Cerrahi Hastalarının Ameliyat Sonrası Solunum Egzersizlerini Uygulama ve Spirometre Kullanım Durumlarını Etkileyen Faktörler

# Factors Affecting Postoperative Respiratory Exercises and Spirometer Use in Surgical Patients

**Dilek ÇEÇEN ÇAMLI[1], Dilruba ÇELEBİ[1],**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,**
**[1]Manisa Celal Bayar University, Health Sciences Faculty, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırma, cerrahi hastalarının ameliyat sonrası solunum egzersizlerini uygulama ve spirometre kullanım durumlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırma Haziran-Temmuz 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde yatan ameliyat sonrası dönemde olan hastalar üzerinde yapıldı (N=200). Araştırma örneklemini 18 yaş üstü ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan n=100 hasta oluşturdu. Araştırma öncesinde etik kurul onayı, kurum izni ve hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak, hastaların cerrahi özellikleri, ameliyat öncesi - sonrası solunum egzersizleri yapma durumları ve oksijenlenme düzeylerini gösteren parametrelerin sorgulandığı Hasta Bilgi Formu ve VAS ölçeği ile toplandı. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, parametrik ( t test) ve nonparametrik (mann whitney U, kruskall Wallis) testler kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 52,20±16,73, %60'ı erkek, %51'i ilköğretim mezunu ve %,32'si emekli idi. Hastaların büyük çoğunluğu (%44) genel cerrahi servisinde yatmakta olup, %62'si 0-24 saat arasında ilk mobilizasyonun gerçekleştiği, % 42'si ameliyat sonrası bulantı kusma şikayeti olduğunu belirtti. Ameliyat öncesinde hastaların sadece % 30'ununun solunum egzersizi, % 37'sinin spirometre eğitimi aldığı belirlendi. Hastaların bu egzersizleri ameliyat sonrası uygulama durumları değerlendirildiğinde % 48'i solunum egzersizi, % 53'ü ise spirometre kullandığını belirtti. Düzenli olarak solunum egzersizi yapan yada spirometre kullanan hastaların büyük çoğunluğu kendilerini rahatlattığını bildirdi. Hastaların oksijen satürasyonları ortalama 95,66±,22 (min- maks. 89-99) değerinde olduğu, ağrı ortalamasının ise 2.07 ±1,69 olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Araştırmada, hastalara ameliyat öncesi solunum egzersizi ve spirometre eğitimlerinin verilme oranın düşük olduğu, hastaların bu egzersizlerin önemini yeterince kavramadığından uygulama sıklıklarının benzer şekilde düşük olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** ameliyat sonrası, solunum egzersizi, spirometre,

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study was planned the factors affecting the use of spirometry and the use of spirometry postoperatively in surgical patients.

**Method:** A descriptive and cross-sectional study was performed between June and July 2019 in postoperative patients hospitalized in surgical clinics of a university hospital (N = 200). The sample of the study consisted of n = 100 patients over the age of 18 who volunteered to participate in the study. Ethics committee approval, institutional permission and informed consent were obtained from the patients before the research. Data were collected by using face - to - face interview technique, Patient Information Form and VAS scale, which were used to question the surgical characteristics, pre - and postoperative breathing exercises and oxygenation levels of the patients. Descriptive statistics, parametric (t test) and nonparametric (mann Whitney U, Kruskall Wallis) tests were used for data analysis.

**Results:** The mean age of the patients was 52.20 ± 16.73, 60% were male, 51% were primary school graduates and 32% were retired. The majority of the patients (44%) were hospitalized in the general surgery department, 62% of them reported that first mobilization took place between 0-24 hours, and 42% reported nausea and vomiting after surgery. It was determined that only 30% of the patients had breathing exercises and 37% had spirometry training before the operation. When the postoperative application of these exercises were evaluated, 48% stated that they used breathing exercise and 53% said that they used spirometry. The majority of patients who regularly breathe or use spirometers reported that they were relieved. The mean oxygen saturation of the patients was 95.66 ± 22, 22 (min. 89-99), and the mean pain was 2.07 ± 1.69.

**Conclusion:** In this study, it was concluded that the rate of preoperative breathing and spirometry trainings was low and the frequency of application was similarly low since the patients did not understand the importance of these exercises sufficiently.

**Keywords:** postoperative, breathing exercise, spirometer,

# S-150 Acil Ve Planlanmış Ameliyat Olan Hastaların Ameliyata Özgü Kaygı Düzeyleri: Tanımlayıcı Bir Çalışma

# Operative Anxiety Levels Of Patients With Emergency And Planned Surgery: A Descriptive Study

**Nurdan GEZER[1], Mehmet Halil ÖZTÜRK[2],**

**[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, [2]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,**
**[1]Aydın Adnan Menderes Unıversıty Nursıng Faculıty, [2]Zonguldak Bülent Ecevit University Ahmet Erdogan Health Services Profession School**

**ÖZET**
**Amaç**: Acil ve planlanmış ameliyat olan hastaların ameliyata özgü kaygı düzeylerinin belirlemektir.
**Yöntem**: Çalışma tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırma evrenini Denizli merkezde bulunan bir üniversite hastanesinin cerrahi birimlerinde Temmuz-Kasım 2018 tarihleri arasında yapıldı. Örneklem büyüklüğü %95 güç, hata payı 0.05, etki büyüklüğü 0,3 alınıp G power programında 111 hasta olarak hesaplandı. Çalışmanın gücünü arttırmak amacıyla % 10 hasta kaybı olabileceği düşünülerek örnekleme 127 hasta dahil edildi. Çalışma için etik kurul ve ölçek izni alındı. Veri toplama formu ve Karancı ve Dirik tarafından geliştirilen "Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği" kullanıldı. Anketi doldurma süresi yaklaşık 20 dakikaydı. Ameliyata özgü kaygı puanı tüm maddelere verilen yanıtların toplanmasıyla elde edilir. Toplam puanı 50'dir. Ölçek puanının artması, anksiyete düzeyinin arttığını göstermektedir. Verilerin analizinde sayı, yüzde, t testi kullanıldı.
**Bulgular:** Ölçeğin bu çalışma için Cronbach's Alpha'sı 0,79dur. Hastaların % 55'i kadın, %82'si evli, %71'i ilköğretim mezunudur. Hastaların yaş ortalaması 55,14 ±16,95dir.Hastaların eğitim düzeyi ve yaş gruplarına göre ameliyata özgü kaygı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Bu farkların ilköğretim mezunu hastaların yükseköğrenim görenlere göre kaygı ölçeği puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0,02). Yaş gruplarına göre bakıldığında ise 61 yaş üzeri hastaların 31-40 yaş grubu hastalara göre kaygı ölçeği puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0,01). Hastaların medeni durum, cinsiyet, cerrahi girişim şekli ile ameliyata özgü kaygı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel fark bulunmadı.
**Sonuç**: acil ya da planlı ameliyat olan hastaların ameliyata özgü kaygı düzeyleri arasında fark olmamakla beraber, yaşın ve eğitim durumunun hastaların ameliyata özgü kaygı düzeylerinin artmasında önemli olduğu görülmektedir. Hemşirelerin hastaların ameliyata özgü kaygılarının olabileceğini özellikle yaşlı ve eğitim düzeyi düşük olan hastaların kaygılarının daha yüksek olabileceğini göz önüne almaları önemlidir. Hemşirelerin hastaların ameliyata özgü kaygılarını azaltmaya yönelik ameliyat öncesi hasta eğitimi, stresle baş etme yöntemlerinin hastaya öğretilmesi gibi hemşirelik girişimlerini uygulaması önerilebilir.
**Anahtar Kelimeler:** acil, ameliyat, kaygı, planlı, hemşire

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of this study was to determine the level of anxiety of patients with emergency and planned surgery.

**Method:** The study was descriptive. The research was conducted between July and November 2018 in the surgical units of a university hospital in Denizli.The sample size was 95% power, the error margin was 0.05, the effect size was 0.3 and it was calculated as 111 patients in the G power program. In order to increase the power of the study, 127 patients were included in the sampling considering that 10% of patients could be lost.Ethics committee and scale permission were obtained for the study.Data collection form and Operative Specific Anxiety Scale developed by Karancı and Dirik were used.It took about 20 minutes to complete the questionnaire. Surgery-specific anxiety score is obtained by summing responses to all items.Total score is 50. An increase in the scale score indicates an increase in anxiety level. Number, percentage, t test were used for data analysis.

**Results:**The Cronbach's Alpha of the scale for this study was 0.79. 55% of the patients are women, 82% are married and 71% are primary school graduates. The mean age of the patients was 55,14 ± 16,95. There was a statistically significant difference between the educational level of the patients and the mean scores of the anxiety scale specific to the age groups. The mean scores of anxiety scores of primary school graduates were higher than those of higher education ($p = 0.02$).When the age groups were examined, the mean scores of anxiety scale scores of the patients over 61 years were significantly higher than the 31-40 age group ($p = 0.01$).No statistically significant difference was found between the marital status, gender, type of surgical intervention and mean anxiety score of the patients.

**Conclusion:** Although there is no difference between the anxiety levels of the patients with emergency or planned surgery, age and educational status seem to be important in increasing the anxiety levels of the patients. It may be suggested that nurses should practice nursing interventions such as pre-operative patient education and stress management methods to reduce patient-specific anxiety.

**Keywords:** emergency, surgery, anxiety, planned, nurse

# S-151 Jinekolojik Cerrahide Klinik Uygulamaların Eras Protokolüne Göre Değerlendirilmesi

# Evaluation Of Gynecological Surgery Clinical Applications According To Eras Protocol

**Çiğdem YILDIRIM[1], Tülay YAVAN[2],**

**[1]SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]İzmir Ekonomi Üniversitesi,**
**[1]Tepecik Training And Research Hospital, [2]Izmir University Of Economics**

**ÖZET**
Çalışmada jinekolojik cerrahide yapılan klinik uygulamaların ERAS protokolüne göre değerlendirilmesi amaçlandı. Prospektif ve tanımlayıcı çalışma, Aralık 2016-Haziran 2017 tarihleri arasında bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Jinekoloji bölümünde yürütüldü. Örneklemde jinekolojik cerrahi planlanan, araştırma kriterlerine uyan, gönüllü 89 hasta yer aldı. Veriler hastanın kendisinden, dosyasından, doktorundan, bakım veren hemşire ve gözlem formundan, ameliyathane ekibinden elde edildi. Demografik özellikler ve klinik uygulamaları içeren veri toplama formu kullanıldı. Verilerin analizi SPSS 22.0 ile yapıldı. Hastaların yaş ortalamaları 52.20±12.64'tü; %59,6'sına açık abdominal cerrahi (TAH, Myomektomi), %15,7'sine robotik cerrahi, %24.7'sine diğer cerrahi işlemlerden (L/S, VH, TOT) biri uygulandı. Preoperatif dönemde: Hastaların %95.5'ine sözel bilgilendirme yapıldığı, tamamından yazılı onam alındığı, sigaranın cerrahiden 4 hafta önce kesilmesine yönelik bir girişimde bulunulmadığı, anemi olan hastalara cerrahi öncesi tedavi planlandığı, %94.4'üne mekanik bağırsak hazırlığı yapıldığı, hiçbirine premedikasyon yapılmadığı belirlendi. Preoperatif katı besin ve sıvı kısıtlama süresi ortalamaları sırasıyla 13.91±3.36, 11.13±2.42 saat olarak hesaplandı. %87.6 oranında antibiyotik profilaksisi uygulandığı, tercih edilen antibiyotik türünün %90 oranıyla sefalosporin grubu olduğu; venöz tromboembolizmin önlenmesi amacıyla %82 oranında LMWH, %86.5 oranında varis çorabı kullanıldığı saptandı. İntraoperatif hipoterminin önlenmesi amacıyla bütün hastalarda operasyon esnasında ısıtıcı alt şiltesi, uyandırma ünitesinde havalı ısıtıcı battaniyelerin kullanıldığı belirlendi. Postoperatif dönemde: Hastaların %9'unda NG, %33.7'sinde dren kullanıldığı gözlendi. NG tüp çıkarılma zamanı ortalama 21.37±8.68 saat, drenlerin çekilme zamanı ortalama 55.86±34.30 saat olarak hesaplandı. Üriner kateter çıkarılma zamanı ortalamasının 23.82±22.05 saat olduğu, hastaların %56.1'inde üriner kateterin ilk 24 saat içinde çıkarıldığı saptandı. Hastaların %73'üne LMWH ve varis çorabı, %30.3'üne antibiyotik profilaksisi uygulandığı; tamamının analjezi kullanıldığı, kullanılan analjeziklerin %55.1 oranında NSAİİ olduğu; %34.8'inde bulantı, %14.6'sında kusma geliştiği, %29.2'sine antiemetik verildiği belirlendi. Postoperatif sulu gıdaya başlama zamanı ortalama 9.58±5.86 saat, katı gıdaya başlama zamanı ortalama 28.78±15.81 saat, mobilizasyon zamanı ortalama 8.96±5.32 saat, hastanede kalış süresi ortalama 2.88±1.66 gün olarak hesaplandı. ERAS protokolüne göre farklı olduğu belirlenen uygulamalar açısından; preoperatif eğitimin tüm uygulamaları kapsaması, eğitimde yazılı materyallerin de verilmesi; cerrahi işlemden bir ay önce sigaranın bırakılması; her hastanın operasyon saatine göre preoperatif açlık sürelerinin belirlenmesi; mekanik barsak hazırlığının hastaya göre planlanması; postoperatif dönemde katı gıdalara başlamak için gaz çıkışının beklenmesi uygulamasının yeniden değerlendirilmesi önerilmiştir.
**Anahtar Kelimeler:** ERAS, Jinekolojik Cerrahi, Hemşirelik

**ABSTRACT**
The aim was to evaluate gynecological surgery clinical applications in line with the ERAS principles. This prospective and descriptive study was conducted between December 2016- June 2017 at a Training and Research Hospital, Gynecology Department, with 89 volunteers meeting the research criteria. Data sources were the patient, her file, doctors, nurses, observation forms, and operating room teams. Data collection forms covered demographic characteristics and clinical applications. Data were analyzed with SPSS 22.0. The mean age was 52.20±12.64 years. Surgical procedures were open abdominal surgery (59.6%; TAH, Myomectomy), robotic surgery (15.7%), other (24.7%; L/S,VH,TOT). Preoperatively: 95.5% of the patients received verbal information, and all gave written consent, one-month pre-surgery smoking ban was not enforced, preoperative treatment was planned for patients with anemia, 94.4% had mechanical bowel preparation and none were premedicated. Mean preoperative solid food and fluid restraint time were 13.91±3.36, 11.13±2.42 hours, respectively. Antibiotic prophylaxis was applied in 87.6% of patients; the preferred type was cephalosporin group (90%). To prevent venous thromboembolism, 82% LMWH and 86.5% varicose stockings were used. To prevent hypothermia, heating mattress pads were used during surgery, and air infusion blankets in the wake-up unit. Postoperative period: Nasogastric tube (NGT) was used in 9% of patients and drain in 33.7%. The mean NGT removal time was 21.37±8.68 hours, and mean drainage time, 55.86±34.30 hours. The mean urinary catheter removal time was 23.82±22.05 hours, and removal was within 24 hours for 56.1%. 73% used LMWH and varicose stockings, 30.3% were given antibiotic prophylaxis; all used analgesics, 55.1% of which were NSAIDs; 34.8% had nausea and 14.6%, vomiting, 29.2% recieved antiemetic. The mean time to starting postoperative fluid was 9.58±5.86 hours, and to starting solid food, 28.78±15.81 hours. Average mobilization time was 8.96±5.32 hours, average hospital stay was 2.88±1.66 days. The following changes were recommended according to ERAS principles: preoperative training covering all practices, including written materials; pre-surgery one month's abstinence from smoking; limiting the preoperative fasting period according to the surgery hours of each patient; planning of mechanical bowel preparation according to the individual; and re-evaluation of the postoperative wait for gas-out before starting solid foods.
**Keywords:** ERAS, Gynecological Surgery, Nursing

# S-152 Diyabetik Ayak Yarası Olan Hastaların Ayak Bakım Konusunda Bilgi, Davranış Ve Öz Etkililiklerinin İncelenmesi

# The Investigation Of The Knowledge, Behavior And Self Effectiveness Of Patients With Diabetic Foot Wounds About Foot Care

**Rahşan ÇAM[1], Büşra ŞAHİN[2], Tuğçe Bilge YILDIRIM[2],**

**[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi , [2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,**
**[1]Aydın Adnan Menderes Unıversity**

**ÖZET**

Diyabet uzun dönem komplikasyon gelişimini azaltmak ve akut komplikasyonlarını önlemek için sürekli tıbbi bakım ve öz yönetimi gerektiren kronik bir hastalıktır. Diyabetik ayak mortalite, morbidite ve tedavi maliyeti oldukça yüksek olmakla birlikte hasta eğitimi ve erken tedaviyle önlenebilen diyabetin önemli bir komplikasyonudur. Amerikan Diyabet Birliği diyabete ayak bakım eğitiminin ampütasyonları azaltacağını belirtmiştir. Bu çalışmada diyabetik ayak yarası olan hastaların ayak bakım konusunda bilgi, davranış ve öz etkililiklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kesitsel bir nitelikte olup Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden izin alınarak yara bakım kliniği'ne diyabetik ayak yarası tanısıyla başvuran 58 hasta ile gerçekleştirildi. Veriler, ilgili literatürler doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan soru formu, Diyabetik Ayak Bakım Davranış Ölçeği ve Diyabetik Ayak Öz Etkililik Ölçeği aracılığıyla elde edilmiştir. Elde edilen verilerin istatiksel analizi SPSS(Statistical Package for Social Sciences; Lisans no:10241440) 15.0 Windows paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler (Ortalama, Standart Sapma, Frekans ve Yüzdelik) kullandı. Veriler arasındaki anlamlılık düzeyini karşılaştırmak için Mann Whitney U testi kullanıldı. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 58±1.16 (min:43,max:89), % 66'sı erkek,% 78'i ilkokul mezunu, % 91'i evli, % 90'ı çalışmıyor, % 52.7'si emekli, % 70.7'sinin geliri giderine denk, % 20.6'sı sigara kullanmıyor, % 6.9'u alkol kullanıyor, diyabet süreleri(yıl) 16.42 ± 1.52(min:1, max:38), % 51.7'sinin ayda bir kez diyabet kontrolüne gittiği, %86.2'sinin diyabet nedeniyle hastanede yattığı, %% 55.2'sinin daha önce ayak ampütasyonu olduğu, % 39.7sinin yara bakımını kendisinin yaptığı, % 69'unun yara bakımını kendisinin yaptığı ve % 37.9'unun diyabetik ayak bakımı ile ilgili eğitim aldığı görüldü. Hastaların Ayak Bakım Davranış Ölçeği puan ortalaması 68.01±23.89(min:15, max:75)'tir. Diyabetik Ayak Bakım Öz Etkililik Ölçeği puan ortalaması 67.86±(min:15, max:90)'dır. Hastaların eğitim alma durumları ile Ayak Bakım Davranış Ölçeği puan ortalamaları ve Diyabetik Ayak Bakım Öz Etkililik puan ortalamaları karşılaştırıldığında diyabetik ayak eğitimi alan hastaların diyabetik ayak bakım ölçeği puan ortalamaları diyabetik ayak bakımı almayanlara göre daha anlamlı(p=0.04) bulundu. Araştırma sonuçlarına göre diyabetik ayak bakımı konusunda eğitim alan hastaların diyabetik ayak bakım davranışı geliştireceği belirlendi. Hemşirelerin etkin bir diyabetik ayak yarası bakımı eğitimini vermesi hastaların ayak yaralarının tedavisine katkılı olacaktır. Hastanelere diyabetik ayak yarası ilen hastalara klinik süreci ve taburculuk sürecinde hemşirelerin diyabetik ayak yarası bakım eğitimi vermesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabetik Ayak, Öz Etkililik, Hemşirelik Yönetimi

**ABSTRACT**
Diabetic foot mortality, morbidity and treatment costs are very high, but it is an important complication of diabetes that can be prevented by patient education and early treatment. The aim of this study is to investigate the knowledge, behavior and self-efficacy of patients with diabetic foot wounds on foot care. The study was conducted in 58 patients with diabetic foot wound admitted to the wound care clinic with the permission of Aydın Adnan Menderes University Hospital. Data were obtained from the questionnaire prepared by the researchers in accordance with the relevant literature, Diabetic Foot Care Behavior Scale and Diabetic Foot Self Efficacy ScaleIn the evaluation of the data; Descriptive statistics (Mean, Standard Deviation, Frequency and Percentage) were used. Mann Whitney U test was used to compare the significance level of the data. The mean age of the patients included in the study was 58 ± 1.16 (min: 43, max: 89), 66% were male, 91% were married, 90% were not working, % 70.7 of them were equivalent to income, diabetes duration (years) 16.42 ± 1.52 (min: 1, max: 38), 86.2% had been hospitalized due to diabetes, 55.2% had foot amputation before, 39.7% had wound care himself, 69% had wound care himself, and 37.9% had received training on diabetic foot care. The mean score of the Foot Care Behavior Scale of the patients was 68.01 ± 23.89 (min: 15, max: 75).The mean score of the Diabetic Foot Care Self-Efficacy Scale was 67.86 ± (min: 15, max: 90). When the educational status of the patients and the mean scores of the Foot Care Behavior Scale and Diabetic Foot Care Self-Efficacy scores were compared, the diabetic foot care scale scores of the patients receiving diabetic foot training were found to be more significant than those without diabetic foot care ($p = 0.04$). According to the results of the study nurses' training in effective diabetic foot wound care will contribute to the treatment of foot wounds. When patients with diabetic foot wounds are referred to hospitals, it may be recommended that nurses provide diabetic foot wound care training during the clinical process and discharge process.
**Keywords:** Diabetic Foot, Self Efficacy, Nursing Management

# S-153 Ameliyata Hazır Olmanın Değerlendirilmesi Aracının Geçerlik ve Güvenirliği

# Validity and Reliability of The Turkish Version of The Pre-Operative Assessment of Readiness Tool (P.A.R.T.)

**Eda DOLGUN[1], Aliye OKGÜN ALCAN[2], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[1],**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., [2]İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,**
**[1]Ege University Nursing Faculty Department Of Surgical Nursing, [2]Izmir Bakırçay University Faculty Of Health Sciences Nursing Department**

**ÖZET**
Cerrahi hastalarının ameliyata hazır oluşları hemşirelik bakımını ve hastaların iyileşme sürecini yakından etkilemektedir. Bu konu ile ilgili literatür taranırken "Preoperative Assessment of Readiness Tool (P.A.R.T.)"'a rastlandı. Bu metadolojik çalışma, "Ameliyata Hazır Olmanın Değerlendirilmesi Aracı"nın Türk toplumuna uyarlanarak geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılması amacı ile gerçekleştirildi. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliğinin yapılması için ölçeği geliştiren John Rey B. Macindo'dan 20.11.2017 tarihinde gerekli izin alındı. Araştırma bir Üniversite Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini geçerlik ve güvenirliği incelenen ve toplam 15 maddesi olan Ameliyata Hazır Olmanın Değerlendirilmesi Aracı'nın madde sayısının yaklaşık 10 katı olan 152 hasta oluşturdu. Verilerin toplanmasında hastaların tanıtıcı özellikleri ile ilgili bir form ve Ameliyata Hazır Olmanın Değerlendirilmesi Aracı kullanıldı. Verilerin analizi IBM SPSS 25 programında ve doğrulayıcı faktör analizi Lisrel 8.80 programında yapıldı. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde dil eş değerliği, kapsam geçerliği, yapı geçerliği, iç tutarlık analizleri yapıldı. Ölçeğin dil eşdeğerliği çeviri-geri çeviri teknikleri kullanılarak sağlandı. Kapsam Geçerliği için 10 kişiden alınan uzman görüşleri (2 hekim Öğr. Üyesi, 5 Hemşire Öğr. Üyesi, 3 Hemşire), Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) ile değerlendirildi. Kapsam geçerlik indekslerinin .90-1.00 arasında olduğu bulundu. Hastaların yaş ortalamasının 52.28±14.12 yaş olduğu, %64.5'inin kadın, %82.2'sinin evli, %35.5'inin ilköğretim mezunu olduğu görüldü. Ölçeğin Türkçe'ye uygunluğu, doğrulayıcı faktör analiziyle değerlendirildi. Yapılan analizde X2=153.55, df=91, RMSEA= 0.067, NFI=0.96, NNFI=0.98, CFI=0.98, IFI= 0.98, AGFI=0.97 olarak bulunmuştur. Genel ölçek yapısı için Cronbach Alfa değeri 0.871 olarak elde edildi. Ameliyata Hazır Olmanın Değerlendirilmesi Aracının Türk toplumuna uyarlanması için yapılan analizlerden elde edilen bulgular, ölçeğin Türkçe formunun güvenilir ve geçerli olduğunu gösterdi.
**Anahtar Kelimeler:** Ameliyata hazır olma, hemşirelik, geçerlik, güvenirlik.

**ABSTRACT**
The readiness of the surgical patients to the surgery affects the nursing care and the healing process of the patients closely. While searching the literature on this subject, "Preoperative Assessment of Readiness Tool (P.A.R.T.)" was found. This methodological study was conducted to evaluate the validity and reliability of the Turkish version of the Pre-Operative Assessment of Readiness Tool (P.A.R.T.). On the date of 20.11.2017, the permission required for the validity and reliability of the scale was obtained from John Rey B. Macindo who developed the tool. The study was conducted in a General Surgery Clinic of a University Hospital. The study sample consisted of 152 patients, approximately 10 people per item of Preoperative Assessment of Readiness Tool, which had a total of 15 items. Data were collected using a form about the descriptive characteristics of the patients and the Preoperative Assessment of Readiness Tool. Data analysis was performed by IBM SPSS 25 program and confirmatory factor analysis was performed by Lisrel 8.80 program. In the evaluation of the research data, language adaptation, content validity, construct validity and internal consistency analyzes were performed. The language adaptation of the scale was obtained by using translation-back translation techniques. Expert opinions from 10 people (2 physician lecturer, 5 nurse lecturer, 3 nurse) for content validity were evaluated with Content Validity Index (CGI). Content validity indexes were found to be between .90-1.00. The mean age of the patients was 52.28 ± 14.12 years, 64.5% were female, 82.2% were married and 35.5% were primary school graduates. The suitability of the scale to Turkish was evaluated by confirmatory factor analysis. X2=153.55, df=91, RMSEA=0.067, NFI=0.96, NNFI=0.98, CFI=0.98, IFI=0.98, AGFI=0.97. The Cronbach's alpha value was 0.871 for the general scale structure. The results of statistics for the adaptation of the Turkish community of the Preoperative Assessment of Readiness Tool showed that the Turkish version of the scale is reliable and valid.
**Keywords:** Preoperative readiness, nursing, reliability, validity.

# S-154 Öğrencilerin Cerrahi Hemşireliği İntörn Uygulaması Öncesi Beklentileri İle Sonrası Görüşlerinin Karşılaştırılması Ve Klinik Öğrenme Ortamlarını Değerlendirmeleri

# The Students' Expectations' And Opinions' Comparison Before And After The Surgical Intern Practıce Course And Evaluations Of The Clinical Learning Environments

**Cafer ÖZDEMİR[1], Emine ÇATAL[1], Fatma CEBECİ[1],**

**[1]Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi ,**
**[1]Akdeniz University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma, intörn öğrencilerin uygulamaya çıkmadan önce beklentileri ile uygulama sonrası kazanımlarını değerlendirmek ve uygulama alanlarına ilişkin klinik öğrenme ortamlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma yöntemi karma araştırma olup, yakınsak paralel desendedir. Araştırmanın örneklemini, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2018 – 2019 öğretim yılı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği intörn öğrencileri (n:33) oluşturmaktadır. Veriler Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nde toplamda on beş haftalık intörnlük uygulaması sonunda, Kocaman tarafından (2004) geliştirilen 36 madde ve 6 alt boyutlu "İntörn Öğrencilerin Klinik Öğrenme Ortamlarını Değerlendirme Formu" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde nitel verilere betimsel analizi ile, nicel veriler SPSS 22.00 istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular**: Cerrahi hastalıkları hemşireliği intörn öğrencileri 5 erkek, 28 kadın öğrenciden oluşmaktadır. Her öğrenci uygulama süreci boyunca dört uygulama alanında yer almıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında öğrencilerin intörnlük dersi uygulamasına yönelik görüşleri 4 ana tema şeklinde ortaya konulmuştur. Bu temalar; ''kazanımlar'', ''sınırlılıklar'', ''ekibin bir parçası olma" ve "kişisel gelişim" şeklinde belirtilmiştir. Öğrencilerin klinik öğrenme ortamlarını değerlendirmede toplamda 147.45 ± 21.36; alt boyutlarda "iletişim=29.38±4.69", "öğrenme fırsatları=28.99±5.43", "öğrenme desteği=26.22±3.56", "klinik atmosfer=30.94±5.02", "hemşirelik uygulamaları=15.04±3.24", "diğer=16.89±2.82" olarak belirlenmiştir. Uygulama alanlarına göre öğrencilerin klinik öğrenme ortamını değerlendirme puanları, toplamda (KW: 9.536, p=0.29) ve alt boyutlarda (KW: 9.984, p=0.26 ile KW: 14.467, p=0.07 arasında) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

**Sonuç:** İntörn öğrencilerin uygulama sonrası klinik öğrenme ortamlarında belirli kazanımlar elde ettikleri, öğrenmelerini engelleyecek bazı sınırlılıkların oluştuğu, uygulama süresince ekibin bir parçası gibi hissettikleri ve mesleki ve kişisel açıdan kendilerini geliştirdikleri sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hemşireliği, intörn uygulaması, klinik öğrenme ortamı

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of the study was to evaulate the pre-practice expectations and post-practice gains of intern students and the clinical learning environments related to the practice fields after the practice. Material and **Method**: The research method is mixed research and convergent parallel pattern. The sample of the study consists of interns (n: 33) of Surgical Nursing in Akdeniz University Faculty of Nursing academic year in 2018-2019. Data were collected at the end of the fifteen week practice in Akdeniz University Hospital's Clinics and by "the scale of intern student's evaluation of the clinic learning environment" which was composed of 36 article and 6 sub-dimension and prepared by Kocaman (2004).. In the evaluation of the data, qualitative data were analyzed with descriptive analysis and quantitative data were evaluated with SPSS 22.00 statistical package program.

**Results:** Surgical nursing intern students consisted of 5 male and 28 female students. Each student has been involved in four practice areas during the practice process. Before and after the practice, the students' views about the internship practice were presented in 4 main themes. These themes; '' Gains '', 'limitations', "being part of the team" and "individual development". The scores of the scale of intern student's evaluation of the clinic learning environment was 147.45 ± 21.36 in total; of "communication = 29.38 ± 4.69", "learning opportunities = 28.99 ± 5.43", "learning support = 26.22 ± 3.56", "clinical atmosphere = 30.94 ± 5.02", "nursing practices = 15.04 ± 3.24", "other = 16.89 ± 2.82 " in sub-dimension. According to the practice field, the scores of students' assessment of clinical learning environment were not statistically significant in total (KW: 9.536, p = 0.29) and sub-dimensions (KW: 9.984, p = 0.26 to KW: 14.467, p = 0.07).

**Conclusion**: It was concluded that interns' students had certain gains in clinical learning environments after the practice, there were some limitations to prevent their learning, they felt like a part of the team during the practice and they developed themselves in terms of professionally and individually.

**Keywords:** Surgical nursing, İntern practice, Clinical learning environment

# S-155 Yoğun Bakım Ünitesindeki Çevresel Stresörlerin Hastalar Tarafından Algılanması

# Perception Of Stressors In Intensive Care Unit By Patients

**Yelda CANDAN DÖNMEZ[1], Fatma DEMİR KORKMAZ[1], Sinem GEÇİT[1]**

**[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Ege University Faculty Of Nursing Surgical Nursing Department**

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların yaşadığı stresörlerin belirlenmesi amacıyla yürütüldü. Gereç Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan araştırmanın örneklemini Nisan-Aralık 2018 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı yoğun bakım ünitesinde tedavi gören 106 hasta oluşturdu. Araştırmada veriler literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan "Veri Toplama Formu" ve "Yoğun Bakım Ünitesi Çevresel Stresörler Ölçeği" kullanılarak toplandı. Veriler, yüzdelik, ortalama, standart sapma, student t testi ve ANOVA testi ile analiz edildi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 52.98±12.82 yıl olup %50.9'u kadındır. Hastaların, Yoğun Bakım Ünitesinde Çevresel Stresörler Ölçeği puan ortalaması 79.9±31.3 olarak saptandı. Hastaların Yoğun Bakım Ünitesi Çevresel Stresörler Ölçeği puan ortalaması ile eğitim durumu, daha önce entübe olma deneyimi ve yoğun bakım ünitesinde kalma süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptandı ($p<0.05$). Hastalarda en fazla stresör olarak algılanan faktörlerin sırasıyla ağrı olması, serum setleri nedeniyle elleri ve kolları hareket ettirememek, su içememek, uyuyamamak ve eşini özlemek olduğu, en az strese neden olan stresörlerin ise sırasıyla telefon sesini duymak, doktor ve hemşireler tarafından sık sık fizik muayene yapılması, hemşirelerin makineleri hastalardan daha fazla izlemeleri, hemşireler tarafından uyandırılmak ve erkek ve kadınların aynı odada kalmaları olduğu saptandı.

**Sonuç ve Öneriler:** Çalışma sonucunda hastaların Yoğun Bakım Ünitesi Çevresel Stresörler Ölçeği puan ortalamasının ve stres düzeylerinin çok yüksek olmadığı görülmektedir. Çalışma sonucuna göre en fazla strese neden olan durumlara yönelik hemşireler, hastaların ağrılarını farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler ile kontrol altına almalı, hastaların uyku örüntüsünü değerlendirmeli ve hasta yakınları için belirli aralıklarla ziyaret saatleri planlamalıdır. Hemşirelerin, hastalarda strese neden olan faktörleri hastaya özgü olarak değerlendirmeleri ve hemşirelik bakım planı doğrultusunda hastaya özgü girişimler planlamaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Stresör, hasta, yoğun bakım, stres

## ABSTRACT

**Objective:** This study was carried out to determine the stressors experienced by the patients hospitalized in the intensive care unit.

**Materials and Methods:** The sample of this descriptive study consisted of 106 patients who were treated in the intensive care unit of Ege University Faculty of Medicine Hospital General Surgery Department between April-December 2018. Data were collected using "Data Collection Form" prepared by the researchers in accordance with the literature and "Intensive Care Unit Environmental Stressor Scale". Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, student t test and ANOVA test.

**Findings**: The mean age of the patients was 52.98 ± 12.82 years and 50.9% of them were female. The mean score of the Intensive Care Unit Environmental Stressor Scale was 79.9 ± 31.3. There was a statistically significant difference between the mean score of Intensive Care Unit Environmental Stressor Scale and educational status, previous intubation experience and length of stay in intra care unit ($p <0.05$). The most perceived stressors in the patients were respectively, being in pain, not being able to move hands because of iv. infusion lines, being thirsty, not being able to sleep and missing your husn-band or wife. The least stressful stressors in the patients were respectively, hearing the telephone ring, frequent physical exams by doctors and nurses, feeling nurses are watching the machines closer than watching you, being awakened by nurses and having men and women in the same room.

**Conclusions and Recommendations:** It was seen that the mean score and stress levels of the patients were not very high in the Intensive Care Unit Environmental Stressor Scale. According to the results of the study, nurses should be able to control the pain of the patients with pharmacological and non-pharmacological methods, evaluate the sleep pattern of the patients and schedule visits for their relatives at regular intervals. It is recommended that nurses evaluate patient-specific factors that cause stress in patients and plan patient-specific interventions in line with nursing care plan.

**Keywords:** Stressor, patient, intensive care, stress

# S-156 Hemşirelik Öğrencilerinin Empatik Beceri Düzeyi ile Ağrı Bilgi ve Tutumlarının İlişkisinin İncelenmesi

# Investigation the Relationship Between Emphatetic Skill Level and Pain Knowledge and Attitudes of Nursing Students

**Gülten SUCU DAĞ[1], Serpi PAYAS [1], Gülcan DÜRÜST[1], Kerem YILDIZ [2],**

**[1]Doğu Akdeniz Üniversitesi , [2]Doğu Akdeniz Üniversitesi ,**
**[1]Eastern Mediterranean University**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin ağrıya yönelik bilgi ve tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi, ağrıya yönelik bilgi ve tutumlarının empatik beceri düzeyi ile ilişkisinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı, korelasyonel araştırma tasarımına uygun yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini hemşirelik bölümü üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenimlerini sürdüren 150 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya, araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 133 öğrenci dahil edilmiştir. Evrene ulaşma oranı %86.6'dır. Veriler, 'Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu' ve "Ağrı Hakkında Bilgi ve Tutum" anketi ve "Temel Empati Ölçeği" (TEÖ) ile toplanmıştır. Araştırmada veriler SPSS 20.0 programı kullanılarak tanımlayıcı analizler, nonparametrik testler ve korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada hemşirelerden yazılı onam, araştırmanın yürütüldüğü hastaneden kurum izni ve etik kurul izni alınmıştır.

**Bulgular:** (sayısal ve/veya istatistiki veriler) Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 22.18 ±2.11'dir. Öğrencilerin %80.5'i ağrılı hasta bakımı ve ağrı yönetimi ile ilgili eğitim aldığı yönetimi konusunda eğitim aldığını, %7.5''nin ağrı yönetimine yönelik yayın takip ettiği, %93.2'inin klinikte ağrı değerlendirmede bir skala kullandığı saptanmıştır. Öğrencilerin %52.6'ının hemşirelerin ağrı yönetiminde etkili olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Öğrencilerin duygusal ve bilişsel empati puan ortalaması sırasıyla 30.16±4.42 (11-55) ve 29.29±2.65 (9-45), ağrı hakkında bilgi ve tutumlar anketi puan ortalaması 13.50±3.22 (0-40)'dir. Öğrencilerin bilişsel ve duygusal empati düzeyleri ile ağrı bilgi ve tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

**Sonuç:** Hemşireler ağrının değerlendirilmesi ve yönetiminde anahtar roldedirler. Geleceğin hemşirelerinin ağrı değerlendirme ve yönetme konusunda bilgi düzeyinin yüksek, tutumlarının pozitif ve empati düzeyinin yüksek olması etkili ağrı yönetimini sağlamada oldukça önemlidir. Bu araştırmada öğrencilerin, bilişsel ve duygusal empati düzeylerinin ortalamanın üstünde olmasına rağmen ağrıya yönelik bilgi ve tutum puanlarının oldukça düşük olduğu saptanmış, empatik beceri düzeyleri ile ağrı bilgi ve tutumları arasında ilişki olmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin ağrı bilgi ve tutumlarını artırmaya yönelik eğitimlerin planlanması ve araştırmanın daha geniş örneklemde, farklı ölçüm araçları ile değerlendirilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, Bilgi, Tutum, Empati

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study is; to designation nursing students' knowledge and attitudes towards pain and the factors that affect it. Furthermore, to investigate the relationship between knowledge and attitudes towards pain and empathic skill level.

**Materials and Methods:** The research was conducted in accordance with descriptive and correlational research design. The population of the study consisted of 150 students who were studying in the third and senior grade of nursing department. 133 students, who was observed the research criteria and agreed to participate in the study, were included in the study. The rate of reaching the population is 86.6%. The data were collected with 'Student Descriptive Information Form', 'Knowledge and Attitude about Pain' questionnaire and "Basic Empathy Scale" (BES). The Data were evaluated with descriptive analysis, nonparametric tests and correlation analysis by using SPSS 20.0 program. In the study; written informed consent from the student nurses, and permission of the institution, where the research was conducted, and ethics committee permission was taken.

**Findings:** The average age of the students that was participated to the study was 22.18 ± 2.11. It was found that 80.5% of the students received training on pain patient care and pain management, 7.5% followed the publication on the field of pain management, and 93.2% used a scale to assess the pain in the clinic. It was determined that 52.6% of the nursing students thought that nurses were effective in pain management. The average emotional and cognitive empathy scores of the students were respectively; 30.16 ± 4.42 (11-55) and 29.29 ± 2.65 (9-45), and the average knowledge and attitudes questionnaire score was 13.50 ± 3.22 (0-40). 91% of the students stated that the best patient could define the severity of the pain, and only 1.5% of students answered correctly, the question that evaluating decision of the patient's treatment of pain. There was not found any statistically significant relationship between cognitive and emotional empathy levels and pain knowledge and attitude scores of the students ($p>0.05$).

**Conclusions:** Nurses are in the key role in the assessment and management of pain. It is very important that the nurses of the future have a high level of knowledge, positive attitudes and a high level of empathy in terms of pain assessment and management to provide an affective pain management. In this study, although the cognitive and emotional empathy levels of the students were above the average, it was found that the knowledge and attitude scores towards pain were very low and there was no relationship between the empathic skill levels and pain knowledge and attitudes. It would recommended to plan trainings to increasing students' attitudes towards pain and the pain treatment.

**Keywords:** pain, knowledge, attitudes, empathy

# S-157 Ameliyathanede Hastaya Güvenli Yaklaşım: Simülasyona Dayalı Öğrenme

# Safe Approach To The Patient In Operating Room: Simulation Based Learning

**Nermin OCAKTAN[1], Yasemin USLU[1], Ükke KARABACAK[1],**

**[1]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi,**
**[1]Acibadem Mehmet Ali Aydinlar University**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Simülasyon, katılımcılara gerçekçi ve güvenilir bir ortam içerisinde gerçek hayatta karşılaşılabilecek durumların taklit edilerek bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin gelişimini sağlayan bir yöntemdir. Simülasyon yöntemi ile gerçekçi ortamlar yaratılarak öğrencilerin kontrollü bir ortamda hasta güvenliğini riske sokmadan hata yaparak öğrenme fırsatı sağlanmaktadır. Simülasyon ortamında öğrencilerin hata yapmasına izin verilerek hataların sonuçları ve bu hataların nasıl düzeltileceği öğretilebilmektedir. Ameliyathane hemşireliği eğitiminde simülasyon ile hasta güvenliği sağlanarak öğrenciye de güvenli bir ortamda doğru hemşirelik uygulamaları öğretilebilmektedir. Simülasyona dayalı öğrenmede Klinik Simülasyon ve Öğrenme için Uluslararası Hemşirelik Birliği (INACSL) tarafından geliştirilen en iyi uygulama standartlarının kullanılması önerilmektedir. Bu makalede, hemşirelik İntörn (4. sınıf) programında "Ameliyathane Hemşireliği" dersi kapsamında "ameliyathanede hasta güvenliği ilkeleri" nin öğretimi sürecindeki simülasyon deneyimlerinin paylaşılması amaçlanmıştır.

**Uygulama:**Simülasyon uygulaması 2016-2018 eğitim yılları arasında İstanbul'da bulunan bir vakıf üniversitesinde gerçekleştirildi. Öğrenci hazırlığında ders hedeflerine yönelik hazırlanan teorik ders içeriği öğrencilere klasik öğrenme metodu ile aktarıldı. Senaryo öncesinde öğrencilere ders notları, kitap ve rehberler iletildi. Senaryo uygulaması sırasında simülasyon merkezindeki ameliyathane alanı, simülatör olarak orta gerçeklikte manken temelli simülatör kullanıldı. Simülasyon senaryosunun temel amacı öğrencinin; standart ilkeler doğrultusunda cerrahi yıkanması ve giyinmesi, time-out prosedürünü uygulaması, güvenli ameliyat odasını hazırlaması ve hasta hazırlığını yapması, tüm işlemleri kayıt etmesi şeklindedir. Her senaryo uygulaması 15 dakika sürdü, ikişer öğrenci senaryoya alındı. Öğrencilere scrup ve sirküle hemşire rolleri verilerek hasta öyküsüne göre hedefleri gerçekleştirmeleri beklendi. Senaryo kapsamında bir kişi kolaylaştırıcı olmak üzere toplamda üç kişi senaryoya katıldı. Kolaylaştırıcı olarak eğitmenlerden biri cerrah rolünü üstlendi. Uygulama sırasında eğitimciler tarafından geliştirilen yapılandırılmış ve kendi içinde aşamalı kontrol listeleri ile beceri adımları kayıt edildi. Kontrol listeleri çözümleme oturumunda öğrenciler ile paylaşıldı ve uygulama basamakları üzerinden tartışma yapıldı. Çözümlemenin, öğrenme hedefleri ve çıktıları ile uyumlu olmasına özen gösterildi. Çözümleme aşamasında 8 öğrencinin yer aldığı oturumlar gerçekleştirildi.

**Sonuç:** En iyi uygulama standartlarına (INACSL) göre gerçekleştirilen bu simülasyon senaryosunun, ameliyathanede hasta güvenliği ilkelerinin öğretilmesinde etkin bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Simülasyon deneyim paylaşımının hemşire eğitimcilere rehberlik edeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** ameliyathane hemşireliği, hasta güvenliği, simülasyona dayalı öğrenme

**ABSTRACT**

**Introduction and Purpose:** Simulation is a method that enables the development of cognitive, affective and psychomotor skills by simulating the situations that can be encountered in real life in a realistic and reliable environment. By creating a realistic environment by simulation method, students are provided with the opportunity to learn by making mistakes in a controlled environment without putting the safety of the patients at risk. It is possible to teach the results of errors and how to correct these errors by allowing students to make mistakes in simulation environment. In the operating room nursing education, patient safety can be provided by simulation and proper nursing practices can be taught to the student in a safe environment. It is recommended to use best practice standards developed by the International Nursing Association (INACSL) for Clinical Simulation and Learning in simulation-based learning. In this article, it is aimed to share the simulation experiences in the process of teaching ”patient safety principles in the operating room“ within the scope of in Operating Room Nursing ede course in nursing internship (4th grade) program.

**Application:** Simulation application was held in a foundation university in Istanbul between the years of 2016-2018. In the preparation of the student, the theoretical course content prepared for the course objectives was transferred to the students with the classical learning method. Before the scenario, students were given lecture notes, books and guides. During the scenario application, the simulator center was used in the simulation center and a model based simulator was used as a simulator. The main purpose of the simulation scenario is; surgical washing and dressing in accordance with the standard principles, time-out procedure, preparing the safe operating room and patient preparation, all operations are recorded. Each scenario application lasted 15 minutes, two students were screened. The students were given scrup and circulating nurse roles and were expected to perform the goals according to the patient's history. A total of three people, one of them a facilitator, participated in the scenario. As a facilitator, one of the instructors took on the role of a surgeon. During the implementation, structured and self-contained check lists and skill steps developed by trainers were recorded. The checklists were shared with the students during the analysis session and discussions were held over the application steps. Care was taken to ensure that the analysis was consistent with learning objectives and outcomes. During the analysis, 8 student sessions were held.

**Result:** This simulation scenario based on best practice standards (INACSL) is thought to be an effective method in teaching patient safety principles in the operating room. It is thought that simulation experience sharing will guide nurses educators.

**Keywords:** operating room nursing, patient safety, simulation based learning

# S-158 Pacemaker Takılı Hastalarda Yaşam Kalitesi, Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi

# Study On The Life Quality, Anxiety And Depression Of The Patients With İmplanted Pacemaker

**Hatice EĞİLMEZ[1], Zerrin ÇİĞDEM**

**[1]Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstütisi,**
**[1]Hasan Kalyoncu Universty Institute Of Medical Sciences**

**ÖZET**

**Amaç:** pacemaker implantasyonu sonrası yaşam kalitesinin incelenmesi, anksiyete ve depresyon düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir araştırma olarak yapılmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Ocak 2016-Haziran 2016 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile Sağlık Bakanlığı Gaziantep İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi kardiyoloji ünitelerinde, çalışmaya gönüllü olarak katılan toplam 87 hasta ile yapılmıştır. Veriler; Sosyo-demografik bilgileri içeren bilgi formu, SF-36 yaşam kalitesi ve HAD ölçekleri kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; hastaların %39.1'inin (n=34) kadın, %60.9'unun (n=43) erkek olduğu görüldü. Yaş sınırları 26-89 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 64.84±14.40 olduğu bulundu. Araştırmaya katılan hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğ'i alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının en yüksek ağrı (56.46±24.99), en düşük ise yaşamsallık (37.99±24.56) olduğu görüldü. Hastaların HAD (Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği) Ölçeği' ne göre eşit oranlarda (%67.8; n=59) hem anksiyete hem de depresyon alt boyutlarından eşik üstü puan aldıkları saptandı. Araştırmada hastaların sosyo-demografik özellikleri ve pacemaker implantasyon sonrası yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon üzerine etkileri incelendiğinde kadın cinsiyeti, eğitim düzeyinin düşük olması, hastanın bir yakının yanında yaşaması, herhangi bir işte çalışmaması, ekonomik gelirinin düşük olması yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğu, SF-36 yaşam kalitesi ve HAD ölçeklerinde istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0.05$). Hastaların en az bir kronik hastalığının olması, ileri yaş gurubunda bulunması yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğu ancak HAD ölçeğine göre istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

**Sonuç:** pacemaker implantasyon sonucunda hastaların yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği, anksiyete ve depresyon yönünden risk altında olduğu saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, SF-36 Yaşam Kalitesi, HAD Ölçeği, Pacemaker

**ABSTRACT**

**Aim:** evaluating the life quality, anxety annd depression levels of the patients who got pacemaker implanted, in a definitive and correlatife way.

**Material-method**:This study was practised at Gaziantep University Sahinbey Research and Application Hospital and The Ministery of Health Gaziantep Province The Association of Public Hospital Dr.Ersin Arslan Training and Reserch Hospital Cardiolog units on eighty seven volunteer patients between January 2016 and June 2016. The data used was collected through the patient information forms including socio-demographhic information, SF-36 life quality scale and HAD scales.

**Findings:**Examining the socio-demographic characteristics of the patients who participated in the study; it was seen that 39.1% of the patients (n=34) were women, 60.9% were (n=43) men. Age limits varied between 26-89 years and age average was found to be 64.84 ±14.40 years. It was determined that the highest and lowest score averages obtained by the patients who participated in the study from the lower dimensions of the SF-36 Life Quality Scale were pain (56.46±24.99) and vitalness (37.99±24.56), respectively. It was determined that the patients obtained supraliminal scores from the anxiety and depression lower dimensions according to the HAD (Hospital Anxiety Depression Scale) (67.8%; n=59). In the study, examining the patients' socio-demographic characteristics and the impacts of the pacemaker implantation on their life quality, anxiety and depression; it was found that female gender, lower level of education, living with a relative, being unemployed and lower economic income affected their life quality negatively, they had higher levels of anxiety and depression and there was a statistically significant correlation between the SF-36 life quality and HAD scales ($p<0.05$). It was determined that having at least one chronic disease and being at an advanced age affected their life quality negatively, they had higher levels of anxiety and depression, however there was no statistically significant correlation according to the HAD scale ($p>0.05$). In the study it was determined that after pacemaker implantation the patients'life quality is adversely affected and the patients are at risk regarding anxety and depression.

**Keywords:** Nurse, SF-36 Life Quality Scale, HAD Scale, Pacemaker

# S-159 Intravitreal Enjeksiyonda Müzik Müdahalesinin Ağrı ve Anksiyeteye Etkisi

# The Effect of Music Intervention in Intravitreal Injection on Pain and Anxiety

**Mustafa HIZ[1], Yeliz CİĞERCİ[2],**

**[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek lisans Öğrencisi, [2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**
**[1]Master Student, Graduate Institute, Afyonkarahisar Health Sciences University, [2]Department Of Nursing, Faculty Of Health Science, Afyonkarahisar University Of Health Science**,

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, intravitreal enjeksiyon (IVTE) girişimi yapılacak hastalara Pre-IVTE ve Intra-IVTE dönemde uygulanan müzik müdahalesinin, hastaların anksiyete ve ağrı algısına etkisinin incelenmesidir.

**Metod:** Bu çalışmada tek kör, randomize kontrollü deneysel bir tasarım uygulandı. Çalışma iki deney (Pre-IVTE ve Intra-IVTE müzik müdahale grup) ve bir kontrol grubu olmak üzere toplam üç grup ile yürütüldü. Deney ve kontrol gruplarının her biri 75 hasta içeriyordu. Hastaların anksiyetesi VAS anksiyete, ağrısı VAS ağrı ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Araştırmanın yapılabilmesi için, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni, araştırmanın yapılacağı kurumdan izin alınmıştır. Veriler SPSS 20.0 for Windows programında analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, Ki-Kare Testi, Wilcoxon signed rank testi ve Two-Way Repeated Measures Anova kullanıldı. P değeri <0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular**: Grupların üç farklı zaman diliminde ölçülen anksiyete puan ortalamalarının gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (sırası ile; p1=0.031, 0.000, 0.000). Gruplar arasında iki farklı zaman diliminde ölçülen ağrı puan ortalamalarının deney grubundaki hastalarda, kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptandı (sırası ile; p1=0.000, 0.000).

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçları IVTE uygulanan hastalarda müzik müdahalesinin, hastaların anksiyete ve ağrı algısına olumlu etkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, IVTE öncesi ya da sırası dönemde hastalara müzik müdahale yapılmasını önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** IVTE, müzik müdahale, ağrı, anksiyete.

**ABSTRACT**

**Objective:** This study aims to investigate the effect of music intervention, which are applied to patients who undergo intravitreal injection (IVTE) during Pre-IVTE and Intra-IVTE period on patients' anxiety, and the perception of pain.

**Methods**: In this study, a single blind and randomized controlled experimental design was applied. The study was carried out with three groups including two experiments (Pre-IVTE and Intra-IVTE music intervention group) and one control group. Each of the experimental and control groups included 75 patients. Patients' anxiety was assessed by VAS anxiety, pain VAS pain scale. In order to carry out the study, ethics committee approval was obtained from the Clinical Research Ethics Committee. The statistical analyses were conducted using the SPSS-20.0 software program. The Chi-Square Test, Wilcoxon Signed-Rank and Two-Way Repeated Measures ANOVA were used in the evaluation of the data, number, percentage, and average. A P value of <0.05 was accepted to be statistically significant.

**Results:** It is determined that the anxiety mean scores of the groups measured in three different time periods are statistically significant (p1=0.031, 0.000, 0.000, respectively). Between groups, it is found that the pain mean scores of groups measured in two different time periods are lower in the experimental group than the control group (p1=0.000, 0.000, respectively).

**Conclusion:** The results of this study reveal that music intervention has positive effects on patients' anxiety, and the perception of pain. Therefore, we suggest that patients should be intervened with music before or during the IVTE period.

**Keywords:** IVTI, music intervention, pain, anxiety.

# S-160 Yoğun Bakım Hemşirelerine Verilen Eğitim Basınç Ülserlerini Önlemeye Yönelik Tutumlarını Nasıl Etkiliyor?

# How Does The Education Given To İntensive Care Nurses Affect Their Attitudes Towards Preventing Pressure Ulcers?

**Handan TOPAN[1], Özlem CEYHAN[1], Meral BAŞARAN[2],**

**[1]Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Erciyes Üniversitesi,**
**[1]Erciyes University Faculty Of Health Sciences, [2]Health Application And Research Center, Erciyes University**

**ÖZET**

**Giriş:** Bu çalışma hemşirelere basınç ülserini önlemeye/tedaviye yönelik verilen eğitimin hemşirelerin tutumları üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test düzeninde deneysel olarak yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma bir il'de bulunan Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesinin 3. düzey yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde yapılmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip evrenin %75'ine ulaşılarak 79 hemşire ile tamamlanmıştır. Araştırmada verilen eğitim içeriği Yara ve Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği rehberi doğrultusunda hazırlanmıştır. Eğitimler her gruba 15-20 kişi olmak üzere toplamda 3-4 oturumda yapılmıştır. Eğitimler power point sunusu hazırlanmış, soru cevap şeklinde yürütülmüş ve ortalama 30-45 dakika sürmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında, "Hemşire Tanıtım Formu" ve "Basınç Ülserlerini Önlemeye Yönelik Tutum Ölçeği" (BÜÖYTÖ) kullanılmıştır. Hemşirelere verilen eğitim sonrası tutumlarını tekrar değerlendirmek üzere BÜÖYTÖ ölçeği 3 ay sonra tekrar uygulanmıştır. Veriler etik kurul izni, kurum izni ve hemşirelerden yazılı-sözlü olurları alınarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde normal dağılım testleri, korelasyon, mann whitney U, kruskalwallis, wilcoxon testleri yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde $p<0.05$ anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalamasının 29.62±5.74, hizmet süre ortalamasının 71.77±77,19 ay olduğu, %94.9'unun lisans mezunu, %57.0'ının evli, %82.3'ünün vardiyalı çalıştığı, %50.6'sının basınç ülserleri ile sıklıkla karşılaştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin tamamının kliniklerinde basınç ülseri bakımından hemşirelerin sorumlu olduğunu ifade ettiği, %72.2'sinin sayısını hatırlamadığım kadar çok hastaya basınç ülseri bakımı yaptığını belirttiği, %70.9'unun eğitimi dışında basınç ülserlerine yönelik hiç eğitim almadığı, eğitim alanların %82.6'sının hizmet içi eğitimlerden bilgi aldığı, yine eğitim alanların %21.7'sinin bu eğitimdeki bilgilerini bakımına yansıttığını belirttiği bulunmuştur. Hemşirelerin %65.8'inin basınç ülserlerini önleme/tedavi uygulamalarını kısmen yeterli bulduğu saptanmıştır. Hemşirelerin eğitim öncesi BÜÖYTÖ puan ortalamalarının 35.41±2.03, eğitim sonrası 35.11±2.10 olduğu ve aradaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Hemşirelerin yaş ve hizmet süresi ile BÜÖYTÖ arasında eğitim öncesi ve sonrası puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak sürekli gündüz çalışan, hemen her zaman basınç ülseri riski taşıyan hasta ile karşılaşan ve uygulamalarını yeterli bulan hemşirelerin BÜÖYTÖ puan ortalamaları yüksek çıkmış, ama istatsitiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

**Sonuç**: Çalışmada hemşirelere basınç ülserlerini önlemeye yönelik verilen eğitimin tutumlarına etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Basınç ülserlerini önleme/tedaviye yönelik özellikle yoğun bakımlarda hemşirelere sadece eğitimlerin hemşirelerle birlikte uygulamalara katılarak desteklenmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Basınç Ülseri, Hemşire, Eğitim, Tutum

**ABSTRACT**

**Introduction**: This study was carried out experimentally with the aim of to determine the effect of education given to nurses to prevent and treat pressure ulcers on nurses' attitudes.

**Material and Method:** The study was conducted in nurses working in the 3rd level intensive care units of Research Hospital. The sample was not selected, study completed with 79 nurses. The educations were conducted in 3-4 sessions of 15-20 people per group, 30-45 minutes on average. Data were collected by "Nurse Information Form" and "Attitude Towards Pressure Prevention Instrument"(ATPUPI). In order to re-evaluate the post-educational attitudes of the nurses, the scale was reapplied after 3 months. The data were collected after permissions and evaluated using appropriate statistical tests. $P < 0.05$ significance level was used in statistical analysis.

**Results:** The average age of the nurses included in the study was 29.62 ± 5.74 years, the mean service time 71.77 ± 77.19 months and 50.6% were frequently encountered with pressure ulcers to be determined. All nurses stated that their clinics were responsible for pressure ulcers 70.9% of them did not receive any training for pressure ulcers other than education, 82.6% of those receiving training received information from in-service trainings and 21.7% were reflected of their knowledge in this training. The mean scores ATPUPI of the nurses prior to education 35.41 ± 2.03 , after training is 35.11 ± 2.10 and the difference between therebetween was not statistically significant. There was no significant difference between the mean age of the nurses and service period, and the mean scores of ATPUPI education before and after education. However, nurses who were working daytime and almost always experienced pressure ulcer risk and who found their applications to be adequate had a high average score of ATPUPI, but not statistically significant.

**Conclusion**: In the study, it was determined that education given to nurses to prevent pressure ulcers had no effect on their attitudes. It can be suggested that the trainings given to nurses especially in intensive care for prevention and treatment of pressure ulcers should be supported by participating in the practices together with the nurses.

**Keywords:** Pressure ulcers, Nurse, Education, Attitude

# S-161 Günübirlik Cerrahi ile Katarakt Ameliyatı Olan Hastalara Verilen Taburculuk Eğitimi ile Telefonla Hasta İzleminin Hastaların İyileşme Sürecine ve Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisinin Değerlendirilmesi

# Determination of The Effect of Discharge Education and Telephone Follow Up on Day Surgery Cataract Patients' Recovery Period and on Activities of Living

**Muaz GÜLŞEN[1], Neriman AKANSEL[2],**

**[1]Çukurova Üniversitesİ Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği , [2]Uludağ Üniversitesİ Sağlık Bilimleri Fakültesi**

**[1] Çukurova University Faculty Of Health Sciences Surgical Nursing, [2]Uludag University Faculty Of Health Sciences Surgical Nursing**

**ÖZET**

Bu araştırma Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Göz Kliniğinde günübirlik cerrahi ile katarakt ameliyatı olan hastalara (n=72 müdahale; n=72 kontrol grubu) verilen taburculuk eğitimi ile telefonla hasta izleminin hastaların iyileşme sürecine ve günlük yaşam aktivitelerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın verileri Şubat-Haziran 2017 tarihlerinde veri formu ve hasta izlem formu ile toplanmıştır. Hastaların taburculuk eğitiminde yaşam modeline göre hazırlanmış bilgisayar destekli eğitim ve eğitim kitapçığı kullanılmıştır. Veriler SPSS20 ile değerlendirilmiştir. Bulgular sayı ve yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verilmiş, analizlerde Pearson Ki- Kare, Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Müdahale grubundaki hastaların yaş ortalaması 67,74±11,42 bulunmuştur; kontrol grubundaki hastaların yaş ortalması ise 69,74±10,8'dir. Hastaların katarakt ameliyatı sonrasına ilişkin bilgi düzeyleri ortalamaları müdahale grubunda 1,38±1,74;kontrol grubundaki ise1,04 ± 1,16'dir. Hastalara planlı olarak verilen taburculuk eğitiminin yaşam modelinde yer alan bazı parametreleri olumlu etkilediği görülmüştür. Göz damlalarını damlatma, eski gözlüklerini kullanma, gözün zarar görmesini önlemek için yapmaları gerekenleri bilme, doktoru aramaları gereken durumları ayırt edebilme, ameliyatlı gözün etkilenmesine yol açacak durumların farkında olma, bireysel hijyen, hareket ve uyku ile ilgili parametrelerde gruplar arasındaki fark anlamlıdır($p<0,05$).Hareketle ilgili tüm parametrelerde müdahale ve kontrol grubundaki hastaların endişe durumları arasındaki fark anlamlıdır ve müdahale grubundaki hastaların endişelenme durumu yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte eğitim verilen grupta ağrı skorlarının tüm günlerde (1., 3. ve 10. gün) daha yüksek olduğu; eğitimin iletişim kurma ve telefon etmeyi, yemek yemeyi ve boşaltımı, cinsel aktiviteyi etkilemediği ve olumsuz bir gelişme olabileceği konusunda endişe yaratmadığı ($p>0,05$) görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Katarakt, yaşam modeli, taburculuk eğitimi, telefonla hasta izlemi

**ABSTRACT**

This study was carried out with patients that had cataract surgery (study group =72, control group=72) in Uludağ University Medical Hospital Eye Clinic. The aim of the study was to determine the impact of the discharge education given to the patients and telephone follow up on their recovery. Data were collected between February- June 2017 using data collection form and patient follow up form designed for this study. Computer assisted discharge education along with patient education booklet were designed according to Model of Living used for patient education of the study group. Data were evaluated using SPSS 20 statistical software. Results were given in numbers, percentages, means and standart deviations. Statistical analyisis were done by using Pearson Chi Square, Mann Whitney U tests. The mean age of the patients that were included in study group was 67,74±11,42. Mean age of the control group patients was calculated as 69,74±10,8. The knowledge related to care after cataract surgery was 1,38±1,74 for study group and 1,04 ± 1,16 was for control group. The discharge education given to patients was found to be effective on some parameters of the Living Model. Statistically significant differences were found between study and control group on applying eye drops, knowledge on using previous eye glasses, knowledge related to protection of the affected eye, differenciate the conditions which requires to call the doctor, conditions that may affect the eye negatively, personal hygene, mobilization and sleeping ($p<0,05$). All of the parameters related to mobilization were statistically significant. It was found that concerns of the study group patients was higher than control group in parameters of mobilization ($p<0,05$). Although it was statistically insignificant, pain scores of the patients in study group were high in the 1 st, 3rd and 10 th days after cataract surgery. It was also found that discharge education did

not have any significant influence on patients' communication, eating and drinking, elimination, sexuality and death activities (p>0,05).
**Keywords:** Catharact, activities of living, discharge education, telephone follow up

# S-162 Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Geçiren Hastaların Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Yaşadıkları Ağrı Deneyimi Ve Ağrı Yönetiminden Duydukları Memnuniyetin Belirlenmesi

# Determination of Pain Experiences During Early Post Operative Period in Patients Who Had Lumbar Disc Hernia Repair and Their Satisfaction With Pain Management Strategies

**Tuğba SINMAZ[1], Neriman AKANSEL[2],**

**[1]İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, [2]Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**
**Istanbul University- Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty Of Nursing, [2]uludağ University Faculty Of Health Sciences**

**ÖZET**
Çalışma LDH ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası erken dönemde yaşadıkları ağrı deneyimini, kullanılan analjeziklerin hastaların ağrı şiddetini azaltmaya olan etkisinin incelenmesi ve hastaların uygulanan ağrı yönetiminden duydukları memnuniyetin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışmanın evrenini 2016 yılı içinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nilüfer Ek Binası Cerrahi kliniğinde Lomber Disk Hernisi (LDH) ameliyatı geçiren hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise 8 Mayıs-8 Kasım 2017 tarihleri arasında ameliyat olan, araştırmaya katılmayı kabul eden, örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan ve ameliyat sonrası dönemde en az 24 saat klinikte yatan hastalar oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, bilgi toplama formu, Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakım Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği ve Hasta İzlem Formu kullanılarak toplandı. Araştırma verilerinin toplanmasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde; gruplar arası farklılıkları değerlendirmek için Sample t testi, Anova, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Friedman testi uygulandı. İlişkileri belirlemek için Pearson korelasyon katsayısı analizi kullanıldı. Hastaların ameliyat sonrası ağrının giderilmesinde hastaya verilen bakım kalitesinin değerlendirilmesi ölçeği genel puan ortalaması 51,44±6,61 (14-70), ağrı yönetiminden duydukları memnuniyet puan ortalaması ise 8,33±1,62 (0-10) olarak bulundu. Sonuç olarak; LDH ameliyatı geçiren hastaların ameliyat sonrası ağrının giderilmesinden memnun olduğu belirlendi.
**Anahtar Kelimeler:** LDH ameliyatı, ağrı deneyimi, ağrı yönetimi, hemşirelik bakımı, memnuniyet

**ABSTRACT**
The study was conducted as a descriptive study to assess the pain experience experienced by the patients with LDH in the early postoperative period, the effect of the analgesics used to reduce the pain severity of the patients, and the satisfaction of the patients' pain management. This universe of the research consisted of patients who underwent Lomber Disc Hernia (LDH) surgery in the department of surgery, Nilüfer Annex of Faculty of Health Sciences Bursa Yuksek Ihtisas Educational Research Hospital University in 2016. The sample of the study consisted of patients who operated between May 8 and November 8, 2017, agreed to participate in the study, met the sampling inclusion criteria, and stayed in the clinic for at least 24 hours postoperatively. Data of work, information collection form was collected using the assessment of the quality of care given to the patient with post-surgery pain scale and patient monitoring form. Face-to-face interview techniques were used to collect research data. In statistical analysis; Sample t test, Anova, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Friedman test were used to evaluate group differences. Pearson correlation coefficient analysis was used to determine associations. In the postoperative pain relief of the patients, the average score of the assessment of the quality of care given to the patient was found to be 51.44 ± 6.61 (14-70), and the mean satisfaction score from pain management was found to be 8.33 ± 1.62 (0-10). As a result; patients who underwent LDH surgery were found to be satisfied with the relief of postoperative pain.
**Keywords:** LDH surgery, pain experience, pain management, nursing care, satisfaction

# S-163 Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Personellerinin Erişkin Temel Yaşam Desteği Konusunda Bilgi Düzeyleri

# The Knowledge Levels of Health Personnels, Who is Working in a University Hospital, About Basic Life Support

**Ufuk KAYA[1], Semra ASLAY[2],**

**[1]Yakın Doğu Üniversitesi, [2]Lefke Avrupa Üniversitesi,**
**[1]Near East University, [2]Eropean University Of Lefke**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Uygun bir temel yaşam desteği (TYD), kardiyopulmoner arreste bağlı ölümlerin azalmasına giden yolun giriş kapısıdır ve kurtarıcının bilgi düzeyi ne kadar güncel olursa kazazedenin hayatta kalma ihtimali o kadar yüksek olur. 1998 Avrupa Resüsitasyon Konseyi Kılavuzu'nda da belirtildiği gibi eğitimin devamlı olarak tekrarlanması en az bilimsel gelişmeleri takip etmek kadar önemlidir. Bu çalışma Kuzey Kıbrıs'taki bir üniversite hastanesi ve dispanserlerinde çalışan hemşire, paramedik ve acil tıp teknisyenleri (ATT)'lerinin erişkin TYD'ne ilişkin bilgi düzeylerini saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma kapsamına Kuzey Kıbrıs'taki bir üniversite hastanesi ve hastaneye bağlı dispanserlerde çalışan 212 hemşire, paramedik ve ATT'lerinden, araştırmaya katılmayı kabul eden 137'si alındı. Araştırmanın verileri, 20 Nisan–30 Mayıs 2017 tarihleri arasında, çalışanların 9 sorudan oluşan sosyo-demografik özelliklerini ve 14 sorudan oluşan TYD'ne ilişkin bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik kişisel bilgi formu kullanılarak toplandı. Elde edilen sonuçlar istatistiksel açıdan değerlendirilip yorumlandı.

**Bulgular**: Sağlık personellerinin %82.48'inin kadın olduğu, %72.99'unun lisans mezunu olduğu, %35.77'sinin yataklı servislerde çalıştığı bulunmuştur. %83.94'ünün hizmet içi TYD eğitimi aldığı, %67.88'inin TYD uygulaması yaptığı, %51.09'unun da kendisini TYD konusunda yeterli bulduğu saptanmıştır. Bilgi formunda, kardiyak arrestte TYD'ne başlanma zamanı (%88.32), TYD uygularken hastaya verilecek pozisyon (%83,21), yetişkinlerde göğüs basısı/suni solunum sayısı oranı (%82.48), yetişkinlerde dolaşımı değerlendirmek için nabız kontrolü yapılan yer (%81.02) soruları yüksek oranda doğru cevaplandırılmıştır. Katılımcıların 14 soruluk TYD bilgi formundan 100 üzerinden ortalama 62,04±16,11 puan aldığı tespit edilmiştir. Acile serviste çalışanların bilgi puanları (69.05±14.70) diğer katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). TYD uygulaması yapanların bilgi puanı ortalaması (63.98±15.62) yapmayanlara göre daha yüksektir ($p<0.05$).

**Sonuç:** Sağlık personellerinin, TYD becerilerinin istenilen düzeye çıkması için mesleki eğitim programlarına TYD teorik ve uygulama derslerinin eklenmesi, eğitimlerin iş hayatında hizmet içi ve oryantasyon programları ile desteklenmesi ile uygulamaların daha doğru yapılacağı ve hayatta kalma oranının artacağına inanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** temel yaşam desteği, hemşire, paramedik, acil tıp teknisyeni

**ABSTRACT**

**Introduction and Aim:** A suitable basic life support (BLS) is the gateway to the reduction of deaths due to cardiopulmonary arrest and the more the rescuer knowledge is current, the more chance of survival of victim. As stated in the European Resuscitation Council Guideline 1998, the continuous repetition of education is as important as following the scientific developments. This study was carried out to determine the knowledge level of adult BLS of nurses, paramedics and emergency medicine technicians (EMT) who are working in university hospital and its affiliated dispensaries in Northern Cyprus.

**Material and Methods:** As part of the study; 137 staff, who is accepted to attend the research, were accepted out of 212 nurses, paramedics and EMTs from a university hospital and its affiliated dispensaries in North Cyprus. The data of the study were collected between 20 April-30 May 2017 by using personal information forms which consist 9 questions about the socio-demographic characteristics and 14 questions about their knowledge of BLS to determine employees' features. The results were statistically evaluated and interpreted.

**Results:** It was found that 82.48% were women, 72.99% were bachelors and 35.77% were employed in inpatient services. 83.94% of the participants received in-service BLS training, 67.88% of them were done BLS implementation, and 51.09% found themselves adequate for BLS implementation. In the information form, the time of initiation of BLS in cardiac arrest (88.32%), the position to be given to the patient during the implementation (83.21%), the rate of chest pressure/artificial respiration rate in the adults (82.48%), and the place of pulse control to evaluate the circulation in adults (81.02%) questions were highly answered correct. It was determined that the average score is 62,04±16,11 out of 100 were taken from the BLS information form by participants. The knowledge scores of the employees, who were working in emergency service (69.05±14.70) are found higher than the other participants ($p<0.05$).

**Conclusion:** It is believed that: By adding BLS theoretical and applied courses to vocational training programs and, supporting the trainings with in-service and orientation programs in business life; increase the BLS abilities of health personnel to desired level.

**Keywords:** basic life support, nurse, paramedic, emergency medical technician

# S-164 İnternet Tabanlı Eğitim Tiroidektomi Olan Hastaların Anksiyetesini Azaltır ve Erken Dönem İyileşmeyi Hızlandırır: Randomize Kontrollü Çalışma

# Web-Based Training Reduces Anxiety and Improve Early Recovery among Thyroidectomy Patients: Randomized Controlled Study

**Bahar CANDAS ALTINBAS[1], Ayla GÜRSOY[2],**

**[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, [2]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi,**
**[1]Karadeniz Technical University, [2]Cyprus International University**

## ÖZET

**Amaç:** İnternet tabanlı hasta eğitimini ve tiroidektomi olan hastaların anksiyete ve erken dönem iyileşme ölçütlerine etkisini değerlendirmek.

**Yöntem:** Randomize kontrollü araştırma iki aşama olarak dizayn edildi. İlk aşamada, tiroidektomi hastalarının bilgi gereksinimleri ve semptomları saptandı. Bu aşamadan elde edilen veriler hasta eğitimi için oluşturulan internet sitesinin içeriğini oluşturdu. İkinci aşama deney ve kontrol grubuna randomize olarak dağıtılan 80 hasta ile tamamlandı. Deney grubu hastalarının eğitimi internet sitesi ile gerçekleştirilirken; kontrol grubu hastalarına farklı bir uygulama yapılmadı. Veriler soru formları ve STAI durumluk-sürekli anksiyete ölçeği ile toplandı. Bu çalışma ikinci aşamanın verilerini kapsamaktadır.

**Bulgular:** Ameliyat öncesinde her iki gruptaki hastaların anksiyete düzeyleri benzer iken ($p>0.05$); ameliyat sabahı ($p=0.000$) ve taburcu olduktan bir hafta sonra ($p=0.000$) deney grubu hastalarının anksiyetelerinin anlamlı şekilde daha az olduğu belirlendi ($p=0.000$). Ameliyat sonrası deney grubu hastalarının daha kısa süre içinde yürüdükleri ($p=0.016$), beslenmeye başladıkları ($p=0.034$), gaz çıkardıkları ($p=0.001$) ve defekasyonlarını gerçekleştirdikleri ($p=0.048$) saptandı. Ayrıca bu gruptaki hastaların ilk 24 saatteki ağrı şiddetinin ($p=0.000$), bulantı varlığının ($p=0.024$), bulantı şiddetinin ($p=0.000$), kusma sayısının ($p=0.001$) taburculuk sırasında ($p=0.000$) ve sonrasındaki ($p=0.006$) semptomlarının daha az olduğu belirlendi. Deney grubu hastaların tamamına yakını (%96.6) sitenin, bilgi gereksinimlerini karşıladığını belirttiler. Gruplar arasında hastanede kalış süresi ve tekrar hastaneye başvuru yönünden anlamlı bir fark bulunmadı.

**Sonuç**: İnternet tabanlı eğitim, hastaların ameliyata bağlı anksiyetelerini azaltmakta ve erken dönem iyileşmeye destek sağlamaktadır. Bu tür eğitimler etkili ve konforlu bir eğitim yöntemi olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, Erken İyileşme, İnternet Tabanlı Hasta Eğitimi, Perioperatif Hemşire

## ABSTRACT

**Aim**: To evaluate a web-based education intervention and its impact on patients' anxiety and early recovery outcomes among thyroidectomy patients.

**Method:** The randomized controlled study was designed as two phases. In the first phase, it is determined the information needs and symptoms of thyroidectomy patients. The data obtained from this phase created the contents of the web page for patients training. The second phase was completed with 80 patients randomly assigned to the experimental and control groups. Training of the experimental group patients was performed with the website and no different application was applied to the control group patients. Data were collected with questionnaires and STAI state-trait anxiety scale. This article includes second phase data.

**Results:** The anxiety levels of the patients in both groups were similar before surgery ($p> 0.05$). However, on surgery day ($p = 0.000$) and one week after discharge ($p = 0.000$) anxiety levels of the experimental group patients were significantly less ($p = 0.000$). After the surgery, it was determined that the patients in the experimental group walked in a shorter period of time ($p = 0.016$), started feeding ($p = 0.034$), passed gas ($p = 0.001$) and defecated ($p = 0.048$). Also in this group of patients, the intensity of the pain ($p=0.000$), nausea ($p=0.024$), nausea severity ($p=0.000$), vomiting incidence ($p=0.001$) in the first 24 hours ($p=0.000$), total symptom count ($p=0.006$) during and after discharge were less. Nearly all of the experimental group patients (96.6%) reported that the website met their information requirements. No statistically significant difference was observed between the groups in terms of length of stay in hospital and readmission.

**Conclusion:** Web-based training decreases the surgery related anxiety and provides contribution for early recovery for thyroidectomy patients. This kind of trainings can be used as an effective and comfortable training method.
**Keywords:** Anxiety, Early Recovery, Perioperative Nurse, Web-Based Patient Training

# S-165 Tıbbi Araç Gereçlere Bağlı Gelişen Basınç Yaraları

# Developing Pressure Wounds Related To Medical Instruments

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[2],**

**[1]Başkent Üniversitesi, [2]Lokman Hekim Üniversitesi,**
**[1]Baskent University, [2]Lokman Hekim University**

**ÖZET**

Hastane kaynaklı basınç yaralanması; hasta, ailesi, klinik ortam ve örgütsel finansman için önemli etkileri olan ciddi bir sağlık komplikasyonudur. Ancak ortaya çıkan bu olumsuzlukların çoğu güncel kanıtların uygulanması halinde önlenebilir niteliktedir. Son zamanlarda, Ulusal ve Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP ve EPUAP), "tıbbi ve diğer bir cihazla ilgili" ek ifadelerini içerecek şekilde sınıflandırma sistemini güncellemiştir. Tıbbi cihazla ilgili basınç yaralanmaları genellikle tıbbi bir alet kaynaklıdır, cihazın şekline benzer özellik gösterir ve çoğunlukla mukoz membranlarda meydana gelir. Tıbbi bir cihazın uzun süre cilt üzerine basınç yapması kapsamında bu durumun kontrol altına alınmaması ve sağlık çalışanlarının basınç yarası riski konusunda farkındalıklarının olmamasından kaynaklanmaktadır. Cihazın cilt üzerinde oluşturduğu basınca bağlı nem meydana gelir ve cihazın sürtünmesine bağlı bölgesel ısı artışı oluşabilir. Böylece basınç, sürtünme ve mikro-iklimlendirmedeki bozulma kombinasyonuna bağlı olarak doku hasarı gelişir. Cihazın kontrol edilmemesi evre 1 basınç yarasının geliştirir, bu süreçte eritem, ısı artışı ve nem oluşması gibi lokal belirtilerin erken dönemde fark edilerek önlem alınması etkili olmaktadır. Mukozal basınç yaraları sınıflandırılırken mukoza gibi anatomik konum nedeniyle evrelendirilmesi zor olmaktadır. Bu nedenle sadece mukozal basınç yarası olarak sınıflandırılmalı ve kayıt edilmelidir. Tıbbi cihaza bağlı basınç yaralarının en sık görülen yerleşim yerleri baş, yüz, boyun ve ekstremitelerdir. Basıncın sabit olduğu ve mikro-iklimlendirmenin bozulduğu, adipoz dokudan yoksun alanlar üzerinde tipik olarak meydana geldiklerinden hızlı bir şekilde ilerleme eğilimindedir. Tıbbi cihazlara bağımlı olan hastalar, tıbbi cihazın kullanım süresi ve sedasyon nedeniyle basınç yarasının görülme riski daha yüksektir. Özellikle sedasyon alan ve konfüze olan hastalar ağrı nedeniyle oluşan rahatsızlıklarını ifade edemedikleri için daha yüksek riske sahiptirler. Endotrakeal tüp, nazal oksijen kanülü, antiembolik çoraplar, saturasyon probu ve nazogastrik sonda gibi tıbbi cihazlar basınç yaralarının oluşmasına neden olan tıbbi aletlerden bazılarıdır. Tıbbi aletler vücudun herhangi bir yerinde basınç ülseri oluşturabilirler. Bunun için sağlık çalışanları, tıbbi aletin altında ve çevresinde bulunan deriyi değerlendirerek koruyucu önlemleri almalıdırlar. Bu nedenle özellikle yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin çok dikkatli olmaları gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** basınç yarası, hemşirelik, bakım, tıbbi malzemeler

**ABSTRACT**

Hospital-induced pressure injury; is a serious health complication that has significant implications for the patient, family, clinical setting and organizational financing. However, many of these adversities are preventable if current evidence is applied. Recently, the National and European Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP and EPUAP) has updated the classification system to include additional statements "related to medical and other equipment.. Pressure injuries associated with the medical device are usually caused by a medical device, similar in shape to the device, and often occur in mucous membranes. This is due to the fact that a medical device does not control this situation within the scope of the pressure on the skin for a long time and the health workers are not aware of the pressure wound risk. Moisture builds up due to pressure generated by the device on the skin, and local heat build-up may occur due to friction of the device. Thus, tissue damage develops due to a combination of pressure, friction and deterioration in micro-conditioning. Failure to control the device develops a stage 1 pressure wound, whereby local symptoms such as erythema, heat build-up and moisture build-up are recognized early and action is taken. When classifying mucosal pressure sores, staging is difficult because of the anatomical position such as the mucosa. Therefore, it should be classified and recorded only as mucosal pressure wound. The most common localizations of pressure sores due to medical devices are the head, face, neck and extremities. Typically occurs on areas devoid of adipose tissue, where the pressure is constant and the micro-conditioning is disturbed, it tends to progress rapidly. Patients who are dependent on medical devices are more likely to experience pressure ulcers due to sedation and duration of use. In particular, patients receiving sedation and confusion have a higher risk because they cannot express their discomfort caused by pain. Medical devices such as endotracheal tube, nasal oxygen cannula, antiembolic stockings, saturation probe and nasogastric catheter are some of the medical instruments that cause

pressure sores. Medical instruments can create pressure ulcers anywhere in the body. For this purpose, health workers should take protective

**Keywords:** pressure sores, nursing, care, medical supplies

# S-166 Cerrahi Girişim Geçiren Hastalarda Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi'nin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması

# The Validity And Reliability Study Of The Turkish Version Of The Postoperative Recovery Index Of Patients Undergoing Surgical Intervention

**Hande CENGİZ[1], Dilek AYGİN[1],**

**[1]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi**
**[1]Sakarya Unıversıty**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Hastaların ameliyat sonrası bakımının en iyi şekilde sağlanması ve iyileşmelerine yardımcı olunması amacıyla, sağlık durumları ve belirli semptomları sistematik şekilde uygun bir ölçüm aracıyla değerlendirilmelidir. Bu araştırma, cerrahi girişim geçiren hastalarda Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksinin (ASİİ) geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılması amacıyla planlandı.

**Gereç ve Yöntem**: Metodolojik ve analitik olarak planlanan araştırmanın örneklemini bir üniversite hastanesinde Eylül 2016-Haziran 2017 tarihleri arasında cerrahi girişim uygulanan 382 hasta oluşturdu. Öncelikle ASİİ Türkçe geçerliği-güvenirliğine ilişkin analizler yapıldı. Yapılan değerlendirmede; Hasta Bilgi Formu, ASİİ, İyileşme Kalitesi-40 Anketi kullanıldı.

**Bulgular:** ASİİ'nin puan ortalaması 3,39±0,916, Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı α=0.967 olarak hesaplandı ve faktör analizine göre ASİİ'nin 37 maddeden 25'e düşürülen 5 faktörlü yapısının genel olarak iyi uyum sağladığı belirlendi.

**Sonuç:** ASİİ'nin Türk hastaları için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, Hasta, Hasta Bakımı, Ameliyat Sonrası Bakım, Fonksiyonların İyileşmesi

**ABSTRACT**

**Introduction:** For the purpose of providing the optimal post-operative care for the patients and assisting them in terms of recovery, their health conditions and particular symptoms should be evaluated systematically with an appropriate measurement tool. This research was designed with the purpose of conducting the validity and reliability study of the Post-operative Recovery Index-Turkish Version (PoRI-TR) and determining the post-operative recovery conditions.

**Material and Method:** The sample of this study, which was planned methodologically and analytically, consisted of 382 patients who had a surgical intervention in a university hospital between the dates of September 2016-June 2017. First of all, analyses concerning the Turkish validity and reliability of PoRI-TR were conducted. In the evaluation, Patient Information Form, PoRI-TR and the Quality of Recovery-40 Questionnaire (QoR-40) were used.

**Results:** The PoRI-TR point average was calculated as 3.39±0.916 and Cronbach Alfa Reliability Coefficient was calculated as α=0.967. It was determined that the five-factor structure of the PoRI-TR, which was reduced from 37 items to 25, was adapted well.

**Conclusion** It was seen that PoRI-TR is a valid and reliable measurement tool for Turkish patients.

**Keywords:** Surgery, Patient Care, Post-Operative Care, Recovery of the Functions

# S-167 Transplantasyon Hastalarında İmmünosupresif Tedaviye Uyumun Değerlendirilmesi

# The Assessment Of Immunosuppressive Therapy Adherence In Transplantation Patients

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Sevil GÜLER DEMİR[2],**

**[1]Başkent Üniversitesi, [2]Gazi Üniversitesi,**
**[1]Baskent Unıversıty, [2]Gazı Unıversıty**

**ÖZET**

Bu araştırma, böbrek, karaciğer ve kalp transplantasyonu uygulanan hastaların immünosupresif tedaviye uyumunun değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde karaciğer, böbrek ve kalp transplantasyonu yapılan ve Genel Cerrahi, Nefroloji ve Kalp Damar Cerrahi Polikliniklerinde sağlık kontrollerine gelen 60 hasta oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, transplantasyon hastaları ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Araştırmada hastaların kullandıkları immünosüpresif ilaçlar adı, dozu, alma saati ve sıklığı yönünden hastanenin sistemindeki bilgilerle karşılaştırılarak immünosupresif tedavi planına uyumu belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Spearman korelasyon katsayısı, Ki Kare ve Fisher Exact testleri kullanılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların %46,7'sine böbrek transplantasyonu, %36,7'sine karaciğer transplantasyonu, %13,3'üne kalp transplantasyonu ve %3,3'üne eş zamanlı böbrek ve karaciğer transplantasyonu yapılmıştır. Hastaların tamamının immünosupresif tedavi aldığı, immünosupresif tedavi planına uyum oranının %86,7 olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, kullanılan immünosupresif ilaç sayısı ile tedavi planına göre uyumlu kullanılan ilaç sayısı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0.001$) saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların tamamı immünosupresif ilaçları düzenli kullandıklarını, %40,0'ı bu ilaçların düzenli kullanılmasını etkileyen faktörlerle karşılaştıklarını, bunlardan ilk üçünün de immünosupresif ilaçları almayı unutma (%70,8), ilaç saatlerinin uygun olmaması (%25,0) ve ilaçların yan etkileri (%8,3) olduğunu vurgulamışlardır. Hastalardan %55,0'ı rejeksiyon atağı geçirmiş olup, %93,9'u buna yönelik tedavi almış ve hiçbirinde greft kaybı gelişmemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hastaların transplantasyon sonrası dönemde immünosupresif ilaçlara uyum ve uyumsuzluğu arttıran faktörler yönünden düzenli değerlendirilmeleri, hasta ve yakınlarına uyumun arttırılmasına yönelik programlar geliştirilmesi, eğitim ve danışmanlık verilmesi, düzenli izlemlerin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Transplantasyon, immünosupresif tedavi, uyum, karaciğer, böbrek

**ABSTRACT**

This study was performedas a descriptive study to determinate adherence of immunosuppressive therapy in patients undergoing renal, liver and heart transplantation.The study sample consisted 60 patients who underwent renal, liver and heart transplantation and follow-up visits at Başkent University Ankara Hospital,General Surgery,Nephrology and Cardiovascular Surgery Outpatient Clinics.A questionnaire developed by the researcher was used for data collection.The data of the study were collected by face-to-face interviews with transplantation patients.The immunosuppressive drugs used by the patients in the study were compared by the name,dose,prescription time and frequency in the hospital records, and the adherence of the immunosuppressive treatment plan was determined.Descriptive statistics,Spearman correlation coefficient,Chi square and Fisher Exact tests were used to evaluate data.In the study, renal transplantation was performed in 46.7%,liver transplantation in 36.7%,heart transplantation in 13.3% and simultaneous renal-liver transplantation in 3.3% of the patients.The study showed that all patients received immunosuppressive therapy and therapy adherence rate was 86.7%.In the study,a significant positive correlation was found between the total number of immunosuppressive drugs and the number of drugs used in line with the treatment plan($p<0.001$).All patients in the study had used immunosuppressive drugs regularly,40.0% had the factors affecting the regular drug use, the first three factors were as follows:forgetting to use immunosuppressive drugs(70.8%), inappropriate drug hours (25.0%) and adverse effects (8.3%).A proportion of 55.0% of the patients experienced rejection attack, 93,9% of them treated for this attack and none of them experienced graft loss.The results showed that the patients should be evaluated regularly in terms of immunosuppressive therapy adherence and non-adherence factors in the post-transplantation period, developing of programs, education and counselling should be provided to patients and relatives to increase adherence, and regular follow-up visits are recommended.

**Keywords:** Transplantation, immunosuppressive therapy, adherence, liver, kidney

# S-168 Günübirlik Cerrahi Geçirecek Hastaların Cerrahi Korku Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determination of Surgical Fear Levels of Patients Undergoing Day Surgery

**Sevgi ÇOLAK[1], Fatma VURAL[2],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı,**
**[1]Department Of Surgical Nursing Of Dokuz Eylul University Health Sciences Institute, [2]Department Of Surgical Nursing Of Dokuz Eylul University Faculty Of Nursing**

**ÖZET**

**Giriş:**Ameliyat öncesi cerrahi korku, cerrahiyi bekleyen hastalarda sık olarak karşılaşılan bir durumdur.Günübirlik cerrahi sürecinde hemşire-hasta ilişkisi daha kısa sürmektedir. Bu nedenle hastaların ameliyat öncesi yaşadıkları korku, anksiyete gibi duyguların azaltılması daha da zor olabilmektedir. Bu çalışmanın korku ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik uygulanacak hemşirelik girişimlerinin planlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. **Amaç**:Araştırma günübirlik cerrahi hastalarının cerrahi korku düzeylerinin belirlenmesidir. **Yöntem**:Araştırmakesitsel tanımlayıcı tiptedir. Örneklem hacmi; etki büyüklüğü 0.25, yanılgı düzeyi 0.05 ve evreni temsil gücü 0.95 alınarak 162 kişi olarak belirlendi. Günübirlik Cerrahi Ünitesi'nde; genel cerrahi (n:14), ortopedi (n:7), plastik cerrahi (n:86), üroloji (n:22) ve mamografik girişimsel (n:33) alanında ameliyat olantoplam 162 hasta dahil edildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden sözel/yazılı onam; Dokuz EylülÜniversitesiGirişimsel Olmayan Klinik Araştımalar Etik Kurulu'ndan, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi başhekimliğinden ve Günübirlik Cerrahi Ünitesi'nden izinalındı. Veriler araştırmacı tarafından hasta kayıtlarından ve yüz yüze görüşme yöntemiyle hastalardan toplandı. Veri toplamada; araştırmacılar tarafından hazırlanan "Hastalar İçin Tanıtıcı Özellikler Formu'' ve Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Bağdigen ve Karaman Özlü tarafından yapılan "Cerrahi Korku Ölçeği'' kullanıldı. Veriler SPSS 24.0 programında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, t testi, Mann Witney U, ANOVA ve Kruskal Wallis istatistikleri kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular:**Günübirlik cerrahi geçirecek hastaların cerrahi korku düzeylerinin (25.26±18.16) düşük olduğu belirlendi.Kadınların erkeklere ($t=3.79$, $p<0.001$);mamografik girişimsel işlem yapılacak hastaların, plastik cerrahi ve üroloji ameliyatı olanlara ($KWx^2=6.86$, $p<0.001$) ve genel anestezi uygulananların lokal anestezi uygulananlara ($KWx^2= 5.47$, $p<0.05$) göre istatistiksel olarak anlamlı olarak cerrahi korku düzeyi puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi.

**Sonuç**:Günübirlik cerrahi geçirecek hastaların cerrahi korku düzeylerinin düşük olduğu ancak cinsiyetin, anestezi tipi ve ameliyat türünün cerrahi korku düzeyini etkilediği görüldü.Bu nedenle günübirlik cerrahi girişimlerde cerrahi korku düzeyi yüksek olmamakla birlikte etkileyen faktörler de göz önüne alınarak uygulanacak hemşirelik girişimlerinin varolan korkunun artmasını engelleyerek cerrahi stresin vücut üzerindeki olumsuz etkilerin azaltmada, yara iyileşmesini hızlandırmada ve cerrahi komplikasyonlarınazaltılmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar kelimeler:Günübirlik cerrahi, hasta, cerrahi korku düzeyi, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**

**Introduction:** Preoperative surgical fear is a common condition in patients who waiting surgery. Inprocessthedaysurgery,nurse-patient relationship is shorter. Therefore, it may be more difficult to reduce the feelings such as fear, anxiety and negative pre-operative experiences of the patients. This study is thought to contribute to the planning of nursing interventions to reduce fear and anxiety.

**Aim:** The aim of this study was to determine surgical fear levels of undergoing day surgery patients. Method: This study was cross-sectional and descriptive. The study population; the effect size was 0.25, significant value 0.05 and the power of representation of the universe was 0.95 and 162 people were determined. Inthedaysurgeryunit; a total of 162 patients who underwent surgery in general surgery (n: 14), orthopedics (n: 7), plastic surgery (n: 86), urology (n: 22) and mammographic interventional (n: 33) were included. Verbal / written consent of the individuals who agreed to participate in the study; permissionwasobtainedfromtheNon-Interventional ClinicalResearchEthicsCommittee of Dokuz Eylül University, the chief physician of Dokuz Eylül UniversityHospitalandtheDaySurgeryUnit. Data were collected by the researcher from patient records and face to face interviews. In data collection; " PatientIdentification Form" prepared by the researchers and "SurgicalFearScale"byBağdigenand Karaman Özlü fortheTurkishvalidityandreliabilitystudywereused. Data were analyzed by using SPSS 24.0 program with number, percentage, mean, standard deviation, median, t-test, Mann Witney U, ANOVA and Kruskal Wallis statistics.

**Result:**Surgicalfearlevels (25.26 ± 18.16) werefoundto be low in patientswhowouldundergodaysurgery.It was found that women were more likely than men ($t = 3.79$, $p < 0.001$); Themeanscores of surgicalfearweresignificantlyhigher in patients who underwent mammographic interventional proceduresthan in patientsundergoingplasticsurgeryandurologysurgery ($KWx^2 = 6.86$, $p < 0.001$) andpatientsundergoing general anesthesiacomparedtopatientsundergoinglocalanesthesia ($KWx^2 = 5.47$, $p < 0.05$). Itwasdetermined.

**Conclusion:** Surgical fear levels were low in patients who had day-surgery but gender, anesthesia type and type of surgery affected surgical fear level. Therefore, although the surgical fear level is not high in day surgical procedures, it is thought that nursing interventions will be beneficial in reducing the negative effects of the stress on the body, accelerating wound healing and reducing surgical complications by preventing the increase of existing fear.

**Keywords:** Day surgery, patient, surgical fear level, nursing care

# S-169 Primer Beyin Tümörlü Hastaların Psikolojik Dayanıklılığında Maneviyat Koruyucu Bir Faktör müdür?

# Is Spirituality a Protecting Factor in Psychological Hardiness of Patients with Primary Brain Tumor?

**Altun BAKSİ[1], Hamdiye ARDA SÜRÜCÜ[2], Hasan GENÇ[2]**

**[1]Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Isparta, [2]Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu, Diyarbakır,**
**[1]Süleyman Demirel University, Faculty Of Health Sciences The Department Of Nursing, Isparta , [2]Dicle University Atatürk Health High School, Diyarbakır**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Primer beyin tümörü yaşamı her yönüyle altüst eden, tedavisi zor, sakatlığa ve ölüme neden olan bir hastalıktır ve psikolojik dayanıklılık açısından koruyucu faktörlerin bilinmesi önemlidir. Türkler için maneviyat önemli bir kültürel değerdir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı; Primer beyin tümörlü hastaların psikolojik dayanıklılık predictörü olarak maneviyat, sosyodemografik ve kliniğe ilişkin özelliklerin incelenmesidir.

**Yöntem:** Araştırmada kesitsel, karşılaştırmalı ve tanımlayıcı tipte araştırma tasarımı kullanılmıştır. Araştırma verileri Temmuz 2018 – Nisan 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma örneklemini primer beyin tümörlü hastalar "hasta grubu" (n:61) ve sağlıklı bireyler "kontrol grubunu" (n:61) oluşturmuştur. Araştırma verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda student t veya ki-kare testi, korelasyon ve stepwise çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Araştırma için bireylerden, kurumdan ve etik kuruldan izin alınmıştır.

**Bulgular:** Primer beyin tümörlü hastaların sağlıklı bireylere göre psikolojik dayanıklılık puan ortalamasının (21.76 puan) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < .001$). Primer beyin tümörlü hastaların sağlıklı bireylere göre maneviyat puan ortalamasının (5.26 puan) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur ($p < .001$). Psikolojik dayanıklılık için maneviyat ($\beta = .661$) ve yaşın ($\beta = -.270$) istatistiksel olarak anlamlı yordayıcılar olduğu saptanmıştır ($p < .001$).

**Sonuç ve Öneriler:** Primer beyin tümörlü hastaların psikolojik dayanıklılığı açısından primer beyin tümörü risk faktörü olmakla birlikte maneviyat koruyucu bir faktördür. Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları primer beyin tümörünün psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkisini azaltmak için hastaların maneviyatlarını güçlendiren stratejilere odaklanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Primer beyin tümörü, Psikolojik dayanıklılık, Maneviyat

**ABSTRACT**

**Introduction and Aim:** Primary brain tumor is a disease that disrupts people's lives in every aspect, is challenging to treat, causes disability and death, and it is crucial to know the protective factors in terms of psychological hardiness. Spirituality is an important cultural value for the Turkish people. In this respect, the research aims to examine the characteristics of spirituality sociodemographic, and clinic as predictors of psychological hardiness of patients who suffer from primary brain tumor.

**Method:** In this study, cross-sectional, comparative and descriptive research design was used. Research data were collected between July 2018 and April 2019. The research sample consists of "patient group" (n:61), who are patients with primary brain tumor, and "control group" (n:61), who are healthy individuals. In the analysis of the research data, descriptive statistics, student t or chi-square test for independent groups, correlation and stepwise multiple linear regression analysis were performed. Permission for the research was received from individuals, institutions, and ethics committee.

**Findings:** It is found that the patients with primary brain tumor have a lower mean score (21.76 points), which is statistically significant, of psychological hardiness compared to healthy individuals ($p < .001$). It is found that patients with primary brain tumors have a statistically significant and lower mean score (5.26 points) regarding spirituality than healthy individuals ($p < .001$). It is determined that spirituality ($\beta = .661$) and age ($\beta = -.270$) are statistically significant predictors for psychological hardiness ($p < .001$).

**Conclusion and Suggestions**: As well as primary brain tumor is a risk factor in terms of psychological hardiness of patients with primary brain tumors, spirituality is a protective factor. Nurses and other health professionals should focus on strategies that strengthen the spirituality of patients to reduce the impact of primary brain tumor on psychological hardiness.

**Keywords:** Primary brain tumor, Psychological hardiness, Spirituality

# S-170 Bir Grup Hemşirelik Öğrencisinin Simülasyon Eğitimi Deneyimi ve Simülasyon Eğitiminin Öğrencilerin Mesleki Becerilerine Katkısı

# Simulation Training Experience of a Group of Nursing Students and Contribution of Simulation Training to Students' Professional Skills

**Sema KOÇAN[1], Özlem ALBAYRAK[1],**

**[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,**
**[1]Recep Tayyıp Erdogan Unıversıty**

**ÖZET**
Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı; deneyime dayalı öğrenme imkanı sunarak, öğrencilerin kendilerine güvenlerinin artmasını ve klinik karar verme becerilerinin geliştirmelerini sağlamaktadır. Simülasyon eğitimi ile öğrenciler; hastanın mevcut durumunu yanlış anlama veya başarısızlık korkusu olmaksızın, güvenli bir ortamda tam bir bakım uygulama yeteneği, teknik beceri, karar verme, değerlendirme, ekip çalışması ve yönetim becerisi kazanmaktadır. Bu çalışma Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nde Ameliyathane Hemşireliği dersine devam eden öğrencilerin simülasyon eğitimine ilişkin deneyimlerini ve simülasyon eğitiminin öğrencilerin mesleki becerilerine katkısını belirlemek amacıyla planlandı. Araştırma karma araştırma yöntemiyle yapıldı. Araştırmaya Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nde Ameliyathane Hemşireliği dersine devam eden, İç Hastalıkları ve Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersini almış olan, simülasyon eğitimlerine katılan ve araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden öğrenciler dahil edildi. Simülasyon eğitimlerine toplamda 15 öğrenci katıldı ve çalışmaya öğrencilerin tamamı dahil oldu. Her öğrenci simülasyon eğitimlerini üç hafta arayla iki kez deneyimlemiş oldu. Nicel veriler için öğrenci tanılama formu, araştırmacılar tarafından literatüre dayanılarak hazırlanan kontrol listeleri ve değerlendirme formları kullanıldı. Nicel veriler t testi ve yüzdelik testleri ile analiz edildi. Nitel veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan yapılandırılmış soru formu ile simülasyon eğitimleri tamamlandıktan sonra toplandı. Görüşmeler odak grup görüşmesi olarak yapıldı. Görüşmelerin tamamı öğrencilerden izin alınarak ses kayıt cihazı ile kayıt edildi. Nitel verilerin analizinde "betimsel analiz" yöntemi kullanıldı. Kontrol listelerinden elde edilen sonuçlara göre simülasyon sonrası öğrencilerin hasta kimliklendirme, hastanın ısıtılması, dren ve idrar takibi, güvenli çevre oluşturma ve ilaç uygulamaları doğru ilkelerinde simülasyon öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı ilerleme kaydettiği saptandı ($p<0.05$). Uygulanan değerlendirme formlarından elde edilen sonuçlara bakıldığında simülasyon sonrası öğrencilerin modifiye radikal mastektomi (MRM) sonrası kola pozisyon verme ve invaziv girişim uygulama soruları ile postoperative döneme ilişkin derin solunum öksürük egzersizleri ve beslenme sorularını simülasyon öncesine göre doğru yanıtladığı görülmektedir. Nitel verilerin analizi sonucu "mesleki farkındalıkta kırılma noktamız", "mesleki becerilerimize aynadan bakmak" ve "simülasyon eğitiminin katkıları" olmak üzere üç ana tema belirlendi. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, simülasyon eğitiminin öğrencilerin mesleki gelişimlerini olumlu anlamda desteklediği ve artırdığını göstermektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Karma çalışma, mesleki beceri, simülasyon eğitimi

**ABSTRACT**
The aim of this study was to determine the contribution to the professional skills of the simulation training and experiences of the students continuing the operating room nursing lesson at the Recep Tayyip Erdoğan University School of Health the Department of Nursing. The research was conducted with a mixed research method. The students who continuing the operating room nursing lesson of department of nursing at the Recep Tayyip Erdoğan University School of Health, took internal diseases and surgical diesases nursing course, participated in simulation trainings and accepted to participate in the study voluntarily were included in the study. Simulation training was 15 students in total and all of the students were included in the study. Each student experienced the simulation training twice in three weeks intervals. The student identification form for the quantitative data and the checklists and evaluation forms prepared by the researchers on the literature were used. Quantitative data were analyzed by t-test and percentile tests. The qualitative data were collected after the simulation training was completed with the structured questionnaire formed by the researchers. Interviews were conducted as focus group interviews. All of the interviews were recorded with a voice recorder by taking permission from the students. Descriptive analysis method was used to analyze the qualitative data. According to the results obtained from the control lists, it was determined that the students' post-simulation, patient identification, patient warming, drain and urine follow-up, safe environment creation and drug applications were statistically significant in terms of their correct principles compared to pre-simulation ($p<0.05$). When the results obtained from the evaluation forms applied; after the simulation, it was seen that the students answered correctly the questions of arm positioning and invasive intervention after modified radical mastectomy (MRM) and deep breathing cough exercises and nutrition questions related to postoperative period before the simulation. As a result of the analysis of the qualitative data, three main themes were identified as “our professional awareness in the breaking point”, “look at our professional skills from the mirror” and “contributions of simulation training”. The results of the research show that simulation education positively supports and increases students' professional development.
**Keywords:** Mix study, professional skills, simulation training

# S-171 Cerrahi Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Bakım Sırasında Ağrı Davranışları

# Paın Behavior Of Hospitalized Patients In Surgery Intensive Care Units During Care

**Yeliz SÜRME[1], Hatice YÜCELER KAÇMAZ[1], Özlem CEYHAN[1], İlker YILMAZ[1],**

**[1]Erciyes Üniversitesi,**
**[1]Erciyes Unıversty**

**ÖZET**

**Giriş:** Yoğun bakım hastalarında; invaziv tanı, izlem yöntemleri, mekanik ventilasyon, fizyoterapi, trakeal aspirasyon, pansumanlar, pozisyon değişiklikleri ve hasta transportu gibi nedenler ağrıya neden olabilmektedir. Bu araştırma Haziran 2017- Aralık 2018 tarihleri arasında, cerrahi yoğun bakım ünitesinde ağrısını sözlü ifade edemeyen hastaların ağrı davranışlarını değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

**Gereç - Yöntem:** Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinin cerrahi yoğun bakımlarında yatan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, ailesinden onam alınan ve araştırma kriterlerine uyan 176 cerrahi hastası ile çalışma yapılmıştır. Verilerin toplanmasında yas, cinsiyet gibi sosyo-demografik verileri ve kullanılan analjezik, sedatif ilaçları içeren tanıtıcı bilgi formu, işlem öncesi, sırası ve sonrası tansiyon, nabız, oksijen saturasyonu değerleri içeren anket formu, Davranışsal Ağrı Ölçeği (DAÖ) ve Ramsey Sedasyon ölçeği kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında iki gözlemci tarafından katılımlı gözlem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada etik kurul onayı, araştırmanın yapılacağı kurumdan kurum izni ve araştırmaya katılan hastaların yakınlarından sözlü ve yazılı olur alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis analizleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların %64.2'sinin erkek, %57.4'ünün 51 yaş ve üzerinde olduğu, %32.4'ünün emekli, %60.8'inin kraniyal cerrahi geçirmesi nedeniyle yoğun bakımda yattığı bulunmuştur. Ağrı değerlendirmesinin yapıldığı bakım uygulamaları; aspirasyon 81 kişi (%46.0), pozisyon değişimi 46 kişi (%26.1), yara bakımı 49 kişi (%27.9) olarak bulunmuştur. Aspirasyon, pozisyon değişimi ve yara bakım uygulamalarında hastaların işlemden önceki sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarının işlem sırasında daha yükseldiği, işlem sonrasında ise işlem öncesine göre bu yüksekliğin bir miktar daha sürdüğü belirlenmiştir. Bakım sırasındaki sistolik ve diyastolik kan basıncındaki artmanın, nabızdaki yükselmenin ve oksijen satürasyonundaki düşmenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Aspirasyon, pozisyon değişimi ve yara bakım uygulamaları için hastalar işlemden önce, işlem sırası ve işlemden sonraki DAÖ puan ortalamaları açısından işlem sırasındaki puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Aspirasyon, pozisyon değişimi ve yara bakımı uygulamaları birbirleri ile kıyaslandığında DAÖ ölçek puanı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

**Sonuç:** Çalışma sonucunda aspirasyon, pozisyon değişimi ve yara bakımı uygulamaları sırasında mekanik ventilatördeki hastaların ağrı yaşadıkları belirlenmiştir. Sonuç olarak yoğun bakım hastalarında ağrının değerlendirilmesinde sözsüz parametrelerin, yaşam bulgularının, ağrıya verilen davranışsal tepkilerin değerlendirilmesi ve nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemlerle ağrının dindirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, Cerrahi Yoğun Bakım, Bakım, Hemşirelik

**ABSTRACT**

**Introduction:** In patients, surgical, invasive diagnosis, follow-up methods, mechanical ventilation, physiotherapy, tracheal aspiration, daily dressings, position changes, patient transport causes pain. This study was conducted as a descriptive study to evaluate the pain behaviors of patients who could not express their pain verbally in the surgical intensive care unit between June 2017 and December 2018.

**Methods:** The population of the study consisted of patients hospitalized in the surgical intensive care unit of a university hospital. Sample selection was not made, and The study was terminated with 176 surgical patients who had informed consent from their familyand met research criteria. Introductory information form including socio-demographic data such as age, gender, occupation, and used analgesic, sedative drugs were used. A questionnaire form including data on blood pressure, pulse, oxygen saturation and pain before procedure, procedure time and after the procedure were used. Behavioral Pain Scale (BPS) and Ramsey sedation scale were used. While collecting data, participant observation method was used by two observers. In this study, approval of ethics committee was obtained, the institution permission was obtained from the institution.verbal and written consent was obtained from the relatives of the patients who participated in the study. The evaluation of data, descriptive statistics, 2-way variance in repeated measurements, One-way analysis of variance, Kruskal Wallis analysis were used.

**Results:** It was found that 64.2% of the patients were male, 57.4% were 51 years of age or older, 32.4% were retired and 60.8% were in intensive care unit because of cranial surgery. In the care applications where pain assessment was performed, the number of individuals aspiration were 81 (46.0%), position change were 46 (26.1%), wound care were 49 (27.9%). It was determined that the mean systolic and diastolic blood pressure values of the patients increased during the procedure in aspiration, change of position and wound care applications and this height lasted a little more after the procedure. It was found that systolic and diastolic blood pressure, pulse increased and oxygen saturation decreased during maintenance care and this change was statistically significant ($p < 0.001$). For aspiration, position change, and wound care applications, patients were evaluated before procedure, procedure time and after the procedure and the mean procedure time postoperative BPS score was significantly higher ($p < 0.001$). When the aspiration, position change and wound care applications were compared, there was no significant difference in terms of BPS scale score ($p > 0.05$).

**Conclusion:** As a result of the study, it was determined that the patients in the mechanical ventilator experienced pain during aspiration, position change and wound care applications. In conclusion, it is recommended to evaluate non-vertebral parameters, life findings, behavioral symptoms of pain and to relieve pain by non-pharmacological and pharmacological methods.

**Keywords:** Pain, Surgical Intensive Care, Care, Nursing

# S-172 Diyabetik Ratlarda Çay Ağacı Yağının Yara İyileşmesine Etkisi

# The Effect Of Tea Tree Oil On Wound Healing In Diabetic Rats

**Yeliz SÜRME[1], Gülsüm Nihal ÇÜRÜK[2], Ayça LEKESİZCAN[1], Saim ÖZDAMAR[3],**

**[1]Erciyes Üniversitesi, [2]İzmir Ekonomi Üniversitesi, [3]Pamukkale Üniversitesi**
**[1]Erciyes Unıversty, [2]Izmir Economy Unıversty, [3]Pamukkale Unıversty**

**ÖZET**

Bu çalışma diyabetik ratlarda çay ağacı yağının yara iyileşmesine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü, tek kör, deneysel çalışma olarak yapılmıştır. Araştırmanın deney süreci Erciyes Üniversitesi Deneysel Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezinde, histopatolojik analizler ise Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı laboratuvarında Aralık 2016-Şubat 2018 tarihleri arasında yürütülmüştür. Etik kurul ve akademik kurul izni alındıktan sonra, ratlar diyabetik (n= 24) ve diyabetik olmayan (n=23) grup olmak üzere ikiye ayrılmış; daha sonra diyabetik ve diyabetik olmayan grup kendi içinde ayçiçek yağı (n=8), çay ağacı yağı (n=8) ve serum fizyolojik (SF) (n=8) grubu olarak üç alt gruba ayrılmıştır. Diyabetik ve diyabetik olmayan grupta yer alan ratların çalışma öncesi kan glukozu ve vücut ağırlıkları benzerdir ($p>0.05$). Çalışmada diyabetik grupta yer alan ratlar 50 mg/kg olacak şekilde intraperitoneal streptozotosin indüksiyonu ile diyabetik hale getirilmiştir. Rat sırtının sefalik bölgesine 5 cm uzunluğunda tam kat deri insizyonu yapılıp 3/0 ipek ile dikilerek insizyonel yara modeli oluşturulmuştur. Cerrahi sonrası 15 gün boyunca ratlara her gün bulundukları gruba uygun yara bölgesi pansumanı yapılmıştır. Yara oluşumunu takiben 3., 7. ve 15. günlerde ratlardan biyopsi punch aleti ile 0.5 cm x 0.5 cm tam kat doku örneği alınıp histopatolojik olarak incelenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis analizi, Paired t testi, Wilcoxon testi ve Friedman analizi, posthoc Tukey HSD ve Bonferroni analizi kullanılmıştır. İstatistiki anlamlılık düzeyi $p<0.05$olarak kabul edilmiştir. Çalışmada hem diyabetik hem de diyabetik olmayan ratlarda çay ağacı yağı uygulanan grubun yara iyileşme skoru anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Diyabetik ratlarda 3. gün epitelizasyon ve inflamatuvar hücre yoğunluğu, 7. gün fibroblast ve prokollajen yoğunluğu ve 15. gün olgun kollajen ve damarlanma düzeyi çay ağacı yağı uygulanan grupta daha yüksek olup aradaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Sonuç olarak; bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre, yara iyileşmesinde çay ağacı yağı ile yapılan yara bakımının hem diyabetik hem de diyabetik olmayan yaralarda yara iyileşmesini hızlandırdığı söylenebilir. Çay ağacı yağının klinik faz çalışmalarının yapılabilmesi için benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çay ağacı yağı, Diyabet, Hemşirelik, Rat ,Yara iyileşmesi

**ABSTRACT**

This study was conducted as a randomized controlled, single blind experimental study to determine the effect of tea tree oil on wound healing in diabetic rats. The experimental process of the study was carried out in Erciyes University Experimental Research Application and Research Center, and histopathological analyzes were conducted in the Department of Histology and Embryology in Erciyes University Faculty of Medicine between December 2016 and February 2018. After obtaining the ethics committee and academic board permission, rats were divided into two groups as diabetic (n=24) and non diabetic (n=23) groups; then each group was divided into three subgroups as sunflower oil (n=8), tea tree oil (n=8) and saline (SF) (n=8). The blood glucose and body weights of the rats in the diabetic and non diabetic groups were similar before the study ($p>0.05$). Rats were made diabetic using intraperitoneal streptozotocin induction at a dose of 50 mg/kg. An incisional wound model was established by a full skin incision of 5 cm with 3/0 silk to the cephalic region of the rats' back. After surgery, rats were wound-dressed in line with their treatment group every day for 15 days. On the 3rd, 7th and 15th days following the wound formation, 0.5 cm x 0.5 cm full-thickness tissue samples were taken from the rats using the biopsy punch tool and examined histopathologically. Descriptive statistics, One-way analysis of variance, Kruskal Wallis analysis, Paired t-test, Wilcoxon test Friedman analysis, posthoc Tukey HSD and Bonferroni analysis were used to evaluate the data. The level of statistical significance was accepted as $p <0.05$. In the study, the wound healing score was significantly higher for the tea tree oil than the other groups in both diabetic and non diabetic rats ($p<0.05$). On day 3, epithelization and inflammatory cell density, on day 7 fibroblast and procollagen density, and on day 15, mature collagen and vascularity level of tea tree oil group was higher, and the difference was significant in diabetic rats ($p<0.05$). In conclusion, according to the findings of this study, it can be said that tea tree oil accelerates wound

healing in both diabetic and non-diabetic wounds. Further studies involving clinical phase studies of tea tree oil are recommended.
**Keywords:** Tea tree oil, Nursing, Diabetes, Rat, Wound healing,

# S-173 Abdominal Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Ağrı Ve Mobilizasyonun Konstipasyona Etkisi

# The Effect Of Pain And Mobilization On Constipation In Patients Who Were Performed Abdominal Surgery Interventıon

**Nurşen KULAKAÇ[1], Cemile AKTUĞ[1], Ayşe ÇOLAK[1], Melike DEMİR DOĞAN[1]**

**[1]Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü**
**Gümüşhane University Faculty of Health Sciences Department of Nursing**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma cerrahi girişim uygulanan hastalarda mobilizasyon zamanına bağlı ağrı ve konstipasyon görülme sıklığı ve ilişkili faktörlerin belirlemesi amacıyla tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini Nisan 2018-Mart 2019 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde yatan ve abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalar oluşturdu. Örnekleme yöntemine gidilmeden çalışmaya katılmayı kabul eden 80 hastadan veri toplandı. Veri toplama aracı olarak; kişisel bilgi formu, ağrı değerlendirmesi için Görsel Anolog Skala (Visual Analog Scale, VAS) ve Konstipasyon Değerlendirme Ölçeği kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizinde yüzdelik dağılım, t testi, Pearson Korelasyon Analizi kullanıldı. Bu çalışma Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'nce desteklenmiştir. Proje No: 18.A0110.02.01

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 50,28±18,82 olup, %62'ü kadındır. Erkek hastaların($p<0,0001$), sigara kullanmayan hastaların ($p=0,03$) ve bekarların daha erken mobilize oldukları ($p<0,0001$) bulundu. Ameliyat öncesi dönemde konstipasyon yaşayan bireylerin ($p<0,0001$) ve kadın hastaların daha fazla konstipasyon deneyimledikleri ($p=0,04$) belirlendi. Bireylerin konstipasyon deneyimleme durumları ile ameliyat sonrası ilk kez mobilize oldukları zaman arasında negatif yönde ilişki olduğu bulundu ($r=-0,26$ $p=0,02$). Yapılan kolerasyon analizi sonucunda; yaş ve hastaların mobilize oldukları zaman arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu ($r=-0,78$ $p<0,0001$) saptandı. Ameliyat sonrası hissedilen ağrı düzeyi ile konstipasyon deneyimleme durumu arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı ($p>0,05$).

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda yaş arttıkça ameliyat sonrası dönemde mobilizasyon zamanının geciktiği belirlendi. Ameliyat sonrası erken dönemde ayağa kaldırılan hastaların daha az konstipasyon deneyimledikleri saptandı. Ayrıca çalışma sonuçlarının; ameliyat sonrası dönemde hastaların mobilizasyonuna yönelik girişimlerin hastaların genel durumunu olumlu yönde etkileyeceğini göstermesi adına anlamlıdır.

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim of this study was to determine the incidence of pain and constipation due to mobilization time and related factors in patients undergoing surgical intervention.

**Methods**: The population of the study consisted of patients who were hospitalized in the general surgery department of a public hospital between April 2018 and March 2019 and underwent abdominal surgery. Data were collected from 80 patients who agreed to participate in the study without sampling. As data collection tool; Personal Information Form, Visual Analogue Scale (VAS) and Constipation Rating Scale were used for pain assessment. Percentage distribution, t test, Pearson Correlation Analysis were used for statistical analysis of the data. This study was supported by the Scientific Research Projects Coordinator of Gümüşhane University. Project No: 18.A0110.02.01

**Results:** The mean age of the patients was 50.28 ± 18.82 and 62% were female. Male patients ($p < 0.0001$), non-smokers ($p = 0.03$) and singles were mobilized earlier ($p < 0.0001$). It was determined that individuals who experienced constipation in preoperative period ($p < 0.0001$) and female patients experienced more constipation ($p = 0.04$). There was a negative relationship between constipation experience and the time of mobilization for the first time ($r = -0.26$ $p = 0.02$). As a result of the correlation analysis; There was a negative negative correlation between age and time of mobilization ($r = -0.78$ $p < 0.0001$). There was no significant difference between postoperative pain level and constipation experience ($p> 0.05$).

**Conclusion:** As a result of this study, it was determined that mobilization time was delayed as the age increased. It was found that patients who had to stand up in the early postoperative period experienced less constipation. In

addition, the results of the study; In the postoperative period, it is significant to show that interventions for mobilization of patients will positively affect the general condition of the patients.

# S-174 Cerrahi Hemşirelerinin Tıbbi Hataya Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi

## Determination of Attitudes of Surgical Nurses Towards Medical Error

**Figen DIĞIN[1], Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[2],**

**[1]Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, [2]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**

Giriş Tıbbi hata; tıbbi bakım ve tedavi sırasında hasta üzerinde bazen belirgin olmayan bazen de ölüme yol açabilecek düzeyde tehdit yaratabilen istenmeyen etki ve ciddi bir hasta güvenliği problemidir. Tıbbi hatalar sağlık profesyoneli ile hasta arasındaki iletişimi zedelemekte ve güven kaybına yol açmaktadır. Bunun yanında tıbbi hataların en büyük zararı hastanın yaşamını kaybetmesidir. Bu çalışmanın amacı cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin tıbbi hataya yönelik tutumlarını belirlemektir. Gereç ve yöntem Tanımlayıcı tipteki çalışma Nisan - Mayıs 2019 tarihleri arasında bir üniversite ve bir devlet hastanesi bünyesindeki cerrahi servislerde çalışan 103 hemşirenin katılımıyla gerçekleştirildi. Çalışma için üniversitenin etik kurulundan ve kurumlardan gerekli izin alındı. Literatürdeki bir çalışmadaki (total ölçek puan ortalamasına ilişkin standart sapma değeri:0.38) bulguların dahilinde, %95 güven düzeyinde, %5 tolerans öngörerek örnekleme alınması gereken en az kişi sayısı 89 olarak bulundu. Çalışmaya cerrahi servislerde aktif olarak çalışan, çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler dahil edildi. Çalışmada hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini sorgulayan hemşire bilgi formu ve "Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği" kullanıldı. Ölçek 16 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Veriler SPSS 22.0 programında Ki kare, Kruskal Wallis testleri ve Spearman korelasyon analizi kullanılarak analiz edildi. Cronbach alfa katsayısı 0.809 olarak hesaplandı. Sonuçlar için $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Bulgular Cerrahi hemşirelerinin yaş ortalamasının 33.7 ± 7.9 yıl olduğu, %83.5'inin kadın olduğu belirlendi. Hemşirelerin tıbbi hataya yönelik tutum ölçeği toplam puan ortalaması 3.4±0.2 olarak bulundu. Ölçek alt boyutları incelendiğinde; tıbbi hata algısı 2.8±0.7 ve tıbbi hata yaklaşımı; 4.0±0.4 tıbbi hata nedenleri; 3.6±0.2 olarak hesaplandı. Tıbbi hataya yönelik tutumun yaş, cinsiyet, çalışma yılı, çalışılan servis ve haftalık çalışma saatinden etkilenmediği saptandı ($p>0.05$). Sonuç Cerrahi hemşirelerinin tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının yüksek olduğu belirlendi. Hemşirelerin tıbbi hataya yönelik tutumlarını geliştirmek için hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesini ve hemşirelerin tıbbi hataya yönelik tutumlarını etkileyen faktörleri belirlemek için araştırmalar yapılmasını önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hemşiresi, Hasta güvenliği, Tıbbi hata

**ABSTRACT**

Background-Aims: Medical error; is an undesirable effect and a serious patient safety problem that may present a level of threat to the patient during the medical care and treatment, which may sometimes cause unpredictable or even death. Medical errors damage the communication between the health professional and the patient and lead to loss of confidence. In addition, the biggest harm of medical errors is the loss of life of the patient. The aim of this study was to determine the attitudes of the nurses working in surgical clinics towards medical error. Materials and Methods A descriptive study was conducted with the participation of 103 surgical nurses working in a university and a state hospital between April and May 2019. Necessary permission for the study was obtained from the ethics committee of the university and the institutions. In the literature "Developing a scale of attitudes towards medical errors" included in the findings, 95% confidence level, 5% tolerance, minimum number of people should be taken as 89 people for sampling. Working actively in surgical services and willing to participate nurses were included to study. The scale consists of 16 items and 3 sub-dimensions. Data were analyzed by using Chi square, Kruskal Wallis tests and Spearmancorrelation analysis in SPSS 22.0 program. The Cronbach alpha coefficient was calculated as 0.809. For results, $p<0.05$ was considered statistically significant. Results The mean age of surgical nurses was 33.7 ± 7.9 years and 83.5% of them were female. The mean total score of the attitude scale of the nurses for medical error was found to be 3.4 ± 0.2. When the scale sub-dimensions were examined; medical error perception 2.8 ± 0.7, medical error approach; 4.0 ± 0.4 and medical error reasons 3.6 ± 0.2. The attitudes towards medical error were not affected by age, gender, year of study, service and weekly working hours ($p > 0.05$). Conclusion Surgical nurses were aware of the importance of medical errors and error reporting. In order to improve the attitudes of nurses to medical errors, we recommend conducting in-service trainings.

**Keywords:** Surgical nursing, Patient safety, Medical error.

**ABSTRACT**

**Background-Aims:** Medical error; is an undesirable effect and a serious patient safety problem that may present a level of threat to the patient during the medical care and treatment, which may sometimes cause unpredictable or even death. Medical errors damage the communication between the health professional and the patient and lead to loss of confidence. In addition, the biggest harm of medical errors is the loss of life of the patient. The aim of this study was to determine the attitudes of the nurses working in surgical clinics towards medical error.

**Materials and Methods:** A descriptive study was conducted with the participation of 103 surgical nurses working in a university and a state hospital between April and May 2019. Necessary permission for the study was obtained from the ethics committee of the university and the institutions. In the literature "Developing a scale of attitudes towards medical errors" included in the findings, 95% confidence level, 5% tolerance, minimum number of people should be taken as 89 people for sampling. Working actively in surgical services and willing to participate nurses were included to study. The scale consists of 16 items and 3 sub-dimensions. Data were analyzed by using Chi square, Kruskal Wallis tests and Spearmancorrelation analysis in SPSS 22.0 program. The Cronbach alpha coefficient was calculated as 0.809. For results, $p<0.05$ was considered statistically significant.

**Results:** The mean age of surgical nurses was 33.7 ± 7.9 years and 83.5% of them were female. The mean total score of the attitude scale of the nurses for medical error was found to be 3.4 ± 0.2. When the scale sub-dimensions were examined; medical error perception 2.8 ± 0.7, medical error approach; 4.0 ± 0.4 and medical error reasons 3.6 ± 0.2. The attitudes towards medical error were not affected by age, gender, year of study, service and weekly working hours ($p > 0.05$).

**Conclusion:** Surgical nurses were aware of the importance of medical errors and error reporting. In order to improve the attitudes of nurses to medical errors, we recommend conducting in-service trainings.

**Keywords:** Surgical nursing, Patient safety, Medical error.

# S-175 Hemşirelerde Nütrisyonel Değerlendirmenin Önemi, Nütrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Bakım Kalitesini Değerlendirme Ölçeği Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özellikleri

# The Psychometric Properties of the Turkish Version of The Assessment Questionnaire of the Importance of Nutritional Assessment, The Level of Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care

**Öznur GÜRLEK KISACIK[1], Tuğba ÇOŞĞUN[2], Ayşe TAŞTEKİN[1],**

**[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]Afyonkarahisar Devlet Hastanesi,**
**[1]Faculty Of Health Science, Nursing Department, Afyonkarahisar University Of Health Science, [2]Afyonkarahisar State Hospital**

**ÖZET**

**Amaç:** Hastaların nütrisyonel değerlendirmesi ve bakımında önemli rol ve fonksiyonlara sahip hemşirelerin, nütrisyonel bakıma ilişkin görüşlerinin, bilgi düzeylerinin ve hizmet verdikleri ortamdaki nütrisyonel bakımın kalitesini nasıl algıladıklarını belirlemek önemlidir. Ülkemizde bu hedefe ulaşmak için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı hemşirelerde nütrisyonel değerlendirmenin önemi, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyi ve algılanan bakım kalitesini değerlendirme ölçeği Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerini incelemektir.

**Materyal ve metod:** Metodolojik tipteki bu araştırma 15.03.2019-01.06.2019 tarihleri arasında Afyonkarahisar ilindeki bir kamu ve üniversite hastanesinin dahili ve cerrahi klinikleri ile yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 590 hemşire oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında Hemşire Bilgi Formu ve Miriam Theilla ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilen "The Assessment, Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care Questionnaire" ölçüm aracının Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Araştırılmanın yapılabilmesi için Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2019/40 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Ölçüm aracının geçerlik çalışması için, dil eşdeğerliği, uzman görüşlerine dayalı kapsam geçerliği, yapı geçerliği için açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. AFA için AFA için Kaiser-Meyer-Olkin Sampling Adequacy ve Barlett Sphericity testleri, DFA için Ki-Kare uyum testi/serbestlik derecesi ($\chi 2/df$), İyilik Uyum Testi (GFI), Düzeltilmiş GFI (AGFI), ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerleri hesaplanmıştır. Ölçüm aracının güvenirlik analizinde test-tekrar test korelasyon, madde toplam puan korelasyon ve cronbach alpha katsayısı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi için SPSS 22.0 ve AMOS Versiyon 21 paket programı kullanılmış, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Hemşirelerde nütrisyonel değerlendirmenin önemi, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyi ve algılanan bakım kalitesini değerlendirme anketi Türkçe versiyonunun uzman görüşüne dayalı kapsam geçerlik indeksi 0.97 olarak bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizinde varyans açıklama oranının %40 olduğu saptandı. DFA'da ölçeğin üç faktörden oluştuğu doğrulanmıştır ($x2/df= 2.827$; GFI= 0.89; AGFI= 0.87; RMSEA= 0.056). Ölçeğin madde-toplam korelasyon katsayıları 0.19 ile 0.85 arasındadır. Cronbach's Alpha ($\alpha$) katsayısı 0.80 bulunmuştur. Test-tekrar test korelasyon katsayısı 1.faktör için 0.90; 2.faktör için 0.89; 3.faktör için 0.92 bulunmuştur.

**Sonuç:** Yapılan bu çalışma, ölçüm aracının orijinal versiyonu ile uyumlu olarak 3 faktörlü bir yapıda yeterli geçerlik ve güvenirlik göstergelerine sahip bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nütrisyon, nütrisyonel değerlendirme, nütrisyonel bakım, hemşire

**ABSTRACT**

**Aim:** It is essential to determine the opinions of nurses, who have important roles and functions in nutritional assessment, on nutritional care, their level of knowledge, and how nurses perceive the quality of nutritional care in the environment they serve. There is no valid and reliable measurement tool to achieve this goal in our country. This study aims to examine the The Psychometric Properties of the Turkish Version of The Assessment Scale of the Importance of Nutritional Assessment, The Level of Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care. **Material and method:** This methodological study was carried out between 15.03.2019-01.06.2019 with the nurses working in internal and surgical clinics and intensive care units of a public and university hospital in Afyonkarahisar province. The research sample consists of 590 nurses. In the data collection for the research, Nurse Information form and the Turkish version of the measurement tool, "The Assessment, Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care Questionnaire" developed in 2016 by Miriam Theilla et al., were used. In order to carry out the research, ethics committee approval no.2019/40 was obtained from Afyonkarahisar University of Health Sciences Clinical Research Ethics Committee. For validity study of the measurement tool, language equivalence, content validity based on expert opinions, explanatory factor analysis (EFA), and confirmatory factor analysis (CFA) were used for construct validity. Kaiser-Meyer-Olkin Sampling Adequacy and Barlett Sphericity tests for EFA, Chi-Square conformance test for CFA/degree of freedom ($\chi 2/df$), Goodness Fit Test (GFI), Corrected GFI (AGFI), and Root Mean Square Error of Approximate Errors (RMSEA) values were calculated. Test-retest correlation, total score item correlation, and Cronbach alpha coefficient were used in the reliability analysis of the measurement tool. SPSS 22.0 and AMOS Version 21 package program were used for the evaluation of the data, and the level of statistical significance was accepted as $p < 0.05$.

**Conclusion:** The content validity index based on the expert opinion was found 0.99 for The Assessment Questionnaire of the Importance of Nutritional Assessment, The Level of Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care. In explanatory factor analysis, the variance explanation rate is found as 40%. In CFA, it is

**Keywords:** Nutrition, nutritional assessment, nutritional care, nurse

# S-176 65 Yaş Üstü Mastektomili Kadınlarda Beden Beğenisi

# The Body Appreciation Of Women With Mastectomy Who Are Over 65 Years

**Özlem YILMAZ ÖZDEM[1], Işıl IŞIK ADNSOY[2],**

**[1]Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, [2]Karabük üniversitesi,**
**[1]Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training And Research Hospital, [2]Karabük University**

**ÖZET**

**Amaç:** Meme kaybında yaş, önemli bir etken olup, çeşitli yaş gruplarını sıklıkla etkilemektedir. Özellikle genç meme kanserli kişilerin tanıyı izleyen yıllarda yaşam kalitesinde önemli bozulmalar olduğu, mastektomi sonrası beden beğenisine yönelik sorunlar yaşadıkları belirtilmekte, yaşlı kadın hastaların ise mastektomiden kaynaklanan travmaya karşı hassasiyetlerinin öne çıktığı bildirilmektedir. Bu pilot çalışmanın amacı ise 65 yaş üstü mastektomili kadınların beden beğenilerini belirlemektir.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmanın evrenini Nisan-Ekim 2018 tarihleri arasında Ankara'da bulunan bir onkoloji eğitim araştırma hastanesine başvuran ve çalışmaya katılmaya istekli olan 65 yaş üstü mastektomili 31 kadın hasta oluşturdu. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul, kurum izni, hastalardan yazılı ve sözlü onam alındı. Veriler sosyo-demografik bilgi formu ve Bedeni Beğenme Ölçeği ile toplandı. Verilerin analizinde sayı, yüzde dağılımı ve nonparametrik testler kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmada kadınların yaş ortalamaları 68,3±0,69, 90.3'ü evli, 48.4'ü ilkokul mezunu, %74.2'si ev hanımı idi. Görücü usulü ve aile kararıyla evlenen kadınların oranı % 80.6, kronik hastalığı olan %61.3, ameliyatından çok memnun olan ise %45.2'dir. Kadınların tamamı yapay meme ameliyatı olmamıştı. Mastektomili kadınların %77,4'ü memeyi herhangi bir organ olarak, %22,6'sı kadınlığın ve cinselliğin bir parçası olarak tanımladı. Kadınların Bedeni Beğenme Ölçeği (BBÖ) puan ortalamaları 38,29±7,62 olarak bulundu. Ameliyatın eşle olan ilişkileri etkileme durumu, eğitim ve evlenme şekli ile bedeni beğenme ölçeği ortalaması arasında anlamlı bir ilişki belirlenmedi ($p>0.05$). Memeyi herhangi bir organ olarak (n=24) ile memeyi kadınlığın ve cinselliğin bir parçası olarak tanımlayan kadınların (n=7) BBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise kadınlığın ve cinselliğin bir parçası olarak tanımlayanların BBÖ puan ortalamaları nispeten yüksek olmasına karşın, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

**Sonuç:** Mastektomi olmuş 65 yaş üstü kadınların bedeni beğenme ölçeği puanı ortalaması yüksektir. Yapılan pilot çalışmada 65 yaş üstü olan kadınların mastektomi ameliyatı olmalarına karşın bedenini beğendikleri bulunmuştur. Anahtar kelimeler: Yaşlı, mastektomi, bedeni beğenme

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlı, mastektomi, bedeni beğenme

**ABSTRACT**

**Objective:** Age is an important factor in breast loss and it frequently affects various age groups. Especially the young breast cancer patients have significant deteriorations in quality of life in the years following the diagnosis, they experience problems related to body. The purpose of this pilot study is to determine the body admiration of women over 65 years of age.

**Material and Method:** The study population consisted of 31 female patients with mastectomy, who were voluntarily admitted to oncology training and research hospital in Ankara between April and October 2018. In order to carry out the study, ethics committee, institution permission, written and verbal consent were obtained. The data were collected by socio-demographic data form and Body Appreciation Scale. Number, percentage and nonparametric tests were used to analyze.

**Findings:** The mean age of the women was 68.3 ± 0.69, 90.3% were married, 48.4% were primary school graduates and 74.2% were housewives. The percentage of women with arranged marriage or who married with the decision of the family is 80.6%, the chronic disease is 61.3%, the women very satisfied with their operation were 45.2%. All women had no artificial breast surgery. 77.4% of women described breast as any organ and 22.6% of women as part of femininity and sexuality. The mean scores of the Body Appreciation Scale were found to be 38.29 ± 7.62.There was no significant relationship between the effect of the operation, the relationship between the partners, education, marriage and the mean of Body Appreciation Scale ($p > 0.05$). When the mean score of the Body Appreciation Scale is compared between the women who defined breast as a part of femininity and sexuality ($n = 7$) and the woman who defined breast as any organ ($n=24$), the mean scores of those who defined breast as a part of sexuality were relatively high, no statistically significant difference was found between the two groups though ($p > 0.05$).

**Conclusion:** The mean score of the Body Appreciation Scale is high among the women. In this pilot study, it was found that women over 65 years of age liked their bodies despite their mastectomy operations. KeyWords: Elderly, mastectomy, body appreciation

**Keywords:** Elderly, mastectomy, body appreciation

# S-177 Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Tutumları Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

# Improving the Attitudes of Nursing Students towards Pain Evaluation Scale: Validity and Reliability Study

**Hülya BULUT[1], Sevil Güler DEMİR[2], İnci MERCAN ANNAK[3], Çiğdem BERK ÖZCAN[4],**

**[1]Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, [2]Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilimy Dalı, Ankara, Türkiye, [3]Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Ankara, Türkiye, [4]Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye,**
**[1]Gazi University, Faculty Of Health Sciences, Nursing Department, Ankara, Turkey, [2]Yüksek İhtisas University, Vocational School Of Health, Operating Room Services Program, Ankara, Turkey, [3]Selçuk University, Akşehir Kadir Yallagöz School Of Health, Nursing Department, Konya, Turkey**

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma, Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Tutumları Ölçeği'nin geliştirilmesi ve geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin yapılması amacıyla metodolojik olarak planlanmıştır.

**Materyal-Metod:** Araştırmanın örneklemini Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü ile Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 300 öğrenci oluşturmuştur. Çalışılmada, öğrencilerin ağrı değerlendirmesine yönelik tutumlarıyla ilgili oluşturulan 50 maddelik deneme formu içerik ve kapsam yönünden 5 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonrası ölçeğin son hali oluşmuştur. Öğrenciler, ölçekteki maddelere katılma düzeylerini likert tipi beşli derecelendirme ölçeği kullanarak cevaplandırmışlardır. Ölçek, hemşirelik öğrencilerine uygulandıktan sonra ölçek yapısının belirlenmesi için açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, Cronbach Alfa (Crα ) iç tutarlık katsayısı ve test tekrar test güvenilirliğinin değerlendirilmesi ile ilgili analizler yapılmıştır.

**Bulgular:** Yapılan analiz sonucunda Kaiser-Meyer Olkin değeri 0,939 olarak bulunmuştur. Uygulanan faktör analizi sonucunda, 45 maddeden oluşan ölçekten, ölçeğin yapısına uymayan ya da birden fazla faktöre yük veren 30 madde ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 15 maddelik ölçeğin 2 alt faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Madde test korelasyonları 0,406 ile 0,902 arasında değerler almaktadır. Ölçeğin tümüne ait Crα güvenirliği; 0,939 olarak bulunmuştur. Ayrıca araştırmadan 1 ay sonra 190 öğrenci ile ölçeğin güvenirliğine kanıt sağlamak amacıyla test tekrar test ve Crα güvenirlikleri hesaplanmış ve 0,738 olarak bulunmuştur. Yapılan doğrulayıcı test analizinde ölçeğin hata indeksi (RMSEA değeri) 0.075 bulunmuştur. Bu puana göre ölçeğin teori ile iyi bir uyumu olduğunu ve kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

**Sonuç:** Ölçeğin geçerlik ve güvenirliğine ait bulgular, ülkemizde yer alan üniversitelerde öğrenim gören hemşirelik öğrencilerinin ilgili özelliğe ilişkin tutumlarını belirlemek üzere geçerli ve güvenilir nitelikte olduğunu göstermektedir

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik öğrencisi, Ağrı değerlendirmesi, Tutum, Ölçek

**ABSTRACT**

**Objectives:** This research was planned methodically for the purpose of improving Attitudes of Nursing Students towards Pain Evaluation Scale and examining the validity and reliability of the improved scale.

**Materials-method:** The sample of the research was composed from 300 students who were in 2nd, 3rd and 4th grades of Nursing Department of Gazi University Faculty of Health Sciences and of Nursing Department of Selçuk University Akşehir Kadir Yallagöz Faculty of Health Sciences on 2017-2018 school year spring semester of a state university in the city of Ankara, took "Teaching in Nursing" course and volunteered to participate the study. In the study, a 50-clause test form which was prepared about the attitudes of students towards pain evaluation was assessed by 5 specialists. The final version of the scale was formed after evaluation. After the application of the scale to nursing students, it was conducted analyses about the evaluation of exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, Cronbach Alpha (Crα) internal consistency coefficient and test-retest reliability coefficients.

**Results**: As a result of the analysis conducted, Kaiser-Meyer Olkin value has founded as 0,939. As a result of the applied factor analysis, 30 clauses which do not match with the scale structure or charge load more than one factor were removed from 45-clause scale. It was identified that the remained 15-clause scale has a 2 sub-factor structure. The values of clause test correlations ranges between 0.406 and 0.902. Crα reliability for the entire scale was founded as 0.939. Besides, the test-retest and Crα reliabilities was calculated for providing proof for the scale reliability with 190 students 1 month after the research and was founded as 0.738. The error index (RMSEA value) of the scale was founded as 0.075 in the confirmatory test analysis conducted. This score indicates that the scale has a good concordance with the theory and is on a acceptable level.

**Conclusions:** The findings on the validity and reliability of the scale indicates that the scale has a valid and reliable qualification for identifying the attitudes of nursing students in the universities in our country about the relevant characteristic.

**Keywords:** Nursing student, Pain evaluation, Attitude, Scale

# S-178 Meme Kanseri Cerrahi Tedavisinde Ameliyat Öncesi Hemşire Hasta Görüşmelerinin Hastanın Ağrısı Hastalık Algısı Ve Kaygı Düzeyine Etkisi

# The Effect of Nurse Patient Interviews on Patient's Pain, Illness Perception and Anxiety Level in Surgical Treatment of Breast Cancer

**İbrahim ÇETİN[1], M. Tonguç İŞKEN[2],**

**[1]Kocaeli Üniversitesi, [2]Bahçeşehir Üniversitesi,**
**[1]Kocaeli University, [2]Bahçeşehir University**

**ÖZET**

**Amaç:** Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için meme kanseri başlıca sağlık sorunları arasında ayrı bir öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı; meme kanseri cerrahi tedavisinde, ameliyat öncesi yapılan terapötik görüşmelerin hastanın kaygı düzeyine, hastalık algısına ve ameliyat sonrası ağrı şiddetine etkisini belirlemekti.

**Yöntem:** Bu çalışma, niceliksel araştırma tasarımlarından biri olan yarı deneysel bir araştırmadır. Çalışma, vaka kontrollü ön test - son test - tekrar testi düzenindedir. Çalışmanın örneklemini, tedavisi bir üniversite hastanesinin genel cerrahi kliniğinde sürdürülen meme kanseri tanılı 80 erişkin kadın oluşturdu. Çalışma verilerinin toplanmasında üç ölçek ve iki soru formu kullanıldı. Kaygı için STAI, hastalık algısı için IPQ-R ve ameliyat sonrası ağrı için VAS tercih edildi.

**Bulgular**: Girişim ve kontrol grubundaki hastalar; yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, aile tipi, eğitim durumu, mentürasyon olma durumu, çalışma ve gelir durumu kriterlerine göre istatistiksel olarak benzer bulundu (p>0.05). Hastalık algısı ölçeği alt boyutlarında, kontrol ve girişim guruplarına göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<,05). Çalışmaya göre; girişim gurubunun 6 alt boyutta tekrarlayan 3 ölçümü arasındaki puan farkı istatistiksel olarak anlamlı iken, kontrol gurubunda sadece 1 alt boyutta tekrarlayan ölçümler arasındaki puan farkı anlamlı çıktı (p<,05). Girişim ve kontrol gurubu hastalarının, ameliyat öncesi ve sonrasını kapsayan ortalama kaygı skor farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<,05). Her iki gurupta da durumluk kaygı skoru ameliyat günü en üst düzeydeydi. Ameliyat sonrasında girişim gurubu hastalarının kaygı düzeyindeki düşüş daha fazla oldu. Girişim gurubunun ameliyat sonrası cerrahiye bağlı ağrı skor ortalaması kontrol gurubundakinden düşüktü. Skor ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<,05). **Sonuçlar:** Meme kanserinin cerrahi tedavi sürecinde klinikte gerçekleştirilen terapötik nitelikteki görüşmeler, hastanın hastalık algısını olumlu yönde etkilemektedir. Terapötik görüşmeler hastanın, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası klinikte kalınan günlerdeki durumluk kaygısını ve ameliyat sonrası ağrı şiddetini azaltmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Meme kanseri, meme cerrahisi, hastalık algısı, terapötik iletişim, cerrahi bakım

**ABSTRACT**

**Aim**: For developed and developing countries, breast cancer has a special importance among the major health problems. The aim of this study was to determine the effects of preoperative therapeutic interviews in breast cancer treatment on the anxiety level, illness perception, and postoperative pain severity of the patient.

**Method:** This study is a semi-experimental study from quantitative research designs. The study is case-controlled and has pretest-posttest-retest structure. The sample of the study consisted of 80 adult women diagnosed with breast cancer whose treatment was continued in the general surgery clinic of a university hospital. Three scales and two question forms were used for collecting the study data. STAI for anxiety, IPQ-R for illness perception and VAS for postoperative pain were preferred.

**Findings:** Patients in the intervention and control groups were found statistically similar according to the age, marital status, having child, family type, educational status, menstruation status, employment and income status criteria ($p>0.05$). The difference between the average scores was statistically significant in the sub-dimensions of illness perception scale according to the control and intervention groups ($p<0.05$). According to the study; while the score difference between 3 measures repeating in 6 sub-dimensions of the intervention group was statistically significant, the score difference between measures repeating only in 1 sub-dimension of the control group was found to be significant ($p<0.05$). The intervention and control group patients' average anxiety score difference including the preoperative and postoperative periods was found to be statistically significant ($p<0.05$). In both groups, the state anxiety score was at the highest level on the operation day. After the operation, decrease in the anxiety level of the intervention group patients was greater. The average postoperative pain score of the intervention group was lower than that of the control group. The difference between the average scores was statistically significant ($p<0.05$).

**Results:** Therapeutic interviews that are clinically performed during the surgical treatment of breast cancer affect patient's illness perception in a positive way. Therapeutic interviews reduce patient's state anxiety during preoperative and postoperative days in clinic and postoperative pain severity.

**Keywords:** Breast cancer, breast surgery, illness perception, therapeutic interviewing, surgical care

# S-179 Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelerin Bakim Verici Rollerine İlişkin Tutumlarinin Belirlenmesi

**Figen DIĞIN, Zeynep KIZILCIK ÖZKAN, Ayşe DÜZGÜN**

**[1]Kırklareli Üniversitesi Sağlik Yüksekokulu, [2]Trakya Üniversitesi Sağlik Bilimleri Fakültesi, [3]Kırklareli Üniversitesi Sağlik Bilimleri Enstitüsü,**

**Giriş:** Hemşirelerin en önemli görevi bireylerin ve toplumun sağlığını korumak, geliştirmek, hastalık durumunda en kısa sürede iyileşmesini sağlamaktır ve bireylerin bu iyileşme sürecini konforlu ve memnun bir şekilde geçirmelerini sağlamaktır (Özkan ve Bilgin, 2016). Hemşirelerin bireyler üzerindeki iyileştirici etkisi mesleğin ilk tanımlanmaya çalışıldığı zamanlarda bile vurgulanmaktadır. İyileştirme rolü hemşirelik biliminin özü olup, hastanın iyileşmesi ve bakımı için yapılan her türlü uygulamayı kapsamaktadır (Watson, 2007).
Hemşirelerin bakım verici rolü geleneksel rollerden olmakla birlikte günümüz modern hemşireliğinin de vazgeçilmez rollerinden olmaya devam etmektedir. Hemşirelerin diğer tüm rollerinin bakım verici rolünün uzantısı olduğu düşünülmektedir. Hemşireler bakım verici rollerini yerine getirirken bağımsız olarak kararlar alıp uygulayabilmektedirler (Altuntaş ve Baykal, 2008). Hemşireler daha mesleki eğitimlerini alırken bakım verici rolün temelleri atılmakta ve verilen hemşirelik eğitiminde bakım verici rolün en istendik düzeyde kazandırılması amaçlanmaktadır. Ancak hemşirelik eğitimi aşamasında iyi bir şekilde kazandırılan bakım verici rolün mesleki deneyimler ve tecrübelerle daha geliştirilebileceğine inanılmaktadır (Lowe ve ark, 2012). Bu araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumlarını belirlemektir.
**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırma Haziran 2019 tarihinde bir üniversitenin mezuniyet aşamasında ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 97 hemşirelik öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirildi. Araştırma öncesi öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirildi ve sözlü izinleri alındı. Araştırma için üniversitenin etik kurulundan ve yazarlardan ölçek kullanımı için izin alındı. Araştırmanın verileri için literatür desteği (İskender ve Karadağ, 2015; Kızğut ve Argöl, 2011) ile hazırlanan sosyodemografik bilgiler soru kağıdı ve "Hemşirelerin Bakım Verici Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği" (HBRTÖ) kullanıldı. Veriler SPSS 22.0 programında tanımlayıcı istatistikler, Ki kare, Kruskal Wallis H ve Spearman korelasyon testleri kullanılarak analiz edildi. Araştırma için Cronbach alfa değeri 0.816 olarak bulundu. Sonuçlar için $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular ve Tartışma:** Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 22.7±5.2 ve %74.2'sinin kadın olduğu, %74.2'sinin hemşirelik bölümünü isteyerek seçtiği belirlendi (Tablo.1). İskender ve Karadağ'ın (2015) çalışmasında da öğrencilerin çoğunluğunun 23 yaşında olduğu ve mesleği isteyerek seçtiği belirlendi. Kızğut ve Ergöl'ün (2011) çalışmasında da öğrencilerin yaş ortalamasının benzer olduğu ancak çoğunluğunun iş bulma kolaylığı açısından mesleği tercih ettiği görülmüştür. Beydağ ve arkadaşlarının (2008), Şirin ve arkadaşlarının (2008) yaptıkları çalışmalarda da araştırmamızın aksine öğrencilerin mesleği kendi istekleri ile seçme durumlarının düşük olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun okulda dördüncü yılı olduğu ve GANO (Genel Akademik Not Ortalamasının) 2-2.99 arasında olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan öğrencilerin orta başarıda olduğu ve hemşirelik eğitimlerini çoğunlukla 4 yılda tamamladıkları görüldü. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu 4 yıldır staja çıktığını ve %74.2'si stajda hasta bakımına vakit ayırdığını belirtti (Tablo.1). İskender ve Karadağ (2015) çalışmalarında yeni mezun olan hemşirelerin iyi bir oryantasyon eğitiminden geçirilmeden bakım verici rolün çok daha fazla önem kazandığı yoğun bakım servislerinde çalışmaya başlatıldığını belirtmiştir. Bu nedenle mezun aşamasındaki öğrenci hemşirelerin büyük çoğunluğunun hasta bakımına zaman ayırdığını belirtmesi işe başladıklarında çalışacakları yoğun bakım servislerindeki bakım verici rolünün yerine getirilmesine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğrencilerin hemşirelik bakım verici rollerine ilişkin toplam ölçek puan ortalamaları 67.9±15.6 olarak bulundu. Yılmaz ve ark. (2017) çalışmalarında ölçek toplam puan ortalaması 65.95±11.57 bulunarak, hemşirelerin bakım verici rollerine yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirtilmiştir. Can ve Acaroğlu' nun (2015) çalışmalarında hemşirelerin mesleki değerleri ve bireyselleştirilmiş bakım algılarının iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik rolleri arasında en fazla bakım verici rolü ifade ettikleri belirlenmiştir (Kızğut ve Ergöl, 2011) Literatürde hemşirelerin bakım verici rolü temel hemşirelik rolü olarak gösterilmektedir (Güdek, 2018). Etkili bakım verici rol ile hastaların hastalık öncesi yerine getirebildiği faaliyetleri yerine getirebilmekte, olası komplikasyonlar azalmakta ve taburculuk süresi kısalmaktadır. Böylelikle iş gücü kaybı azalmakta, ikincil hastalıklar önlenmekte ve hasta memnuniyeti artmaktadır (Güdek, 2018). Araştırma sonucu göre öğrenci hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin puan ortalamalarının yüksek olması literatürde vurgulanan

beklentilerin karşılanması için büyük önem taşımaktadır. Güdek (2018) de çalışmasında modern hemşirelerin rolleri arasında olan bakım verici rolün etkin olarak gerçekleştirilmesinin hemşireliğin hizmet açısından veriminin ve işlevselliğinin artmasını sağlayacağını vurgulamıştır. Öğrencilerin ölçek alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; "Öz bakım gereksinimlerinin giderilmesi ve danışmanlık rolüne ilişkin tutum alt ölçeği" toplam puan ortalaması 29.7±7.1, "Bireyi koruma ve haklarına saygılı olma rolüne ilişkin tutum alt ölçeği" toplam puan ortalaması 17.2±3.9, "Tedavi sürecindeki rollerine ilişkin tutum alt ölçeği" toplam madde puan ortalaması 20.9±4.8 olarak bulundu (Tablo.2). Öğrencilerin cinsiyet, klinik uygulamada bakıma vakit ayırabilme durumu ve hemşirelik bölümünü isteyerek seçme değişkenlerine göre HBRTÖ puan ortalamalarının değişkenlik göstermediği ($p>0.05$) belirlenirken, yaş ile HBRTÖ ve alt boyut puan ortalamaları arasında ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 3). Benzer şekilde Yılmaz ve ark. (2017) çalışmalarında cinsiyetin ölçek toplam puan ortalamalarını etkilemediği belirlenmiştir. Genel not ortalamaları arttıkça HBRTÖ ve ölçek alt boyut puan ortalamalarının da yükseldiği belirlendi. Öğrencilere hemşirelik eğitimi boyunca verilen teorik dersler ve pratik eğitimlerdeki genel akademik başarılarının desteklenmesi ile bakım verici rollerine ilişkin olumlu tutumlarının da destekleneceği düşünüldü. Araştırma sonucunda akademik başarısı yüksek olan hemşirelik öğrencilerinin bakım verici rollerini daha iyi yerine getirmeleri beklenmektedir. Literatürde profesyonel hemşirelik eğitiminin öğrenciyi profesyonel meslek hayatına hazırlamada çok fazla öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Görgülü, 2001).

**Sonuç:** Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumlarının olumlu yönde olduğu belirlendi. Olumlu tutumun sürdürülmesi ve geliştirilmesi için hemşirelik öğrencilerinin teorik ve pratik eğitimde hemşirelerin bakım verici rollerin önemi hakkında detaylı bilgilendirilmesini önerebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci Hemşire, Bakım, Bakım Verici Rol, Hemşirelik

**Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n=97)**

| Değişkenler | | n(%) | HBRTÖ | Öz bakım gereksinimlerinin giderilmesi ve danışmanlık rolüne ilişkin tutum | Bireyi koruma ve haklarına saygılı olma rolüne ilişkin tutum | Tedavi sürecindeki rollerine ilişkin tutum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Yaş Ort ± SS (yıl)** | 22.7±5.2 | | | | | |
| **Cinsiyet** | Kadın | 72(74.2) | 71.6±11.7 | 31.4±5.3 | 18.0±3.0 | 22.1±3.7 |
| | Erkek | 25(25.8) | 57.3±20.2 | 24.8±9.2 | 14.9±5.2 | 17.5±6.1 |
| | | | p=0.132<br>$X^2$=39.861 | p=0.069<br>$X^2$=27.571 | p=0.062<br>$X^2$=21.574 | p=0.005<br>$X^2$=35.554 |
| **Okuldaki yıl** | 2 | 1(1) | 26.0±0.00 | 12.0±0.00 | 5.00±0.0 | 9.0±0.0 |
| | 4 | 82(84.5) | 69.5±15.4 | 30.5±7.0 | 17.6±3.8 | 21.3±4.8 |
| | 5 | 11(11.3) | 61.1±12.3 | 25.9±5.7 | 16.0±0.0 | 19.2±3.9 |
| | 6 | 2(2.1) | 69.5±10.6 | 30.5±3.5 | 18.5±2.1 | 20.5±4.9 |
| | 8 | 1(1) | 57.0±0.00 | 25±00 | 13.0±0.0 | 19.0±0.0 |
| | | | p=0.027<br>KW=10.981 | p=0.012<br>KW=12.918 | p=0.048<br>KW=9.593 | p=0.071<br>KW=8.620 |
| **GANO** | 1-1.99 | 5(5.2) | 54.6±12.7 | 23.6±5.3 | 14.4±3.8 | 16.6±4.1 |
| | 2-2.99 | 61(62.9) | 65.0±17.7 | 28.4±8.0 | 16.5±4.5 | 20.0±5.4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3-4 | 31(32) | 75.9±4.6 | 33.4±2.2 | 19.0±1.2 | 23.3±1.9 |
| | | | p=0.000 KW=17.438 | p=0.000 KW=17.514 | p=0.001 KW=13.159 | p=0.001 KW=15.020 |
| **Hemşirelik bölümünü isteyerek seçme** | Evet | 72(74.2) | 68.9±15.6 | 30.1±7.1 | 17.4±3.9 | 21.3±4.7 |
| | Hayır | 25(25.8) | 65.1±15.7 | 28.6±7.0 | 16.8±3.8 | 19.7±5.1 |
| | | | p=0.241 X=36.128 | p=0.411 X=18.693 | p=0.076 X=20.837 | p=0.046 X=27.911 |
| **Bakıma vakit ayırma** | Evet | 72(74.2) | 68.3±13.9 | 29.8±6.4 | 17.4±3.3 | 21.0±4.4 |
| | Hayır | 25(25.8) | 66.8±20.1 | 29.5±8.9 | 16.7±5.2 | 20.5±6.1 |
| | | | p=0.364 $X^2$=33.128 | p=0.543 $X^2$=16.719 | p=0.052 $X^2$=22.212 | p=0.348 $X^2$=18.660 |

**Tablo.2 Öğrencilerin HBRTÖ ve Ölçek Alt Boyut Puanları**

| **HBRTÖ ve ölçek alt boyut puan ortalamaları** | | |
|---|---|---|
| | **Ort±ss** | **Min-Max** |
| **HBRTÖ** | 67.9±15.6 | 16-80 |
| **Öz bakım gereksinimlerinin giderilmesi ve danışmanlık rolüne ilişkin tutum** | 29.7±7.1 | 7-35 |
| **Bireyi koruma ve haklarına saygılı olma rolüne ilişkin tutum** | 17.2±3.9 | 4-20 |
| **Tedavi sürecindeki rollerine ilişkin tutum** | 20.9±4.8 | 5-25 |

**Tablo 3. Öğrencilerin HBRTÖ ve Ölçek Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Yaş Arasındaki Korelasyon (n=97)**

| **Yaş** | **r** | **p** |
|---|---|---|
| **HBRTÖ** | -0.177 | 0.083 |
| **Özbakım gereksinimi** | -0.187 | 0.066 |
| **Bireyi koruma** | -0.171 | 0.094 |
| **Tedavi süreci** | -0.142 | 0.165 |

**Kaynaklar**


1. Özkan AH, Bilgin Z. Hemşireliğin Felsefi Özü İyileştirme ve İyileştirici Bakım Yöntemleri. HSP 2016;3(3):191-200.
2. Watson J. Watson's theory of human caring and subjective living experiences: Carative factors/caritas processes as a disciplinary guide to the professional nursing practice. Texto Contexto Enferm Florianópolis 2007;16(1):129-35.
3. Altuntas S, Baykal Ü. İse karşı tutum ölçeğinin hemşireler için uyarlanması. AÜHYOD 2008; 11(1):51-62.
4. Lowe G, Plummer V, O'Brien AP, Boyd L. Time to clarify the value of advanced practice nursing roles in health care. J Adv Nurs. 2012 Mar; 68(3):677-685.
5. İskender MD, Karadağ A. Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Belirlenmesi. DEUHFED 2015,8 (1), 3-11.
6. Kızgut S, Ergöl Ş. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Hemşireliği Algılayışı Hemşirelik Rollerine Ve Hemşireliğin Geleceğine Bakışı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2011; 14: 2.
7. Beydağ KD, Gündüz A, Özer GF (2008). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin eğitimlerine ve mesleklerine bakış açıları, meslekten beklentileri. Pamukkale Tıp Dergisi 1(3):137-142.
8. Şirin A, Öztürk R, Bezci G ve ark. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimi ve mesleği uygulamaya yönelik görüşleri. Dirim Tıp Gazetesi. 83: 69-75
9. Güdek EA. Hemşirelik Mesleğinin Gelişen Rolleri. HSP 2018;5 (2):253-258.

10. Görgülü S (2001). Klinik Uygulamalarda Öğrencilerin Öğretim Elemanlarından Beklentileri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 8(1):1- 13
11. Can, Ş, Acaroğlu, R, (2015). Hemşirelerin Mesleki Değerlerinin Bireyselleştirilmiş Bakım Algıları ile İlişkisi. Florence Nigtingale Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 23(1):32-40
12. Yılmaz D.K, Dilemek H, Yılmaz D, Korhan E.A, Çelik E, Rastgel H. Hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumları ve ilişkili faktörler. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi 2017;10:83-97.

# S-180 Hemşirelerin Hasta ve Hasta Yakınları ile İletişimleri ve Birbirlerinden Beklentileri

# Communication and Expectations of Nurses with Patient and Patient Relatives

**Sevban ARSLAN[1], Esma GÖKÇE[1], Meral ATICI[1],**

**[1]Çukurova Üniversitesi**
**[1]Cukurova Unıversıty**

**ÖZET**

Bir ilişkiyi yöneten en önemli sistem iletişimdir. İletişim, öz bir anlatımla, kaynağın mesajı anlaşılır biçimde hedefe iletmesi olarak ifade edilmektedir. Başka bir açıdan bakıldığında da, iletişim tarafların anlam yaratıp, karşılıklı bir anlaşmaya ulaşmak amacıyla mesajları paylaştıkları bir süreç olarak görülmektedir. Dolayısıyla hastanın hemşireyi, hemşirenin ise hastayı anlaması ortak davranışa yöneltmesi nedeniyle son derece önemlidir. Bu araştırmanın amacı, hemşirelerin hasta ve hasta yakınlarıyla iletişim ve etkileşim yöntemlerini tespit etmek, bu konuyla ilgili beklentilerini belirlemek ve böylelikle sağlık hizmeti sunucularına faydalı olabilecek yöntemleri çözümleyebilmektir. Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın modeli olarak nitel araştırma modeli, araştırmanın deseni olarak ise durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmada, nitel araştırmada veri toplama yöntemlerinden olan gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda Nisan - Mayıs 2019 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Kliniğinde çalışmakta olan hemşireler ile yatmakta olan hasta ve hasta yakınları ile görüşülerek yarı yapılandırılmış sorular yönlendirilmiş ve tedavi - takip uygulamaları sırasında hasta odasında gözlem yapılmıştır.Gözlem ve görüşmelerden elde edilen nitel verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Temalar oluşturulmuş, bunlar tablolar halinde sunularak bulgular tartışılmıştır. Çalışmamız sonucunda daha iyi bir iletişim kurmak ve gelişimini sağlamak için; hasta şikayetlerinin ciddiye alınması, eğitim seviyesinin arttırılması, kurumsal teknolojik altyapının geliştirilmesi, güven ortamının oluşturulması, çalışan ve hasta koordinasyonu sağlanması, sağlık çalışanlarının işlerini severek yapması ve özellikle tıbbi terimlerin anlaşılana kadar anlatılması önemli olarak vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, Hasta ve Hasta Yakını, İletişim

**ABSTRACT**

Communication is the most important system that manages a relationship. Communication is expressed in a simple way as the source transmits the message clearly to the target. From another perspective, communication is seen as a process in which the parties create meaning and share messages in order to reach a mutual agreement. Therefore, the patient's understanding of the nurse and the nurse's understanding of the patient lead to common behavior. The aim of this study is to determine the communication and interaction methods of nurses with their patients and their relatives, to determine the expectations of the nurses and to analyze the methods that can be beneficial for the health service providers. For this purpose, qualitative research model was used as the model of the research and case study was used as the design of the research. In the research, observation and semi-structured interview method which is one of the data collection methods were used in qualitative research. In this context, between April and May 2019, nurses working in the Cardiology Department of Çukurova University Medical Faculty Balcalı Hospital, inpatients and patient relatives were interviewed and semi-structured questions were directed and observation was made in the patient room during the treatment and follow-up applications. content analysis method was used in the analysis of qualitative data. Themes were created and presented in tables and the findings were discussed. As a result of our work to establish a better communication and development; Taking patient complaints seriously, increasing the level of education, developing the institutional technological infrastructure, creating an atmosphere of trust, ensuring employee and patient coordination, health workers doing their job lovingly and especially explaining the medical terms are emphasized as important.

**Keywords:** Nurse, Patient and Patient Relatives, Communication

# S-181 İntestinal Stomalı Hastalarda Stoma Uyumu ve Etki Eden Bireysel Özelliklerin Değerlendirilmesi

# Evaluation of Stoma Adaptation and Individual Characterictics of Intestinal Stoma Patients

**Gamze KARAGÖZ[1], Ümmü YILDIZ FINDIK[2],**

**[1]Kırklareli Devlet Hastanesi, [2]Trakya Üniversitesi,**
**[1]Kırklarelı State Hospıtal, [2]Trakya Unıversıty**

**ÖZET**
Bu tanımlayıcı araştırma, intestinal stomalı hastalarda stoma uyumu ve etki eden bireysel özellikleri değerlendirmek amacıyla yapıldı. Araştırma, Ağustos 2016- Ağustos 2017 tarihleri arasında bir üniversitenin Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Genel Cerrahi Kliniğinde intestinal stomalı 56 hasta ile yapıldı. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu ve Ostomi Uyum Ölçeği-23 kullanıldı. Verilerin analizinde tanımlayıcı analizler (yüzde, ortalama) t Test, Anova Test kullanıldı. Anlamlılık sınırı p<0,05 olarak değerlendirildi. Hastaların (n:56) yaş ortalamaları 60,4±13,2, %67,9'unun (n:38) erkek, % 67,9'unun (n:38) eğitim düzeyinin ilköğretim ve altı olduğu belirlendi. Ostomi Uyum Ölçeği-23'ten hastaların aldıkları toplam ölçek puan ortalamalarının (t:9,320, p:0,001) evde bakım döneminde azaldığı belirlendi. Tüm yaş gruplarında, kadın erkek, tüm eğitim düzeylerinde, evli ve bekar, çalışan ve çalışmayan, tüm gelir düzeylerinde, sosyal güvencesi olan ve olmayan, yeterli bilgilendirme yapılan ve yapılmayan, ileostomili ve kolostomili, kalıcı ve geçici stomalı, çevresindeki kişilerle ilişkileri etkilenen ve etkilenmeyen, ailesiyle ilişkileri etkilenen, sağlık problemi olan ve olmayan hastaların stoma uyumlarının azaldığı belirlendi (p<0.05). Evde bakım döneminde ilköğretim ve altında olan hastaların, hastanede bakım döneminde kadın, evli, çalışmayan ve bilgilendirme yapılmayan hastaların stomaya uyum düzeyi daha yüksek belirlendi (p<0.05). İntestinal stomalı hastaların evde bakım döneminde tüm bireysel ve stomaya ilişkin özellikler dikkate alındığında stomaya uyumlarının azaldığı belirlendi. Evde bakım döneminde hastaların stomaya uyumlarının arttırılmasına yönelik hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanmasını önermekteyiz.
**Anahtar Kelimeler:** Stoma bakımı, hemşirelik, stoma uyumu

**ABSTRACT**
This definitive study was performed to evaluate stoma adaptation and the individual characteristics of the patients with intestinal stoma. The study was carried out with 56 patients with intestinal stoma in the General Surgery Clinic of Health Research and Application Center of a university between August 2016 and August 2017. Personal data form and Ostomy Adjustment Scale-23 were used. Definitive analysis (percentage, mean) t Test, Anova Test were performed for analysis of the data. The significance limit was considered as p <0.05. The mean age of the patients (n: 56) was 60.4 ± 13.2, 67.9% (n: 38) were male, 67.9% (n: 38) had an education level of primary education and below. The mean score of the total scale scores (t: 9.320, p:0,001) of the patients in Ostomy Adaptation Scale-23 was determined to decrease during home care period. It was determined that the stoma adaptation was decreased in all age groups, male and female, at all levels of education, married and unmarried, employed and unemployed, at all income levels, with and without social security, with and without adequate information, with ileostomy and colostomy, with permanent and temporary stoma, affected and unaffected by their family or the people around them, with or without medical conditions (p <0.05). The level of stoma compliance was determined to be higher in the patients with primary and lower levels of education during the home care period;woman, married, unemployed and uninformed patients during hospital care period (p<0.05). It was determined that patients with intestinal stoma had decreased stoma adaptation in home care period when individual and stoma characteristics were taken into consideration. We recommend the planning and implementation of nursing care in order to increase the compliance of the patients to increase the stoma adaptation during the home care period.
**Keywords:** Stoma care, nursing, stoma adjustment

# S-182 Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Video Destekli Eğitimin Diz İşlevi Ve Yaşam Kalitesine Etkisi

# The Effect Of Vıdeo Assisted Training On Knee Function And Quality Of Life In Patients With Total Knee Arthroplasty

**Bedriye KUTSAL[1], Gülay ALTUN UĞRAŞ[2],**

**[1]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,**
**[1]Mersin city training and research hospital, [2]Mersin university, nursing faculty**

**ÖZET**

**Giriş:** Total diz protezi (TDP) uygulanan hastaların cerrahi girişim sonrası bakım gereksinimleri sonlanmamakta, taburculuk süresi ve sonrasında da devam etmektedir. Hastalara kapsamlı bir taburculuk eğitimi verildiğinde, uygulanan cerrahi girişimin başarısı artmakta, iyileşme süreci olumlu yönde etkilenmekte ve taburculuk sonrası görülebilecek komplikasyonlar önlenebilmekte veya azaltılabilmektedir.

**Amaç**: Araştırmada, TDP uygulanan hastalara verilen cerrahi girişim sonrası günlük yaşam aktiviteleri ve egzersizlerini içeren video destekli eğitimin, diz işlevine ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amaçlandı. Yöntem: Randomize kontrollü deneysel bu araştırmanın örneklemini Temmuz 2018-Mart 2019 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğine yatan 44 elektif TDP uygulanan hastalar oluşturdu. Çalışma grubuna araştırmacılar tarafından hazırlanan video destekli eğitim verilirken; kontrol grubuna rutin hemşirelik bakımı uygulandı. Cerrahi girişim öncesi, sonrası 1.ay ve 3. ay diz işlevleri Western Ontario ve McMaster Üniversiteleri Osteoartrit İndeksi (WOMAC) kullanılarak; yaşam kalitesi ise Kısa Form 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) ile değerlendirildi. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, ki-kare, bağımsız gruplarda t-testi; tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanıldı. Araştırmaya başlamadan önce etik kuruldan ve hastalardan yazılı izin alındı.

**Bulgular:** Çalışma grubundaki hastaların cerrahi girişim öncesi, sonrası 1. ve 3. aydaki WOMAC Ağrı ve Toplam puanının; cerrahi girişim sonrası 1. ve 3. aydaki WOMAC Tutukluk puanının ve cerrahi girişim sonrası 3. aydaki WOMAC Fiziksel İşlev puanının kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ($p<0,05$). Çalışma grubunda bulunan hastaların cerrahi girişim sonrası 1. aydaki SF-36 Genel Sağlık, Yaşamsallık, Sosyal İşlev, Mental Sağlık puanı ile cerrahi girişim sonrası 3. aydaki SF-36 Fiziksel İşlev, Fiziksel Rol, Genel Sağlık, Yaşamsallık puanının kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$).

**Sonuç**: Araştırma; TDP uygulanan hastalarda video destekli eğitimin diz işlevini ve beraberinde yaşam kalitesini de artırdığını ortaya koydu.

**Anahtar Kelimeler:** Total diz protezi, video destekli eğitim, diz işlevi, yaşam kalitesi

**ABSTRACT**

**Introduction:** Care needs of total knee arthroplasty (TKA) patients do not end in the postoperative period, but they continue during and after discharge. When patients are given a comprehensive discharge training, the success of surgical intervention increases, the healing process is positively affected and the complications that may occur after discharge can be prevented or minimized.

**Aim:** The aim of this study was to determine the effect of video-assisted training, which was given to TKA patients and included postoperative daily living activities and exercises, on their knee function and quality of life.

**Methods:** The sample of this randomized controlled experimental study consisted of 44 elective TKA patients admitted to the orthopedic and traumatology department of a university hospital between July 2018 and March 2019. While the experimental group was given video-assisted training prepared by the researchers, the control group received routine nursing care. Knee functions before, 1 month and 3 months after surgery were measured using the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), and quality of life was measured with Short Form-36 Scale (SF-36). Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square, independent-samples t-test and repeated measures ANOVA. Written permission was obtained from the ethics committee and patients prior to the study.

**Results:** The WOMAC Pain and Total score before, 1 month and 3 months after surgery, WOMAC Stiffness score 1 month and 3 months after surgery, and WOMAC Physical Function score 3 months after surgery of the experimental group patients were significantly lower than the scores of the control group ($p<0.05$). The experimental group patients had significantly higher scores than the control group patients on SF-36 Bodily General Health, Vitality, Social Functioning and Mental Health at one month after surgery and on SF-36 Physical Functioning, Physical Role, General Health and Vitality at 3 months after surgery ($p<0.05$).

**Conclusion**: The study determined that video-assisted training in TKA patients improved their knee function and quality of life.

**Keywords:** Total knee arthroplasty, video assisted training, knee function, quality of life

# S-183 Bağırsak Stoması Olan Hastalarda Telefon Danışmanlık Hizmetinin Yaşam Kalitesine ve Stomaya Uyumlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

# The Effect of Phone Counselling Service on Adaptation to Stoma and Quality of Life among Patients with Intestinal Stoma: A Randomized Controlled Trial

**Seçil TAYLAN[1], Güler AKSOY[2],**

**[1]Akdeniz Üniversitesi, Kumluca Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, [2]Emekli Öğretim Üyesi,**
**[1]Akdeniz University, Kumluca Faculty Of Health Sciences, Department Of Nursing**

**ÖZET**

Çalışma, telefon danışmanlığı hizmetinin, bağırsak stoması olan bireylerin yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek ve telefon danışmanlığının olumlu katkısını sağlamak üzere öneriler getirmek amacıyla deneysel desenli olarak Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Stomaterapi polikliğinde 26.11.2015-18.04.2016 tarihleri arasında yapıldı. Kontrol grubunda 30, Deney grubunda 30 olmak üzere toplam 60 hasta bilgisayarla randomizasyon yapılarak iki gruba atandı.“Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu, Bağırsak Stoması Olan Bireylere Yönelik Soru Formu, Ostomili Bireylere Yönelik Uyum Ölçeği, Stoma Yaşam Kalitesi Ölçeği”formları doldurduldu. Rutin eğitimlerinin yanı sıra Deney grubuna 24 saat danışmanlık hizmeti alabilecekleri telefon numarası verildi ve araması konusunda hastalar cesaretlendirildi. Kontrol grubuna ise karşılaştıkları sorunlarda Stomaterapi polikliğine gelmeleri gerektiği bilgisiverildi. Ölçekler her iki gruba da ameliyat sonrası 6. ve 10. Haftalarda Stomaterapi polikliğinde tekrar uygulandı. Deney ve Kontrol grubunun ilk görüşmede ölçek puanlarının benzer olduğu fakat Deney grubunda Kontrol grubuna göre II. ve III. görüşmelerde uyumun ve yaşam kalitesindeki iyileşmenin daha iyi olduğ Kaygı/endişe, öfke duygularını sürekli olarak yaşadıkları, Deney grubunun stoma bakımları konusunda daha fazla sorumluluk aldığı,50 yaş altı, kadın, bekâr, yükseköğretim mezunuve kanser dışı sebepler ile stoma açılan hastaların uyum sorununu daha yoğun yaşadığı ve yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu belirlendi. Hastaların 1-6. Haftalarda en çok fizyolojik sorunlar yaşarken 6-10. Haftalarda sosyal sorunları daha fazla yaşadıkları saptandı. Araştırma sonucunda telefon danışmanlığının stomalı hastaların ameliyat sonrası ilk 10 hafta sürecinde stomaya uyumlarının ve yaşam kalitelerinin artmasında etkili olduğu bu nedenle telefon danışmanlığının stomalı hastalara yönelik hemşirelik bakım uygulamaları içerisinde yer alması önerildi.

**Anahtar Kelimeler:** Stoma bakım hemşiresi, stomaya uyum, stoma yaşam kalitesi, telefon danışmanlığı

**ABSTRACT**

The study was conducted between 26.11.2015 and 18.04.2016 at the Stomatherapy Outpatient Clinic of Çukurova University Balcalı Hospital as an experimental design in order to determine the effect of phone counselling service on quality of life of individuals with intestinal stoma and to provide suggestions for the positive contribution of phone counselling. A total of 60 patients including, 30 patients in the control group and 30 patients in the experimental group, were assigned into two groups by making randomization by using computer. "Informed Consent Form, Questionnaire for Individuals with Intestinal Stoma, Adaptation of the ostomy adjustment inventory, and Adaptation of Quality Life Scale for The Ostomy Patients " were filled. In addition to their routine trainings, the experimental group was given a phone number for receiving 24-hour counseling service and patients were encouraged to call. The control group was informed that they had to come to the Stomatherapy Outpatient Clinic when they had problems. The scales were reapplied to both groups at the Stomatherapy Outpatient Clinic in the postoperative 6th and 10th weeks. It was determined that experimental and control groups had similar scale scores at the first interview but in the IInd and IIIrd interviews the adjustment and the enhancement on the quality of life were better in the experimental group than the control group, they experienced anxiety/worry and anger constantly, the experimental group took more responsibilities about stoma care and that patients, who were under the age of 50, female, single, high school graduates and underwent stoma due to non-cancerous causes, experienced the adjustment problem more intensively and their quality of life was lower. It was found that while the patients experienced mostly physiological problems in the 1st-6th weeks, they had more social problems in the 6th-10th weeks. As a result of the study, it is recommended for phone counselling to be included in nursing care practices for patients with stoma because phone counselling is effective in enhancing adjustment with stoma and quality of life in patients with stoma during the first postoperative 10 weeks.

**Keywords:** Stoma care nurse, adaptation to stoma, stoma quality of life, phone counsellin

# S-184 Organ Nakli Yapılan Bir Genel Cerrahi Kliniğinde Yatan Hasta ve Hasta Yakınlarının Beyin Ölümü ve Organ Bağışına İlişkin Bilgi ve Tutumları

# Knowledge and Attitudes of Patients Hospitalized in a General Surgery Clinic where Organ Transplantation is Performed and Their Relatives on Brain Injury and Organ Donation

**Yeliz YILMAZ BOZOK[1], Kadriye ACAR[2], Gülay ONUR ÇELİK[1], Erdinç KAMER[3], Ahmet ER[3],**

**[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, [2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,genel cerrahi ameliyathanesi, [3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği D Grubu, İzmir**

**[1]Izmir Katip Celebi University Ataturk Training And Research Hospital, General Surgery Clinic Group D, Izmir, [2]Izmir Katip Çelebi University Atatürk Training And Research Hospital, General Surgery Operating Room, [3]Izmir Katip Çelebi University Faculty Of Health Sciences, Department Of Nursing, Department Of Surgical Nursing, [4]Izmir Katip Çelebi University Atatürk Training And Research Hospital, General Surgery Clinic Group D, İzmir**

**ÖZET**

**Giriş:** Ülkemizde organ nakli ilk kez 1975 yılında Haberal ve ekibi tarafından ilk canlı böbrek nakli yapılmış, 1978'de aynı ekip yurt dışından getirilen ilk kadavra böbrek naklini gerçekleştirmiştir. Türkiyeden temin edilerek yapılan ilk kadavra böbrek nakli yine aynı ekip tarafından 1979 yılında gerçekleştirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde donör genellikle kadavradan temin edilirken, Ülkemizin de içinde olduğu gelişmekte olan ülkelerde ise daha çok canlı donörlerden temin edilmektedir. Kadavradan donör elde edilebilmesi için öncelikle beyin ölümü (BÖ) tanısının konulması gerekir. Daha sonra ise ailenin organ bağışında bulunması gerekmektedir. BÖ gerçekleşen kişinin yakınlarının organ bağışı konusunda bilgisi ve tutumu organ bağışı için önemlidir. Bu bağlamda bu çalışma, genel cerrahi kliniğinde yatan hasta ve hasta yakınlarının beyin ölümü ve organ bağışına ilişkin bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem**: İKÇÜ Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği D grubunda yatmakta olan hastalar ve bu hastaların yakınları (n=80) çalışmaya dahil edilmiştir. Bu klinikte aynı zamanda böbrek nakli de yapmaktadır. Verilerin hazırlanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan anketler kullanılmıştır. Veriler bilgisayarda SPSS 11.00 paket programı kullanılarak değerlendirilmiş ve istatistiksel analizlerde yüzdelik ve ortalama kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan gönüllülerin %75'i kadın, %25'i erkek, yaş ortalamaları 40,71±15,53 idi. Çalışmaya alınan kişilerin çoğunun BÖ ve organ nakli hakkında yeterince bilgisi bulunmamaktadır. Ve kişilerin %76.25'i organ bağışını desteklediklerini söylemişlerdir. Kişilerin sadece %2.5'i organ bağışında bulunmuştur.Beyin ölümü gerçekleşmiş yakınlarının organlarını bağışlamayacaklarını söyleyen katılımcılar (n=19) sebep olarak dini sebepleri (% 15,8), vücut bütünlüğünün bozulmasını reddetmelerini (% 94,8) ve beyin ölümü gerçekleşen kişinin organ bağışı hakkındaki kararını bilememeyi (% 84,2) öne sürmüştür.

**Sonuç:** Örneklem grubu küçük olmasına karşılık toplumsal bakışı yansıtması bakımından BÖ ve organ nakli konusunda çoğunun bilgi sahibi olmadığı, organ bağışında bulunma oranının çok düşük olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** organ nakli, donör, kadavra, beyin ölümü

**ABSTRACT**

**Introduction:** Organ transplantation was first performed in Turkey by Haberal and his team in 1975. In 1978, the same team performed the first cadaver kidney transplantation brought from abroad. The first cadaver kidney ensured within Turkey transplanted in 1979 by the same team. Organ transplants are performed from live donors or cadavers. In developed countries, donors are usually supplied from cadavers, whereas in developing countries, including Turkey, they are mostly supplied from living donors In order to obtain a donor from a cadaver, the diagnosis of brain death (BD) must first be made. The family must then donate organs. The knowledge and attitude of the relatives of the person who took place on organ donation is important for organ donation. In this context, this study was conducted to determine the knowledge and attitudes of inpatients from general surgery clinic and their relatives regarding BD and organ donation.

**Materials and Methods**: Inpatients (n = 80) from of İKÇÜ Atatürk Training and Research Hospital General Surgery Clinic group D and their relatives were included in the study. This clinic also performs kidney transplantation. In the preparation of the data, questionnaires created by the researchers in line with the literature were used. Data were evaluated by using SPSS 11.00 package program and percentages and means were used for statistical analysis.

**Results:** 75% of the volunteers were female, 25% were male, and the mean age was 40,71±15,53. Most of the people included in the study do not have enough information about BD and organ transplantation. And 76.25% of the people reported that they support organ donation. Only 2.5% of the individuals donated organs.Participants who said that they wouldn't donate their relatives' (n = 19) whose brain death occurred stated religious toughts (% 15,8), refuse to disrupt body integrity (% 94,8) and failing to know the decision of the person about organ donation (% 84,2) as the reason.

**Conclusion:** Although the sample size was small, it was shown that most of them did not have information about BD and organ transplantation. The rate of organ donation was very low.

**Keywords:** organ transplantation, donor, cadaver, brain death

# S-185 Artroskopik Cerrahi ile İlişkili Cilt Yanıklarının Önlenmesi: Ameliyathane Hemşireleri Neler Yapabilir?

**Mahmut DAĞCI[1], Tuğba ALBAYRAM[2],**

**[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, [2]Gaziantep Üniversitesi**,

**ÖZET**

Gelişen teknoloji ile çoğu ameliyat endoskopik teknikler ile yapılabilse de açık cerrahiye göre maliyet, yüksek teknolojik ekipman kullanımı ve güçlü bir ekip içi koordinasyon gerektirir. Açık ameliyatlarda nispeten daha kolay olan cerrahi alan açıklığının sağlanması endoskopik ameliyatlarda kamera ve optik kullanım zorunluluğu nedeniyle zorlaşmaktadır. Doku ve organların daha rahat görüntülenebilmesini sağlamak için torakoskopik ve laparoskopik cerrahilerinde karbondioksit gazı kullanılırken artroskopi cerrahisinde izotonik sıvılar kullanılmaktadır. Artroskopi ameliyatları sırasında radyofrekans (RF) cihazlarının kullanımı nedeniyle ısınan sıvılar hastalarda cilt yanıkları dahil birçok komplikasyon oluşmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı artroskopi ameliyatları sırasında yaşanabilecek cilt yanıklarının önlenmesinde hemşirelerin görev ve sorumluluklarını gözden geçirmektir. Bipolar RF kullanımı artroskopik cerrahi sırasında kanama kontrolünü sağlamak için etkili ve yaygın biçimde kullanılmaktadır. RF kullanımı sırasında sıvının ısınması nedeniyle oluşabilecek cilt yanıklarının önlenmesi için hemşirelerin bir dizi önlemler alması gerekmektedir. Bu kapsamda ameliyathane hemşireleri RF cihazlarının uyarıcı sesini cerrahi ekibin duyulabileceği seviyede ayarlanmasını sağlamalı, aralıksız RF kullanımında cerrahı uyarmalıdır. Yapılan çalışmalarda iki dakikalık aralıksız RF kullanımında eklemdeki sıvı sıcaklığının 80-100°C kadar yükseldiği bu sıcaklıklardaki sıvının doğru şekilde aspire edilemediği durumlarda RF'nin aspiratör probundan damlayan veya portallardan sızan sıvının hasta cildinde üçüncü dereceye kadar yanıklara neden olabileceği bildirilmiştir. RF kullanımı sırasında cihazının aspirasyon probunun aspiratör sistemine bağlı olduğundan ve aspiratörün tıkalı olmadığından emin olunmalıdır. RF ile yapılan ablasyon ve diseksiyon uygulamalarında hasta dokularının aspiratörü tıkaması eklemdeki sıcak suyun dışarı atılamamasına bu nedenle de sinir hasarı ve kondrolize de neden olabilmektedir. Ameliyat sırasında dolaşan kablo ve bağlantılar, aspirasyon setinin kink yapmasına ve çalışmamasına da neden olabilir. Bu nedenle ameliyat öncesi hazırlıkta hemşire tüm bağlantı ve kablolarını uygun şekilde tespit etmelidir. Artroskopilerde çok fazla sıvı aspire edilmesi nedeniyle aspirasyon sisteminin rezervuarları sık aralıklarla değiştirilmelidir. Hemşireler farklı marka ve modeldeki RF'lerin aspirasyon sistemleri hakkında bilgi sahibi olabilmek için üretici firmaların eğitimlerine katılmalı ve kullanım önerilerini göz önünde bulundurmalıdır. Sonuç olarak artroskopik cerrahide hasta güvenliğini konusunda gereken tüm önlemlerin alınması komplikasyon niteliğinde değerlendirilebilecek olayların malpraktise dönüşmesini engelleyecektir. Bu konuda yalnızca ameliyathane hemşiresi değil, ameliyat ekibinin tamamı aynı sorumluluk bilincinde hareket etmelidir.

# S-186 NANDA Hemşirelik Tanılarının NOC ve NIC Sınıflama Sistemleri İle İlişkilendirilmesi: Hemşire Öğrencileri Deneyimleri

# Relationship Between NANDA Nursing Diagnosis And NOC Classification Systems: Nurse Students 'Experiences

**Aydanur AYDIN[1], Ayşe SERPİCİ[2], Perihan ŞİMŞEK[1], Ayla GÜRSOY[3], Dilek ÇİLİNGİR[1], Melek ERTÜRK YAVUZ[4], Bahar CANDAŞ[1],**

**[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, [2]Uludağ Üniversitesi, [3]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, [4]Artvin Çoruh Üniversitesi,**
**[1]Karadeniz Technical University, [2]Uludag University, [3]cyprus International University, [4]Artvin Coruh University**

**ÖZET**

**Amaç:** NIC-NOC sınıflandırma sistemlerinin müdahalelerde kullanılmasını ve hemşirelik öğrencilerinin hasta sonuçlarını izlemelerini değerlendirmek.

**Yöntem:** Bu tanımlayıcı çalışmanın örneklemini, hemşirelik bölümündeki cerrahi hastalıkları klinik uygulamalarına katılan öğrencilerden oluşturduk. 224 saat süren klinik muayene pratiği hemşireliği kursu uygulamasının sonuçları 176 bakım planı çalışmaya dahil edildi. Verilerin değerlendirilmesinde NANDA-I hemşirelik tanıları kullanılmıştır. Bakım planından elde edilen bilgiler doğrultusunda, öğrenciler tarafından planlanan tanıların doğruluğu, Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması (NOC) ve Hemşirelik Müdahale Sınıflandırması (NIC) sistemi ile ilişkilendirilmiştir.

**Bulgular:** Öğrencilerin düşme, kanama, enfeksiyon riskleri, aktivite intoleransı, ağrı, uyku problemleri, cilt bütünlüğünde bozulma ve kabızlık görebildiği tespit edildi. NIC müdahalelerinde bilişsel stimülasyon, beslenme ve öz bakım yardımı tanımlanırken, umut vermede eksiklikler olduğu görülmüştür. NOC çıktılarından bilgi, beslenme ve öz bakım koşullarını tanımlayabilecekleri, ancak yaşama istekleriyle ilgili herhangi bir değerlendirme yapmadıkları belirlenmiştir.

**Sonuç:** Hemşirelik tanıları ile ilgili bilgi gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalan teknolojik ürünlerle öğrencilerin desteklenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bakım planı, hemşire, öğrenci, NIC, NOC

**ABSTRACT**

**Aim:** To evaluate the use of NIC-NOC classifying systems for interventions and monitoring patient outcomes of nursing students.

**Methods:** The sample of this descriptive study was composed of students participating in the clinical practice of surgical diseases nursing in the nursing department. The results of 224 hours of clinical practice of surgical nursing nursing course 176 care plans were included in the study. NANDA-I nursing diagnoses were used to evaluate of data. In line with the information obtained from the care plan, the accuracy of the diagnoses planned by the students was correlated with Nursing

**Results:** Classification (NOC) and Nursing Intervention Classification (NIC) system. Results: It was determined that students could observe fall, bleeding, infection risks, activity intolerance, pain, sleep problems, skin integrity deterioration and constipation. While defining cognitive stimulation, nutrition and self-care assistance from NIC interventions, it was seen that there were deficiencies in hope-giving. It was determined that they could define information, nutrition and self-care conditions from NOC outputs but did not make any evaluations about their **desire to live.**

**Conclusion:** It was concluded that the students should be supported with the technological products which are insufficient to meet the information requirements related to nursing diagnoses.

**Keywords:** Care plan, Nursing, student, NIC,NOC

# S-187 Nöroşirurji Servisinde Yatan Hastaların Uyku Kalitesi

# The Sleep Quality Of Neurosurgery Clinic Inpatients

**Remziye CİCİ[1], Meral ÖZKAN[2],**

**[1]Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Bölümü,**
**Hitit Unıversıty Faculty Of Health Scıences, [2]Inonu Unıversıty Faculty Of Nursıng Department Of Surgıcal Dıseases Nursıng**

**ÖZET**

Bu araştırma nöroşirurji kliniğinde yatan hastaların uyku kalitesini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırma tanımlayıcı olarak, Nisan 2013-Mart 2014 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin nöroşirurji kliniğinde yürütüldü. Araştırmanın evrenini Nisan 2013-Haziran 2013 tarihleri arasında nöroşirurji kliniğinde yatan tüm hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise, nöroşirurji kliniğinde en az bir haftadır yatıyor olan, araştırmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzerinde olan, iletişim kurulabilen ve olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 140 hasta oluşturdu. Araştırmaya başlamadan önce Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve Turgut Özal Tıp Merkezi Başhekimliğinden yazılı izin alındı. Veriler hasta tanıtım formu ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı. Araştırma kapsamına alınan hastaların % 43.6'sının kadın, % 77.9 'unun evli, % 50'sinin ilköğretim mezunu , %33.6' sının intra kranial kitle tanısına sahip olduğu ve %47.9'unun da 8-14 gündür hastanede yattığı belirlendi. Hastaların Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi toplam puan ortalaması 7.63±4.04 olarak belirlendi. Alt bileşenlerden öznel uyku kalitesi puan ortalaması 1.38±1.01, uyku latensi puan ortalaması 1.52±1.07, puan ortalaması uyku süresi 1.57±1.07, alışılmış uyku etkinliği puan ortalaması 0.61±0.94, uyku bozukluğu puan ortalaması 1.29±0.53, uyku ilacı kullanımı puan ortalaması 0.41±0.90, gündüz işlev bozukluğu puan ortalaması 0.82±0.97 olarak bulundu. Kadın hastaların erkek hastalara göre uyku kalitelerinin daha kötü olduğu bunun dışında hastaların diğer tanıtıcı ve tıbbi özelliklerinin uyku kalitesini önemli düzeyde etkilemediği belirlendi. Sonuç olarak nöroşirurji hastalarının uyku kalitesinin önemli düzeyde kötü olduğu saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta, Nöroşirurji, Uyku, Uyku Kalitesi

**ABSTRACT**

This paper's aim is to determine the sleep quality of patients hospitalized in neurosurgery clinic. As a descriptive research, this study was carried out between April 2013 and March 2014 at a neurosurgery clinic of a university hospital in Turkey. The study population consisted of all patients in the neurosurgery clinic. The sampling method consists of 140 patients who were chosen with improbable random sampling method. These patients were chosen from the patients who could communicate, were 18 years old and older with at least one week of hospitalization. Required approvals were obtained from the institute and the ethics committee before the start of this study. The data was acquired by face to face format with the employment of patient identification form and Pittsburgh Sleep Quality Index. In the statistical evaluation of the data, numbers, percentages, average and standard deviation were used, and in the independent groups, t-test, Kruskal Wallis and Anova tests were used. The average score of the Pittsburgh Sleep Quality Index of the included patients was poor (7.63±4.04) Subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration and sleep disorder sub-component scores were poor, and habitual sleep activity, sleep medication usage and daytime sleep dysfunction sub-component scores were good. It was observed that female patients had worse sleep quality compared to male patients, and other than that point, the patients' basic and medical characteristics didn't affect the sleep quality in a statistically significant way. In conclusion, it was observed that neurosurgery patients have statistically significant poor sleep quality.

**Keywords:** Patient, Neurosurgery, Sleep, Sleep Quality

# S-188 Servis Ve Yoğun Bakımlarda Çalışan Hemşirelerin Santral Venöz Katetere Bağlı Kan Dolaşım Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesine Yönelik Bilgi Ve Tutumları

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], İnci MERCAN ANNAK[2], Mevlüde KARADAĞ[3], Özden ÖZDEMİR DURMUŞ[4],**

**[1]Başkent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Ankara, Türkiye, [2]Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Ankara, Türkiye, [3]Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye, [4]Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Hemşirelik Eğitim Birimi, Ankara, Türkiye,**

**ÖZET**

**Giriş:** Santral venöz kateterin neden olduğu enfeksiyonlar morbitide, hastane maliyetlerini ve hastaların kalış süresini artırmaktadır. Hemşirelerin santral venöz kateter bakımına yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, bakımı sırasında hatalar yaptığı görülmektedir. Yeterli ve doğru bilginin olmadığı durumlarda, doğru uygulamaların olmamaktadır.

**Amaç:** Servis ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin santral venöz katetere bağlı kan dolaşım yolu enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik hemşirelerin bilgi ve tutumlarını belirlemektir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma servis ve yoğun bakımlarda çalışan araştırmaya katılmayı kabul eden en az 275 hemşire ile yapılması planlanmaktadır. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde $p<0,05$ ve altındaki değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmektedir. Araştırmanın verileri sayı, yüzdelik, ki kare testi ($\chi 2$) ve Fisher's Exact testi ile değerlendirilmektedir.

**Bulgular:** Araştırma devam etmekte olup, 102 hemşireye ulaşılmıştır. Örneklemde ulaşılan hemşirelerin %60,8'i 18-25 yaş aralığında olduğu, %54,9'unun lise mezunu, %37,3'ünün 1-5 yıl arasında hemşire olarak çalıştığı ve %49'unun 1-5 arasında hastaya bakım verdiği saptanmıştır. Bu katılımcıların %49'u hastanede ve %76,5'i SVK kullanımına ve bakımına yönelik eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların %76,4'ü (n=78) femoral, %3,9'u (n=4) juguler, %1,9'u (n=2) ise subklavyen bölgenin enfeksiyon açısından en riskli bölge olduklarını ifade etmişlerdir. Hedeflenen örnekleme ulaşıldıktan sonra sonuçlar kongrede paylaşılacaktır. Çalışmaya katılan hemşirelerin 98'i SVK lümenini yıkadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Lümen yıkama zamanlarında ise % 44,9'u her kullanım sonrası, %22,4'ü kan aldıktan sonra ve %18,4'ü sadece lümen tıkandıktan sonra yıkadıkları görülmüştür.

**Sonuç:** Oluşabilecek olumsuz durumların azaltılmasında kurumlarda ve kliniklerde hazırlanan hizmet içi programlar önemli faktörlerden bir olmasının yanı sıra kliniklerde düzenli aralıklarda bilgi yenilemeleri ve kontroller yapılarak oluşabilecek komplikasyon oranlarında azalma sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Santral venöz kateter, kateter ilişkili enfeksiyonlar, hemşirelik, bakım

# S-189 Türkiye' deki Üniversitelerin Hemşirelik Bölümlerinde Yer Alan Ameliyathane Hemşireliği Dersine Güncel Bir Bakış

**Özge İŞERİ[1], Figen EROL URSAVAŞ[2],**

**[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, [2]Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışma Türkiye'de hemşirelik müfredat programında yer alan ameliyathane hemşireliği dersinin hangi üniversitelerde, hangi düzeyde, hangi içerikle verildiğini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmış bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini tüm kamu ve özel üniversitelerin hemşirelik programı olan okullar (N:123), örneklemini ise ameliyathane hemşireliği dersi veren ve ders kataloğuna online olarak ulaşılabilen hemşirelik bölümleri oluşturmuştur (n:53). Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 paket programından yararlanılmıştır. Veri istatistiklerinde sayı ve yüzde dağılımlarından yararlanılmıştır.

**Bulgular:** Türkiye'deki üniversitelerin 123'ünde hemşirelik programının olduğu belirlenmiştir. Bu üniversitelerinde sadece 97'sinin ders müfredatına ulaşılabilmiştir. Ulaşılan üniversitelerinde 53'ünde ameliyathane hemşireliği dersinin olduğu saptanmıştır. Ders içeriği incelendiğinde farklı içeriklerin yer aldığı; çoğunlukla ameliyathane hemşireliğinin temel kavramlarının, cerrahi ekibin ve hastanın hazırlığının, ameliyathanenin organizasyonu ve yönetiminin, ameliyathanede asepsi ve sterilizasyon uygulamalarının, temel cerrahi aletlerin ve mayo masasının hazırlığının, hasta ve personel güvenliğinin, anestezi çeşitlerinin ve komplikasyonların öğrencilerle paylaşıldığı belirlenirken; ameliyathanede ekip kavramına, etik ve yasal sorunlara, ısı ve kanama kontrolüne, özel cerrahi uygulamalara, pozisyonlara, ergonomiye çok fazla değinilmediği saptanmıştır. Ayrıca yapılan incelemelerde bu dersin çoğunlukla (n:38) lisans düzeyinde, 13 üniversitede yüksek lisans düzeyinde ve iki üniversitede de doktora düzeyinde seçmeli bir ders olarak verildiği, her üniversitede dersin farklı Akts'lerinin olduğu belirlenmiştir. Lisans düzeyindeki müfredat incelendiğinde ise bu dersin seçmeli ders olarak farklı sınıflarda ve dönemlerde seçildiği saptanmıştır.

**Sonuç:** Ameliyathane hemşireliği dersi üniversitelerde farklı içerik, saat, düzey ve Akts'ler ile yürütülmektedir. Bu sonuç, dersin hedefleri, öğrenim çıktıları ve yeterliliği konusunda farklılaşma göstermesine neden olmaktadır. Üniversitelerde ameliyathane hemşireliği dersinin standardize olması, aynı öğrenim hedeflerini karşılaması ve ortak dilin oluşturulabilmesi amacıyla Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği'nin öncülüğünde dersin içeriğinin standardize edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane hemşireliği, müfredat, ders içeriği

# S-190 Soğuk Uygulamanın Açık Kalp Ameliyatı Sonrası Derin Solunum Ve Öksürük Egzersizlerine Bağlı Ağrıya Etkisi

# The Effect of Cold Application on Pain Induced by Respiration and Cough Exercises after Open Heart Surgery

**Gülden ÇELİK[1], Nadiye ÖZER[2]**

**[1]Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, [2]Atatürk Üniversitesi,**
**[1]Nevşehir Hacı Bektaş Veli University/ Semra Ve Vefa Küçük Health School, [2] Atatürk University**

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışmanın amacı; soğuk uygulamanın, açık kalp ameliyatı sonrası derin solunum ve öksürük egzersizlerine bağlı ağrıya etkisini belirlemekti.

**Materyal ve metot:** Deneysel türde olan çalışma, Mayıs 2015-Temmuz 2017 tarihleri arasında yürütüldü. Örneklem büyüklüğü çalışmaya başlamadan yapılan güç analizi ile belirlendi. Minimum örneklem büyüklüğü, her bir grup için 19 hasta olarak saptandı. Araştırmanın güvenirliğini artırmak için, basit rastgele örneklem yöntemiyle belirlenen ve araştırma kriterlerine uyan 66 hasta (33 deney, 33 kontrol) örnekleme alındı. Çalışma 57 hastayla tamamlandı (29 Deney, 28 Kontrol). Veri toplamada, Tanıtıcı Özellikler, Kısa Mc Gill Melzeck Ağrı Soru Formu, Fizyolojik Parametreler, Soğuk Uygulamaya Yönelik Düşünceler ve Analjezik İsteme/Uygulanma Formu kullanıldı. Veriler, ameliyattan 24 saat sonra hastalardan üç aşamalı (egzersiz öncesi, sonrası, 5 dk sonrası) ve 2 saat arayla 4 kez uygulamalı bir süreçte toplandı. Deney grubuna 1. ve 3. uygulamalarda 15 dk soğuk uygulama yapıldı. Veriler; ki kare, t testi, tekrarlı ölçümler ve iki yönlü tekrarlı ölçümler analiziyle değerlendirildi.

**Bulgular:** Deney grubunda soğuk uygulama yapılan 1. ve 3. uygulamalarda, soğuk uygulama yapılmayan 2. ve 4. uygulamalara göre, egzersizden sonra ve 5 dakika sonra ağrı değerlendirmeleri, grup içi ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktü ($p< 0.05$). Fizyolojik parametre ölçümlerinde her iki grupta gruplar arasındaki fark anlamsızdı ($p>0.05$). Egzersize bağlı ağrıda analjezik uygulanan hasta oranı deney grubundan düşüktü, gruplar arası fark anlamlıydı ($p< 0.05$).

**Sonuç**: Soğuk uygulamanın açık kalp ameliyatı sonrası derin solunum ve öksürük egzersizine bağlı ağrıyı azalttığı bulundu. Bu sonuç doğrultusunda ağrı yönetiminde soğuk uygulama önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Açık kalp ameliyatı, ağrı, derin solunum ve öksürük egzersizi, hemşirelik, soğuk uygulama

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study is to determine the effect of cold application on pain induced by deep breathing and cough exercises after open heart surgery.

**Material and Method:** The experimental study was conducted between May 2015 and July 2017. Sample size was determined via power analysis carried out before starting the study. Minimum sample size was determined as 19 patients for each group. In order to increase the reliability of the study, 33 patients in the experimental group, 33 patients in control group who were determined by using simple random sampling method and met the inclusion criteria were included in the sample. The study was completed with 57 patients (29 patients in the experimental group, 28 patients in control group). The data were collected by using Descriptive Characteristics, Short-form McGill Melzack Pain Questionnaire, and Form for Physiological Parameters, Thoughts about Cold Application, and Analgesic Demand/Application. The data were collected from the patients 24 hours after the surgery in three stages (before the exercise, after the exercise, 5 min later) 4 times with an interval of 2 hours. Cold application was performed on the experimental group for 15 min during the 1st and the 3rd applications. The data were evaluated via analyses of chi square, t test, repeated measurements, and two-way repeated measurements.

**Results:** Pain assessments were significantly lower in the experimental group after the exercise and 5 minutes later in the 1st and the 3rd applications where cold application was performed, compared to the 2nd and the 4th applications where cold application was not performed and the within-group and the control group ($p< 0.05$). When comparing the physiological parameter measurements; the between-groups difference was insignificant in both

groups ($p>0.05$). The rate of patients to whom analgesic was administered for pain induced by exercise was lower in the experimental group and the between-groups difference was significant ($p< 0.05$).
**Conclusion:** Cold application decreased the pain induced by deep breathing and cough exercises after open heart surgery. In accordance with this result, it may be recommended to administer cold application in pain management.
**Keywords:** Open heart surgery, pain, deep breathing and cough exercise, nursing, cold application

# S-191 Kolorektal Kanser Cerrahisine Hazır Oluşluk (KoCH) Ölçeği'nin Türkçe Psikometrik Özellikleri

# Psychometric Properties of the Turkish version of The Preparedness for Colorectal Cancer Surgery Questionnaire (PCSQ-pre 24-TR)

**Emel SÜTSÜNBÜLOĞLU[1], Fatma VURAL[1], Semra BAĞRIAÇIK ALTINTAŞ[2], Gülcan ÖZTÜRK KAYNAR[3], Tayfun BİŞGİN[4], Aras Emre CANDA[4], Selman SÖKMEN[4],**

**[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Fakültesi, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [3]Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi, [4]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,**
**[1]Dokuz Eylül University Graduate School Of Health Science Faculty Of Nursing, [2]Dokuz Eylül University Graduate School Of Health Science, University Of Health Sciences İzmir Bozyaka Education And Research Hospital, [3]Dokuz Eylül University Research And Application Hospital, [4]Dokuz Eylül University Graduate School Of Health Science Faculty Of Medicine, [4]Dokuz Eylül University Faculty Of Medicine**

**ÖZET**

**Amaç:** Kolorektal Kanser Cerrahisine Hazır Oluşluk (KoCH) Ölçeği'nin Türkçe psikometrik ve psikolinguistik özelliklerini incelemektir.

**Yöntem:** Metodolojik çalışmadır. Örneklemi 220 hasta oluşturdu. Veriler Ocak 2018-Ocak 2019 arasında toplandı. Örnekleme ilk kez kolorektal kanser ameliyatı ve/veya kolorektal kanser nedeniyle yeniden ameliyat planlanan 18 yaş üzeri hastalar dahil edildi. Veri toplamada The Preparedness for Colorectal Cancer Surgery Questionnaire ölçeği, hasta tanıtıcı özellikler formu ve hastaların ameliyata subjektif hazır oluşluğunu değerlendiren (1-7 puan) soru kullanıldı. Geçerlik için dil geçerliği, kapsam geçerliği, ayırtedici geçerlik ve yapı geçerliği (açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi) analizleri yapıldı. Güvenirlik için madde analizi, iç tutarlılık incelendi.

**Bulgular:** Ölçeğin Türkçe versiyonu için Kapsam geçerlik indeksi 0.99'dur. Madde toplam puan korelasyonları 0.47-0.84 arasındadır. KoCH ölçeğinin Cronbach alpha değeri 0.97, alt boyutlar ise sırasıyla; 0.85, 0.95, 0.95, 0.91 olarak bulundu. Ayırt edici geçerlikte KoCH total puanı ile ameliyata subjektif hazır oluşluk puanı arasında pozitif yönde istatiksel olarak anlamlı korelasyon bulundu (r=0.672, p=0.000). Açıklayıcı faktör analizinde üç faktörün açıkladığı toplam varyans %70.6dir. Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0.95 ve Barlett's testi ($\chi2$=5524.688, p=0.000) istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu. Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksleri CFI=0.91, TLI=0.90, IFI=0.91, RMR=0.18, GFI=0.76, AGFI=0.73 olarak bulundu. DFA analizinde uyum indeks değerleri kabul edilebilir aralıktadır ($\chi2$/df=2.8; p=.00, RMSEA=0.09).

**Sonuç:** Kolorektal Kanser Cerrahisine Hazır Oluşluk (KoCH) Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Kolorektal kanser, Ameliyat öncesi hazır oluşluk, Güvenirlik ve geçerlik

**ABSTRACT**

**Objective:** To investigate the Turkish psychometric and psycholinguistic characteristics of The Preparedness for Colorectal Cancer Surgery Questionnaire measure.

**Methods:** Methodological study. The sample consisted of 220 patients. Data were collected from January 2018 to January 2019. Sampling included patients over 18 years of age who underwent first colorectal cancer surgery and/or re-operation for colorectal cancer. Data were collected using Turkish version of The Preparedness Colorectal Cancer Surgery Questionnaire (PCSQ-pre 24-TR) measure, the patient descriptive features form, and the subjective assessment of the patient's subjective preparedness for surgery (1-7 points). For validity, language validity, content validity, discriminant validity and construct validity (explanatory and confirmatory factor analysis) analyses were performed. For reliability, item analysis and internal consistency were examined.

**Results:** The content validity index for the PCSQ-pre 24-TR was 0.99. Item total score correlations were between 0.47-0.84. The Cronbach alpha value of the PCSQ-pre 24-TR was 0.97 and the sub-dimensions were respectively; 0.85, 0.95, 0.95, 0.91. Discriminant validity revealed that statistically significant moderate positive correlation between PCSQ-pre 24-TR total score and subjective preparedness for surgery score (r=0.672, p=0.000). The explanatory factor analysis extracted three factors that explained 70.6% of total variance. Kaiser-Meyer-Olkin value was 0.95 and Bartlett's test ($\chi2$=5524.688, p=0.000) was statistically significant. In the confirmatory factor analysis, the fit indexes were CFI=0.91, TLI=0.90, IFI=0.91, RMR=0.18, GFI=0.76, AGFI=0.73. CFA results showed that fit index values were acceptable ($\chi2$/df =2.8; p=0.00, RMSEA=0.09)

**Conclusions:** The PCSQ-pre 24-TR is a valid and reliable tool for assessing patients' readiness for surgery in Turkey.
**Keywords:** Colorectal cancer, preoperative preparedness, reliability and validity

# S-192 Açık Kalp Ameliyatı Öncesi Hastaların Kaygı Düzeylerinin Ameliyat Sonrası Ağrı, Dispne, Bulantı-Kusma ve Tedaviye Uyuma Etkisinin Değerlendirilmesi

# Assessing the Effects of Patients' Anxiety Levels Prior to Open Heart Surgery on Postoperative Pain, Dyspnea, Nausea & Vomiting, and Medication Adherence

**Özge YAMAN[1], Dilek AYGİN[1],**

**[1]Sakarya Üniversitesi,**
**[1]Sakarya University**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada açık kalp ameliyatı öncesi hastaların kaygı düzeylerinin ameliyat sonrası ağrı, dispne, bulantı-kusma ve tedaviye uyuma etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Materyal ve Metot:** Araştırma, etik kurul onayı alındıktan sonra Eylül 2017-Nisan 2018 tarihleri arasında, açık kalp ameliyatı geçiren 77 hastayla gerçekleştirildi. Ameliyat öncesi "Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)" ve hasta bilgi formu; ameliyat sonrası yoğun bakımdan servise nakledildikten sonraki 3 gün içerisinde "Görsel Ağrı Ölçeği (GAÖ)", dispne için "Modifiye Borg Skalası", "Rhodes Bulantı-Kusma ve Öğürme İndeksi (BKÖİ)" ve "Morisky-8 Tedaviye Uyum Ölçeği (MMAS)" uygulandı. Veriler, ortalama, standart sapma, frekans dağılımı, mann whitney u, spearman korelasyon ve kruskal wallis testleriyle değerlendirildi.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalamasının 58,61±11,95, %72,7'sinin erkek, %46,8'inin fazla kilolu olduğu tespit edildi. %58,4'üne koroner arter bypass greft ameliyatı uygulandığı, ameliyattan sonra en fazla solunum sıkıntısı (%22,1) ve ayağa kalkınca baş dönmesi (%22,1) yaşadıkları belirlendi. Ölçeklerden elde edilen puan ortalamalarına göre; ağrı dereceleri 1,94, dispne şiddeti 0,91, kaygı düzeyi 22,69, BKÖİ toplam sıkıntı puanı 0,51, MMAS ortalamaları ise 5,39 olarak ölçüldü. Kadınların AÖKÖ ve BKÖİ toplam sıkıntı puan medyanları erkeklere göre, daha önce ameliyat olanların BKÖİ toplam sıkıntı puan medyanları daha önce ameliyat olmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0,05$). Ölçekler arası ilişkiye bakıldığında ağrı derecesi ile borg skalası arasında orta seviyede, ağrı derecesi ile BKÖİ arasında düşük seviyede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,05$).

**Sonuç:** Açık kalp ameliyatı öncesi hastaların orta düzeyde kaygı yaşadığı belirlenmiş olup, ameliyat sonrası ağrı arttıkça dispne şikayetinin ve bulantı kusmanın da arttığı saptandı. Ancak kaygı ile ağrı, dispne, bulantı-kusma ve tedaviye uyum arasında ilişki bulunmadı.

**Anahtar Kelimeler:** ağrı, anksiyete, bulantı, dispne, tedaviye uyum

## ABSTRACT

**Introduction and Objective:** This study has been carried out in order to assess the effects of patients' anxiety levels prior to open heart surgery on postoperative pain, dyspnea, nausea & vomiting, and medication adherence. **Materials and Methods:** The study was performed between September 2017 and April 2018 with 77 patients having open heart surgery after obtaining ethical approval. Prior to the surgery, "Anxiety Specific to Surgery Questionnaire (ASSQ)" and patient information forms were filled, while after the surgery, "Visual Analogue Scale for Pain (VAS Pain)", "Modified Borg Scale (MBS)", "Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching (RINVR)", and "Morisky 8-Item Medication Adherence Scale (MMAS-8)" were implemented within three days after the patients were discharged from the intensive care unit to follow-up services. The data were analyzed by mean, standard deviation, frequency distribution, mann-whitney u Test, spearman correlation analysis and kruskal-wallis Test.

**Results:** The average age of the patients was 58.63±11.85; 72.7% of the patients were male, 46.8% were overweight and 58.4% underwent coronary artery bypass graft surgery. Based on the total mean scores of the scales, the mean scores of VAS Pain, MBS, ASSQ, RINVR, and MMAS-8 were calculated to be 1.94, 0.91, 22.69, 0.51, and 5.39 respectively. The total ASSQ and RINVR distress scores obtained by the females were higher than those obtained by the males ($p<0.05$). Also, the total RINVR distress scores of the patients having had surgery before were determined to be higher than those of the patients without any surgical history ($p<0.05$). A positive statistical correlation was detected in mid-levels between VAS Pain and MBS (pain and dyspnea) and in low levels between VAS Pain and RINVR (pain and nausea & vomiting) ($p<0.05$).

**Conclusion:** The patients were determined to experience medium-level anxiety prior to open heart surgery, and it was found out that as the postoperative pain became more intense, so did the complaints of dyspnea and nausea &

vomiting. However, it was concluded that there was no correlation between anxiety and pain, dyspnea, nausea & vomiting, and medication adherence.
**Keywords:** pain, anxiety, nausea, dyspnea, medication adherence

# S-193 Hastaların Acil Servis Deneyim ve Algılarına Yönelik Nitel Bir Çalışma: "Harika Bir Yer Değil Ama, Rahatsız Edici de Değil"

# A Qualitative Study of Patients' Emergency Service Experience and Perceptions: ''Neither a Great Place, Nor Disturbing "

**Emel YILMAZ[1], Aynur ÇETİNKAYA[1], Senan MUTLU[1]**

**[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,**
**[1]Manisa Celal Bayar University/ Health Sciences Faculty**

**ÖZET**

**Amaç:** Araştırmanın amacı, üçüncü basamak acil servise başvurmuş bir grup hastada acil servis deneyimlerini ve algılarını tanımlanmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma nitel bir yaklaşımla yapıldı. Çalışmaya acil servise başvuran ve iletişim sorunu olmayan 23 hasta dahil edildi. Veri toplama aracı olarak; sosyodemografik özelliklerini içeren 7 soru ve alanyazın doğrultusunda acil servise başvuran hastaların deneyim ve algılarını belirlemek amacıyla 6 açık uçlu sorunun yer aldığı yarı yapılandırılmış form kullanıldı. Veriler amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen hastalar ile yarı yapılandırılmış veri toplama formu ile mahremiyete özen gösterilerek toplandı. Araştırma için Sağlık Bilimleri Etik Kurul izni ve görüşme öncesinde katılımcıların onamları alındı. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar araştırmacı tarafından veri toplama aracına yazıldı. Verilerin çözümlenmesinde, birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde biraraya getirmek ve yorumlamak üzere içerik analizi yapıldı. Bu süreç: ön okuma, nitel verilerin kodlanması, temalara ulaşma, veriyi örgütleme, yorumlama ve raporlaştırma şeklinde yapıldı. Çalışmanın veri analizinde NVIVO 12 Pro yazılım programı kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmada katılımcı 10'un kullandığı "Harika bir yer değil ama, rahatsız edici de değil" ifadesi ana tema olarak belirlendi. Bu ana tema altında acil servise başvurmuş 23 hastanın veri çözümlemesi ile altı alt temaya ulaşıldı. Alt tema etiketleri ve frekans sayıları şöyledir: "Belirsizlik/bilinmezlik: Endişe ve korku (f=92)", "Beklemek/sabırlı olmak (f=21)", "Ağrı-acı ve uygulanan işlemler (f=66)", "Doktor ve hemşire rahatlatıcı tavırları (f=59)", "Tedavi olmak ve iyileşmek (f=28)", "Sakin ve rahat ortam (f=14)". Araştırmanın veri toplama süreci veri doygunluğunu arttırmak amacıyla devam etmektedir.

**Sonuç:** Ön analizlerde acil servis biriminin genel anlamda iyileştirici bir ortam olarak algılandığı, ekibin bu algıda önemli bir yeri olduğu ve en önemli gereksinimin bilinmezliğin yol açtığı endişe ve korkunun olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** acil servis, algı, hemşire, beklenti

**ABSTRACT**

**Objective**: The aim of the study was to describe the experiences and perceptions of the emergency department in a group of patients admitted to the tertiary emergency department.

**Materials and Methods:** The research was conducted with a qualitative approach. Twenty three patients who applied to the emergency department without any communication problems were included in the study. As a data collection tool; 7 questions that including sociodemographic characteristics and semi-structured interview form that including 6 alternative questions to determine the experiences and perceptions of the patients who applied to the emergency department were used. The data were collected with a semi-structured data collection form with the patients determined by using purposive sampling method, while paying attention to privacy. The answers of the open-ended questions were written by the researcher into the data collection tool. In the analysis of the data, content analysis was performed to bring together and interpret similar data within the framework of certain concepts and themes. This process was carried out in the form pre-reading, coding of qualitative data, reaching themes, organizing, interpreting and reporting data. NVIVO 12 Pro software program was used for data analysis of the study.

**Results:** The main theme of the research was ‘’Neither a Great Place, Nor Disturbing’’ that participant 10 used. Six sub-themes were reached by data analysis of 23 patients who applied to the emergency department under this main theme. The sub-theme labels and frequency numbers are as follows: “Uncertainty / unknown: anxiety and fear (f = 92)”, Waiting / patience (f = 21) ”,-Pain-suffering and applied procedures (f = 66)”, “ Doctor and nurse comforting attitudes (f = 59) ”,“ Treatment and recovery (f = 28) ”,“ Calm and comfortable environment (f = 14) ”. The data collection process of the research is continuing in order to increase data saturation.

**Conclusion:** In the preliminary analysis, it was determined that the emergency department was perceived as a healing environment in general, the team had an important place in this perception and the most important requirement was the anxiety and fear caused by the unknown.

**Keywords:** emergency department, perception, nurse, expectation

# S-194 Organ Kaybı Deneyimleyen Cerrahi Hastalarının Öfke Ve Öz-Bakım Gücü Düzeylerinin Değerlendirilmesi

# Evaluatıng The Anger And Self-Care Ability Levels Of Surgical Patients Experiencing Organ Loss

**Hatice Merve ALPTEKİN[1], Ümmü YILDIZ FINDIK[2],**

**[1]İstanbul Ünivesitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, [2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü**,
**[1]Istanbul University-Cerrahpaşa Florence Nightingale Faculty Of Nursing, [2]Trakya University, Faculty Of Health Sciences, Department Of Surgical Nursing**

**ÖZET**

Bu tanımlayıcı araştırma, organ kaybı deneyimleyen cerrahi hastalarının öfke ve öz-bakım gücü düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Araştırma, Aralık 2016- Nisan 2017 tarihleri arasında bir üniversitenin Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Genel Cerrahi Kliniğinde mastektomi, gastrektomi, kolesistektomi, tiroidektomi deneyimleyen 60 hasta ile yapıldı. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, Sürekli Öfke ve Öfke Tarz (SÖÖTÖ) ölçekleri ameliyat öncesi ve taburculuk döneminde ve Öz Bakım Gücü ölçeği taburculuk döneminde kullanıldı. Verilerin analizinde %95 güven aralığı, anlamlılık sınırı ise p<0,05 olarak değerlendirildi. Hastaların (n:60) yaş ortalamaları 54,6±13,2, %68,3'ü (n:41) kadın, %90'ı (n:54) evli, %65'inin (n:39) okuryazar, %75'inin (n:45) çalışmadığı, %65'inin (n:39) gelir durumu 1300- 2000 TL arasında olduğu bulundu. Organ kaybı deneyimleyen hastaların ameliyat sonrası Sl-öfke düzeyi (ort±ss:22,7±6,61), öfke kontrol, öfke dışa vurum ve öfke içe vurum düzeylerinin (sırasıyla ort±ss:23,3±4,70, 16,4±4,91, 17,4±4,12) ve öz bakım gücünün (ort±ss:99,6±29,8) ortalamanın üstünde olduğu belirlendi. Hastaların sürekli öfke, öfke dışa ve içe vurum düzeyi azaldıkça ve öfke kontrolü arttıkça öz bakım gücünün arttığı belirlendi (p<0,01). Ameliyat öncesi tiroidektomi, ameliyat sonrası gastrektomi hastalarında sürekli öfke düzeyinin daha yüksek (p<0,01), ameliyat sonrası gastrektomi ve mastektomi hastalarında sürekli öfke düzeyinin arttığı, tiroidektomi ve kolesistektomi hastalarında azaldığı belirlendi (p<0,01). Ameliyat sonrası kolesitektomi hastalarının öfke kontrollerinin, mastektomi hastalarının öfke içe ve dışa vurumlarının arttığı (p<0,01), kolesistektomi hastalarının öz bakım gücünün yüksek olduğu belirlendi (p>0,05). Sonuçlar organ kaybının öfke düzeyini ve öz bakım gücünü etkilediğini gösterdi. Organ kaybı deneyimleyen cerrahi hastalarının sürekli öfkelerinin azalması ve öz bakım güçlerinin arttırılması için hemşirelik bakım uygulamalarının planlanmasını ve uygulanmasını önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** organ kaybı, öfke, öz bakım gücü

**ABSTRACT**

This descriptive study was conducted to evaluate the anger and self-care ability levels of surgical patients experiencing organ loss. The study was carried out over the period December 2016 - April 2017 at a university's Health Studies and Applications Center with 60 patients who had experienced the procedures of mastectomy, gastrectomy, cholecystectomy and thyroidectomy at the General Surgical Clinic. Data were collected with a personal information form, the Trait Anger and Anger Expression Scales were implemented in the preoperative and discharge stages, while the The Exercise of Self Care Agency Scale was used in the discharge period. The data analysis displayed a 95% confidence interval and significance was accepted as p<0.05. The mean age of the patients (n:60) was 54.6±13.2 years; 68.3% (n:41) were woman, 90% (n:54) were married, 65% (n:39) were literate, 75% (n:45) were unemployed, and 65% (n:39) were in the household income bracket of TRY 1300-2000. It was observed that the postoperative trait anger level of the patients experiencing organ loss (mean±sd:22.7±6.61), their anger control, anger-out and anger-in levels (respectively, mean±sd:23.3±4.70, 16.4±4.91, 17.4±4.12), and their self-care ability levels (mean±sd:99.6±29.8) were higher than the mean. It was seen that as the patients' trait anger, anger-out and anger-in levels diminished and their anger control levels increased, their selfcare abilities increased (p<0.01). It was determined that trait anger levels were higher in patients undergoing thyroidectomy preoperatively and postoperatively in patients undergoing gastrectomy (p<0.01) and that trait anger levels rose postoperatively in patients undergoing gastrectomy and mastectomy and diminished in patients who had undergone thyroidectomy and cholecystectomy (p<0.01). Postoperatively, an increase was seen in anger control levels of patients undergoing cholecystectomy and a rise in anger-in and anger-out levels of patients undergoing mastectomy (p<0.01), while cholecystectomy patients had higher self-care ability levels (p>0.05). The results showed that organ loss impacted

anger and self-care ability levels. We suggest that nurses plan and implement their nursing practices with the aim of reducing the trait anger of patients experiencing organ loss and increasing their self-care abilities.
**Keywords:** organ loss, anger, self-care ability

# S-195 Spinal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Yara Yeri Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Çalışma

# Evaluation of Wound Infections in Patients Undergoing Spinal Surgery: A Single-Center Study

**Serpil ULUTAŞ[1], Özen KARASU[1], Pınar KÜÇÜKÇAYIR[1], Selin BOZDAĞ[1], Gönül GÜVENÇ[1],**

**[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği**
**[1]Izmir Katip Celebi University Ataturk Education And Research Hospital Department Of Neurosurgery**

**ÖZET**

Cerrahi Alan enfeksiyonları (CAE); mortaliteyi, morbiditeyi, hastanede yatış süresini ve hastane masraflarını arttırması bakımından ciddi bir problemdir. Bu çalışmanın amacı spinal cerrahi uygulanan hastalarda CAE ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesidir. Kliniğimizde 2013-2018 yılları arasında spinal cerrahi sonrasında CAE ile takip ettiğimiz 46 hasta retrospektif değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, ameliyat bilgileri, yara yerini etkileyecek faktörler kayıtlardan elde edildi. Veriler "SPSS 22.0" istatistik paket programı kullanılarak değerlendirildi. İstatistiklerde, tanımlayıcı ve ki-kare analizi kullanılmıştır. Değerlendirilen hastaların çoğunluğu kadın, 50-70 yaş ve 60-80 kilo aralığına sahipti. Diyabet yara yeri iyileşmesi için önemli olmasına rağmen hastaların %76,1'i diyabetik değildi. En sık uygulanan primer cerrahi türü %78,3 oranıyla stabilizasyondu. Yara yeri revizyonuna alınan hastaların %82,6'sında implant kullanılmıştı. İmplant gibi yabancı madde kullanımı CAE doğru orantılı arttırabileceğini düşündürdü. Benzer şekilde ilk revizyonda primer cerrahide uygulanan implantların çıkarılmasının, tekrarlayan revizyonları azalttığı görüldü. Hastaların %73,9'unda defisit bulunmamasına rağmen desteksiz ve sık mobilize olabilen hasta oranının %65,2'de kalması, hastaların erken mobilize edilmediğini düşündürdü. Hastaların mobilizasyonu ile yara yeri revizyonunun tekrarlanması arasında ilişki bulunamadı. Yara yeri revizyonların büyük çoğunluğu ilk bir ay içinde olmaktadır. Spinal cerrahi sonrası hastaların ilk 1 ay kontrole çağrılması önemlidir. Hastaların %30,4'ünde ilk revizyon cerrahisinde alınan ameliyat materyali kültürlerinde üreme gerçekleşti. Kültürdeki üreme ile hastaların revizyon tekrarı arasında anlamlı ilişki bulunmadı. İlk revizyon ameliyatında yıkama dreni konulup konulmamasının revizyon tekrarını etkilemediği bulundu. Yara yeri takibi yapılan hastalarda nütrisyon desteği oranımız (%16) düşüktü. Revizyon tekrarı yapılan hastaların %70 oranında nütrisyon desteği bulunmamaktaydı. Yara yeri iyileşmesinde nütrisyon desteği önemlidir. Ancak hastalardaki hipoalbüminemi oranı %31,7 ve revizyon tekrarı yapılan hastaların yalnızca %20'sinde hipoalbüminemi bulunmaktaydı. Hastalarımızın bir kısmında albümin değerine bakılmadığı, bu sebeple yara yeri revizyonu ile hipoalbüminemi arasında ilişkiyi değerlendirmek için elimizdeki verilerin yetersiz olduğu düşünüldü. Sonuç olarak; yara yeri iyileşmesini etkileyen risk faktörlerini preop dönemde iyi değerlendirmek, değiştirilebilecek risk faktörlerini azaltmak, CAE açısından riskli hastalarda ameliyat lojunda mümkün olan en az yabancı materyali bırakmak, postop dönemde nütrisyon desteği vermek önerilmektedir. Yara yeri bakımı ile ilgili çalışmalar çoğunlukla diğer cerrahi branşlar ile ilgili olmakla birlikte, spinal cerrahide bu konuya daha çok ilgi gösterilmeli ve ilgili çalışmaların sayısı arttırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Spinal Cerrahi, Yara Yeri Enfeksiyonları

**ABSTRACT**
Wound infection is a serious problem in terms of increasing mortality, morbidity, length of hospital stay and hospital costs. The aim of this study was to evaluate the wound infections and the affecting factors in patients undergoing spinal surgery. We retrospectively evaluated 46 patients who were followed up in our clinic with wound infection after spinal surgery between 2013-2018. Demographic characteristics, surgical information and factors affecting the wound site were obtained from the records. The data were analyzed using the "SPSS 22.0" program. Descriptive and chi-square analysis were used. The majority of the patients were evaluated in women, 50-70 years and 60-80 kg. Although diabetes was important for wound healing, 76.1% of patients were not diabetic. The most common type of primary surgery was stabilization with 78.3%. Implant was used in 82.6% of the patients who underwent wound revision. It was thought that the use of foreign substances such as implants could be directly proportional to wound infection. Similarly, the removal of the implants performed in primary surgery in the first revision reduced recurrent revisions. No correlation was found between the mobilization of the patients and the recurrence of wound revision. The majority of wound revisions occur within the first month. After spinal surgery, it is important to call the patients for a control visit in the first month. There was no significant relationship between culture reproduction and revision repeats. The rate of nutritional support was low (16%) in patients undergoing wound site follow-up. 70%of the patients who underwent repeat revision did not have nutritional support. Nutritional support is important in wound healing. However, the rate of hypoalbuminemia in patients was 31.7%. As a result; It is recommended to evaluate the risk factors affecting the wound healing well in the preoperative period, to reduce the risk factors that can be changed, to leave as few foreign materials as possible in the operation area and to provide nutritional support in the postoperative period. Although wound care studies are mostly related to other surgical branches, more attention should be paid to spinal surgery and the number of related studies should be increased.
**Keywords:** Spinal Surgery, Wound Infections

# S-196 Ameliyathanede Hasta Güvenliği: 2015-2018 Yılları Arasında Sistematik Derleme

# Patient Safety In The Operating Room: A Systematic Review Between 2015-2018

**Elif ERGİNOĞLU[1], Kezban ATİLLA[1], Rujnan TUNA[1], Birşen KAHRAMAN[1], Ayten ZEYDAN[1],**

**[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma-İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü**
**[1]The Hospital Of Dr. Sadi Konuk Education Research**

## ÖZET

**Amaç:** Sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlardaki çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamı hasta güvenliğini oluşturmaktadır. Özellikle hasta güvenliği cerrahi hemşireliğinin temel bileşenlerinden birini oluşturmaktadır. Bu çalışmada hemşirelik alanında hasta güvenliği ile ilgili çalışmaların sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır.
**Yöntem:** 2015-2018 yılları arasında tr dizinde yayınlanan çalışmalar çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun toplam 5 yayın çalışma kapsamına alınmış ve değerlendirilmiştir.
**Bulgular**: Ameliyathanede hasta güvenliğini tehdit eden olaylar; hasta düşmeleri, aseptik antiseptik tekniklerin uygulanmaması, iletişim sorunları, cerrahi patoloji materyal yönetiminin tekniğine uygun yapılmaması, ekipman ve malzeme eksiklikleri, iletişim eksikliği, ilaç güvenliğine ilişkin risklerin yönetilememesi, kan ve kan ürünleri transfüzyonunda gelişen sorunlar, nedeni belli olmayan olaylar, deneyim ve bilgi eksikliğinden kaynaklanan olaylar şeklinde sıralanmaktadır. Bu yüzden Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi kullanımı hasta güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır.
**Sonuç:** Ameliyathanede hasta güvenliğinin sağlanmasının uygun ve güvenli hasta bakımın sağlanması ve sürdürülmesi açısından büyük önem taşımaktadır.
**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Hasta Güvenliği, Ameliyathane.

## ABSTRACT

**Aim:** Patient safety is composed of all the precautions taken by the health institutions and their staff in order to prevent the harm that might be caused by health care services. Especially, patient safety comprise one of the essential components for perioperative nursing. In this study, it is aimed to systematically examine the studies about patient safety in nursing area.
**Method:** The studies published in tr directory between 2015-2018 were included in the study. A total of 5 publications in accordance with the inclusion criteria were included in the study and evaluated.
**Results:** Events threatening patient safety in the operating room; patient falls, non-application of aseptic antiseptic techniques, communication problems, failure to perform surgical pathology material management techniques, lack of equipment and materials, lack of communication, risks related to drug safety, problems in blood and blood products transfusion, unexplained events, lack of experience and knowledge events. Therefore, the use of the Safe Surgical Checklist is of great importance for patient safety.
**Conclusion:** Ensuring patient safety in the operating room is of great importance for ensuring and maintaining appropriate and safe patient care.
**Keywords:** Nursing, Patient Safety, Operating Room.

# S-197 Radikal Sistektomi ve İleal Loop Yapılan Hastalarda Erken Mobilizasyonun İyileşme Süreci ve Yaşam Kalitesine Etkisi

# The Effect Of Postoperative Early Mobilization On Healing Process And Quality Of Life Following Radical Cystectomy And İleal Conduit

**Sevgi VERMİŞLİ PEKER[1], Özgür ÇAKMAK[2], Talha MÜEZZİNOĞLU[3], Güven ASLAN[4], Hakan BAYDUR[5],**

**[1]Manisa Kula Devlet Hastanesi, [2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, [3]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Üroloji Kliniği, [4]Dokuz Eylül Üniversitesi, Üroloji Kliniği, [5]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü**

**[1]Manisa Kula State Hospital, [2] Health Sciences University İzmir Tepecik Training And Research Hospital, Department Of Urology, [3]Manisa Celal Bayar University Hafsa Sultan Hospital, Urology Clinic, [4]Dokuz Eylül University, Department Of Urology, [5]Manisa Celal Bayar University Faculty Of Health Sciences, Department Of Social Work**

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Radikal sistektomi üriner, rektal, cinsel fonksiyonlar ve vücut imajı algısında görülen değişimler nedeniyle en travmatik kanser cerrahilerinden birisidir. Erken mobilizasyon, cerrahi tedavi sonrası gelişebilecek fonksiyon kaybının en aza indirgenmesi ve yaşam kalitesi (YK)'nin iyileştirilmesi açısından önemlidir. Bu araştırma, radikal sistektomi (RS) ve ileal loop uygulanan hastalarda ameliyat sonrası erken mobilizasyonun iyileşme süreci ve hastaların YK üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Prospektif randomize kontrollü araştırma, Mart 2015 ile Nisan 2017 tarihleri arasında Türkiye' nin Ege bölgesinde çok merkezli yürütüldü. Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak gerçekleştirildi ve etik kurulu onayı alındı. 40 hasta randomize olarak iki gruba ayrıldı. Ameliyatlar, her merkezde tek cerrah olmak üzere toplam üç cerrah tarafından gerçekleştirildi. Girişim grubu, ameliyat sonrası ilk 16 saat içinde, kontrol grubu ameliyat sonrası 17. saat ve sonrasında ve oluşturulan mobilizasyon prosedürü doğrultusunda mobilize edildi. Veriler, olgu rapor formu, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADS) ve SF-36 YK ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Student t-testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası hastanede yatış ve narkotik analjezik uygulama süreleri, ilk defekasyon ve NGS sonlandırılma zamanı girişim grubunda daha kısaydı. Ameliyat sonrası ilk 24 saatte mobilizasyon sayısı ve süresi girişim grubunda daha fazlaydı. Kontrol grubunda, mobilizasyon sonrası oksijen destekli ve desteksiz periferik oksijen saturasyonu (SPO2) daha düşük, kan glukoz ve nabız değerleri daha yüksekti. Ameliyat sonrası birinci ayda SF-36 fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü ve genel sağlık algısı ile üçüncü ayda fiziksel fonksiyon ve ağrı dışındaki diğer boyut puanları girişim grubunda daha yüksekti ($p < 0.05$). HADS puanları açısından gruplar arası anlamlı fark yoktu.

**Sonuç:** RS ve ileal loop uygulanan hastalarda erken mobilizasyonun iyileşme sürecine olumlu katkı sağladığı, yaşam kalitesini iyileştirdiği belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Sistektomi, Erken Mobilizasyon, Mesane Kanseri, Yaşam Kalitesi, Üriner Diversiyon

**ABSTRACT**

**Introduction and Purpose:** Radical cystectomy with ileal conduit is one of the most traumatic cancer surgeries due to changes in urinary, rectal, and sexual functions as well as the changes in the perception of body image. Early mobilization is important to minimize the potential loss of function after surgery and to improve the quality of life (QoL). This study was conducted to evaluate the effect of postoperative early mobilization in patients who underwent radical cystectomy (RC) and ileal conduit in terms of healing process and QOL.

**Materials and Method:** A multicenter prospective randomized controlled study was conducted between March 2015 and April 2017. The study was performed in accordance with the Declaration of Helsinki by receiving the ethics committee approval. 40 patients were randomly divided into two groups. The operations were performed by experienced surgeons, one in each center. The intervention group was mobilized within the first 16 hours postoperatively, and the control group was mobilized after the 17th hour postoperatively in accordance with the mobilization procedure. Data were collected using the case report form, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and SF-36 QoL scale. Descriptive statistics, Student t-test, and Mann-Whitney U test were used to evaluate the data.

**Results:** Postoperative hospitalization and the duration of narcotic analgesic administration, first defecation and NG tube termination time were shorter in the intervention group. The number and duration of mobilization in the first 24 hours were higher in the intervention group. In the control group, peripheral oxygen saturation (SPO2) with and without oxygen support was lower, and blood glucose and pulse values were higher after mobilization. SF-36 physical function, physical role difficulty and general perception of health at the first postoperative month, and other sub-dimension scores other than physical functioning and pain at the third month were higher in the intervention group ($p < 0.05$). There was no significant difference between the groups in terms of HADS scores.

**Conclusion:** Our study showed that early mobilization contributed to the healing process positively and improved the quality of life in the patients who underwent radical cystectomy (RC) and ileal conduit surgery

**Keywords:** Early Mobilization, Radical Cystectomy, Ileal conduit, Quality of Life, Convalescence

# S-198 Ameliyathanelerde Cerrahi Aletlerin Hazırlığı, Kullanımı Ve Bakımına Yönelik Uygulamaların İncelenmesi

# A Study Of Admınıstratıons For Preparatıon, Usage And Care Of Surgıcal Instruments In Operating Theatres

**Serpil CAGLİYAN[1], Deniz ŞELİMEN[2]**

**[1] Doğu Akdeniz Üniversitesi**
**[2] Lefke Avrupa Üniversitesi**

**ÖZET**

Araştırma, ameliyathanelerde cerrahi aletlerin hazırlığı, kullanımı ve bakımına yönelik uygulamaları saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Araştırmanın evrenini; İstanbul Anadolu Yakası' nda farklı statülerde hizmet veren 3 üniversite, 18 devlet ve 40 özel olmak üzere toplam 61 hastanenin ameliyathane üniteleri oluşturmuştur. İdari izin alınamayan ve görüşmeyi kabul etmeyen 27 hastane araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Buna göre araştırmanın örneklemini % 8.8 (n=3) üniversite, % 29.4 (n=10) devlet ve % 61.8 (n=21) özel olmak üzere toplam 34 hastanenin ameliyathane üniteleri oluşturmuştur.

Araştırma verileri, bilgi formu kullanılarak, araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle yapılmıştır. Veri toplama formunun doldurulması ameliyathane sorumlu hemşireleri ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, Statistical Package of Social Sciences ile değerlendirilmiş olup, yüzdelik değerler kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda; araştırma kapsamına alınan hastanelerde çalışan ameliyathane sorumlu hemşirelerinin 31 (%91.2)' inin kadın olduğu ve 33 (%97.1)' ünün cerrahi aletlere ilişkin hizmet içi eğitim programına katıldığı saptanmıştır. Hastanelerin 15 (%44.1)' inde cerrahi aletler için dezenfeksiyon sonrası durulama suyu olarak çeşme suyu kullanıldığı, 33 (%97.1)' ünde film pası/dolaylı pas korozyon şeklinin bilinmediği, 34 (%100)' ünde yetersiz yıkama basınçlarının korozyon oluşumlarına neden olabileceğinin bilinmediği, 14 (%41.2)' ünde bakım işleminin aletlerin temizliğinden önce yapıldığı, 18 (%52.9)' inde ameliyathane çalışanlarına Etilen Oksit kullanımı hakkında eğitim verilmediği bulunmuş, hastanelerin 34 (%100)' ünde cerrahi girişim öncesi sayım işleminin ameliyathane hemşireleri tarafından yapıldığı belirlenmiştir.

Hastanelerde, hemşirelere ve ameliyathane çalışanlarına korozyon şekilleri ve nedenlerini de kapsayan yeterli eğitimlerin sağlanamamasına bağlı olarak böyle bir sonuca ulaşıldığı söylenebilir. Ayrıca; araştırmadan elde edilen verilere göre; hazırlık, kullanım ve bakım uygulamalarında kurumların statülerine göre de farklılıklar saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler**: Ameliyathane, Cerrahi Aletler, Hazırlık, Kullanım

**ABSTRACT**

This study was planned as descriptive to determine administrations for preparation, usage and care of surgical instruments in operating rooms.

Population of the study comprised operating units of 61 hospitals, including 3 university, 18 state and 40 private hospitals giving service in different status in İstanbul Anatolian Side. Although all hospitals were intended to reach, 27 hospitals that did not accept interview, and from which we could not getadministrative permission were excluded from the study. Thus, sample of the study comprised operating units of 34 hospitals. [%8.8 (n=3) university, %29.4 (n=10) state and %61.8 (n=21) private hospitals.]

Study data were collected by information form, and with face-to-face interview method by the researcher. In completing data collection form, attention was paid to interviewing with nurses responsible for operating room. Data was assessed with Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), and percentage values were used.

At the end of the research, it was determined that in hospitals within the scope of the research, nurses responsible with operating rooms were women, and 33 (97.1 %) of these women attended in-service training program as to surgical instruments. It was also determined that in 15 (44.1 %) hospitals tap water as rinsing water was used for surgical instruments after disinfection, in 33 (97.1 %) of them film rust/indirect rust corrosion type was unknown, in 34 (100 %) of them it was unknown that inefficient lavation pressure causes corrosion formations, in 18 (52.9 %) of them it was found that a training as to ethylene oxide was not given to operating room staff, and it was found that in all above mentioned hospitals counting process before any surgical intervention was performed by operating room nurses.

It can be said that this situation is the result of that nurses and staff in operating rooms are not sufficiently informed about types and causes of corrosions in hospitals. Also, according to the data obtained in the study, differences were detected in preparations, usage and maintenance administrations according to the status of institutions.
**Keywords:**Operating Room, Surgical Instruments, Preperation, Usage

# POSTER BİLDİRİLER

# P-1 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Asepsi ve Cerrahi Tekniğin Önemi

# The Importance of Asepsis and Surgical Technique in the Prevention of Surgical Field Infections

**Merve TURGUT ESER[1], Kezban ATİLLA[1], Arzu UZUN[1], Meltem KESGİN[1], Kudret BİŞGEN[1], Hatice BAŞ[1], Ebru AYDIN ÖZ[1], Esra Dilek ÇAKAR[1],**

[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE), cerrahinin en önemli sorunlarından biridir. Amerikan Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi'ne göre mortaliteyi, morbiditeyi, hastanede yatış süresini ve sağlık harcamalarını arttırması bakımından sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önemli bir bölümünü oluşturmakta ve cerrahinin ciddi bir problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Amerikan Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'e göre CAE; cerrahi girişimi takiben 30 veya 90 gün içinde gelişebilen (cerrahi girişim günü birinci gün olarak alınır), ameliyat bölgesinde gözlenen enfeksiyonlar olarak tanımlamıştır. Asepsi ve cerrahi teknik CAE'nin önlenmesinde en etkili faktörlerden biridir. Asepsi ve cerrahi teknik kurallarına uyulduğunda CAE'ları büyük ölçüde azaltılmaktadır. Çalışmamızda Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH ameliyathanesinde çalışan cerrahi ekip üyelerinin asepsi ve cerrahi teknik ilkeleri hakkında bilinçlendirilmesi ve bu ilkelere uyarak CEA'larının gelişmesinin önlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç Yöntem:** Eğitim ve Gözlem.

**Bulgular:** Hastanemizde ameliyathane cerrahi ekip üyelerine; Asepsi ve Cerrahi Teknik konusunda eğitim verilmiştir. Cerrahi ekip üyelerinin bu ilkelere uygun çalışmaları doğrultusunda CAE gözlemlenmemiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** Asepsi ve cerrahi teknik; CAE'larının önlenmesinde anestezi ekibi ve cerrahi ekip asepsi kurallarına uymalı, intravasküler aletlerin, spinal ve epidural anestezi kateterlerinin yerleştirilmesi, intravenöz ilaçların hazırlanması ve uygulanması sırasında asepsi hiç bozulmamalıdır. Aynı enjektörün birkaç kez kullanılması, infüzyon pompalarının kontamine olması ve operasyon için gerekli steril aletlerin, solüsyonların kullanımından çok daha önce hazırlanması gibi nedenler CAE açısından risk oluşturmaktadır. Steril aletler ve solüsyonlar kullanımdan hemen önce açılmalıdır. Cerrahi alandaki dokuya nazik davranma, dikkatli kanama kontrolü, hipotermiyi önleme, ölü dokuların çıkarılması, dren kullanma ve koter kullanımında denetimi sağlama, ölü boşluğu ortadan kaldırma konularında gösterilen hassasiyet ile cerrahi tekniğin yaratacağı risk ortadan kaldırılabilir. Tüm bu asepsi ve cerrahi teknik ilkelerine uyulduğunda CAE'ları azaltılabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** ameliyathanede enfeksiyon, cerrahi alan enfeksiyonu, asepsi ve cerrahi teknik

**Keywords:** operating room infection, surgical site infection, asepsis and surgical technique

# P-2 Hastaların Ameliyat Sonrası Bulantı Ve Kusma Yönetiminden Memnuniyetlerinin İncelenmesi

# Examination of Satisfaction of Patients Postoperative Nausea and Vomiting Management

**Emine ÖZDEMİR ASLAN[1], Fatma ETİ ASLAN[1],**

[1]Bahçeşehir Üniversitesi,

**ÖZET**

**Amaç:** Bu araştırma hastaların ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetiminden memnuniyetlerinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem**: Nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseninde yapılan bu araştırma, gastrointestinal sistem cerrahisi olmuş on hasta ile derinlemesine görüşme yöntemi ile yapıldı. Yönlendirici sorular ile toplanan veriler ses kayıt cihazına kaydedildi. Kaydedilen veriler analiz edilerek temalar oluşturuldu ve değerlendirildi.

**Bulgular:** Araştırmada elde edilen bulgulara göre; hastaların büyük çoğunluğunun ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetiminden memnun olmadıkları saptandı. Hastaların memnuniyetini bireysel özellikleri, tıbbi tanıları, uygulanan cerrahi tedavi yöntemi ve ameliyat bölgesinin etkilediği belirlendi. Risk faktörlerinin ameliyat sonrası bulantı ve kusma üzerinde etkili olduğu görüldü. Hastaların tıbbi tanıları nedeniyle ameliyat öncesinde bulantı ve kusma yaşamaları, ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetiminden memnuniyetlerini etkilediği belirlendi.

**Sonuç:** Bu araştırmada hastaların ameliyat sonrası bulantı ve kusma yönetiminden memnun olmadıkları belirlendi. Bu sonuçlara dayanarak ameliyat sonrası bireye özel bulantı ve kusma yönetimi tedavi planı oluşturulması, tüm uygulamaların Cerrahide Hızlı İyileşme Protokollerinin önerilerine göre planlanması, ayrıca çalışmanın daha büyük örneklemlerle tekrarlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat Sonrası Bakım, Bulantı, Kusma, Memnuniyet

**ABSTRACT**

**Aim:** This study was conducted to evaluate patient satisfaction with the management of post-operative nausea and vomiting. **Materials and Methods:** One of the qualitative research methods in the phenomenology pattern was conducted using an in-depth interview method with ten patients who had gastrointestinal surgery. Patient responses were recorded using an audio tape recorder. Themes were created and evaluated upon analysis of the recorded data. **Results:** According to the findings of the study, patients were not satisfied with the management of post-operative nausea and vomiting. The results indicate that patient satisfaction was affected by individual characteristics, medical diagnosis, surgical treatment, and the surgical site. Risk factors of postoperative nausea and vomiting were observed to be effective. It was determined that patients who experienced nausea and vomiting preoperatively due to their medical diagnosis had decreased satisfaction with their postoperative management of nausea and vomiting. **Result:** In this study, patients were not satisfied with the management of postoperative nausea and vomiting. Based on these results, it is recommended to prepare a management plan for postoperative nausea and vomiting according to the recommendations of the Rapid Recovery Protocol in Surgery. Additonally, this study should be repeated with a larger sample size.

**Keywords:** Postoperative Care, Nausea, Vomiting, Satisfaction

# P-3 Karaciğer nakli uygulanan hastanın hemşirelik bakımı- vaka sunumu

# Nursing care for the patient undergoing liver transplantation

**Cansu BUZUNOĞLU[1], Selda RIZALAR[1],**

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi,

**ÖZET**

**Amaç:** Bu vaka çalışması ile, transplantasyon geçiren hastalara bakım veren hemşirelere karaciğer transplantasyonu sürecinde hemşirelik bakım yönetimi hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır. **Yöntem** Araştırma Bağcılar Medipol Mega Hastanesi organ nakli servisine yatışı yapılan bir hasta ile yapılacaktır. Çalışma için İMÜ Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan ve hastane koordinatörlüğü'nden kurum izni alınacaktır. Nakil uygulanmasına karar verilmiş olan hastalardan birine vaka çalışması hakkında bilgi verilerek çalışmaya gönüllü olduğu takdirde onamı istenecektir. Katılım kabul edildikten sonra hastanın yaş cinsiyet, eğitim durumu, sosyal güvence gibi bireysel tanıtıcı bilgileri ve hastalığına yönelik bilgileri ile günlük yaşam aktiviteleri bilgisi kaydedilecektir. Hastaya ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve sonrasında hemşirelik bakımına yönelik yapılan uygulamalar izlenerek değerlendirilecek, kaydedilecek, gerekli durumlarda fotoğraf alınacaktır. Vakaya ait bilgiler Günlük Yaşam Aktivitelerine göre hemşirelik bakım planı formatında hazırlanacak ve sunulacaktır. Bulgular ve tartışma Karaciğer nakli uygulanan hastanın hemşirelik bakımı literatur bilgisi doğrultusunda planlanarak hastanın durumundaki gelişme ve sorunlar değerlendirilecek ve sunulacaktır. **Sonuç ve öneriler** Karaciğer nakli uygulanan hastanın ameliyat öncesi sırası ve sonrası dönemde hemşirelik bakımı için uygun öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Karaciğer nakli, hemşirelik, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**

**Purpose;** The aim of this study is to provide information about nursing care management during liver transplantation in patients undergoing transplantation. **Method;** This study will be done with a patient admitted to the Bagcilar Medipol Hospital Organ Transplant Service. Permission will be obtained from the non-invasive Research Ethics Committee and the hospital coordinator. After the participation was accepted; individual identification information such as age, gender, educational background, social security and disease information and daily information will be recorded. The patient will be monitored, evaluated, recorded during the preoperative,intra-operative and post-operative applications for nursing care, and photographed if necessary. Information about the case will be prepared and presented in the format of nursing care plan according to daily life activities. Findings and Discussions; Nursing care of the patient who has undergone liver transplantation will be planned according to the literature and the problems of the patient will be evaluated and presented. **Conclusion and Suggesstions**; Appropriate recommendations for the nursing care of the patient who has undergone liver transplantation before and after surgery will be presented.

**Keywords:** liver transplantation, Nursing, nursing care

## P-4 Ameliyathanede Mesleki Tehlikelerden Biri: Kemik Çimentosu

## One of the Occupational Hazard in Operating Room: Bone Cement

**Mahmut DAĞCI[1], Tuğba Albayram[2],**

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, [2]Gaziantep Üniversitesi,

**ABSTRACT**

Bone cement is a useful synthetic and organic material used in orthopedic operations to fill up a cavity or to create a mechanical fixation. There are many different types and most used type of cement is polymethyl methacrylate (PMMA). Operating room nurses are authorized to prepare all the things on the operating room table including bone cement. Before preparation, bone cement is formed into powder and liquid form. When nurse mix that constituents, some occupational hazards can be seen because of the chemical reaction. Both healthcare workers and patients are affected by PMMA exposures. There are many hazardous situations like allergies, dermal burns, toxicities, nasopharyngeal and nervous system illnesses, feeling of drunkness with headache, drowsiness, nausea, weakness, fatigue, irritability, dizziness, and loss of appetite can be seen somebody who had exposed. When started to preparation, bone cement gives off a very pungent smell which irritates nasopharyngeal organs when inhaled. It can heats-up to 100 °C is enough to make dermal burns for patients or healthcare workers if it is used without safety precautions. Especially nurses should pay attention to their eyes during mixation. If exposure occurs, eyes should be washed with plenty of water before cement solidifies and immediately go to the emergency unit. It can also cause a risk of miscarriage for pregnancies both patients and healthcare workers. Patients are affected by bone cement when it's applied. Sudden hypotension and anaphylaxis (because of the chemical toxicity) can be seen. In conclusion, it is important to take safety precautions when working with PMMA. The most important thing for PMMA exposure is well-ventilated rooms with a laminar flow. All the surgery team should be educated about that high risked material.

**Keywords:** Bone cement, Toxicity, Occupational hazard, PMMA

# P-5 Bariatrik Cerrahi Sonrasi Hemşirelik Bakımı
# Nursing Care After Bariatric Surgery

**Nihal CELİKTURK[1], Tugba Nur ODEN[2], Türkan OZBAYIR[3]**

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, nihal.celikturk@ege.edu.tr
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, tugbanuroden@gmail.com
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, türkan.ozbayır@ege.edu.tr

**ÖZET**
Obezite dünyada özellikle gelişmiş ülkelerde en önemli sağlık problemi haline gelmiştir. Obezite vücut yağının fazla olduğu ve politik, sosyal, psikolojik, davranışsal, çevresel, ekonomik, metabolik, genetik nedenleri ve sonuçları olan çok faktörlü, büyüyen kronik bir hastalıktır. Dünya genelinde obezite görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Obezite önlenebilir bir hastalık olmakla birlikte diyet tedavisi, fiziksel aktivite, davranış değişikliği ve ilaç yönetimi obezitenin tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Ancak bu tedavi yöntemleri obez bireyler için uzun vadeli kilo yönetiminde genellikle başarısız olmuştur. Obezitenin diğer bir tedavi yöntemi olan cerrahi müdahale (bariatrik cerrahi) ise uzun süreli etkilerinin kanıtlandığı tek tedavi yöntemidir. Bariatrik cerrahi kısıtlayıcı (restriktif) ve besin emilimini bozucu (malabsortif) olmak üzere iki temel kilo kaybı yöntemini sunmaktadır. Bariatrik cerrahi geçiren hastalarda cerrahi yöntemler, komplikasyon riski, ek hastalıklar nedeni ile ameliyat sonrası dönemde çok boyutlu bakım gerekmektedir. Aynı zamanda cerrahinin başarısının sürdürülmesi için ameliyat sonrası dönemde yaşam tarzı değişikliklerin yapılması ve sürdürülmesi son derece önemlidir. Bu derlemede bariatrik cerrahi geçiren hastalarda hava yolu yönetimi, pulmoner sistem, kardiyovasküler sistem, vasküler erişim, derin ven trombozu, farmakoterapi, deri ve yara iyileşmesi, beslenme, fiziksel aktivite ve psikososyal destek alanlarında hemşirelik bakımına değinilmiştir.
**Anahtar kelimeler:** Bariatrik cerrahi, Hemşirelik, Hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**
Obesity has become the most important health problem in the world, especially in developed countries. Obesity is a multifactorial, growing chronic disease with high body fat, political, social, psychological, behavioral, environmental, economic, metabolic, genetic causes and consequences. The prevalence of obesity is increasing worldwide.Although obesity is a preventable disease; dietary treatment, physical activity, behavior change and drug management are among the treatment options of obesity. However, these treatment methods have generally failed in long-term weight management for obese individuals. Surgical intervention (bariatric surgery), which is another treatment method of obesity, is the only treatment method in which long-term effects are proven. Bariatric surgery offers two basic weight loss methods: restrictive and malabsortive. Surgical methods, complication risk and additional diseases require multi-dimensional care in the postoperative period. At the same time, it is extremely important to make and maintain lifestyle changes in the postoperative period to maintain the success of surgery. In this article, nursing care in the areas of airway management, pulmonary system, cardiovascular system, vascular access, deep vein thrombosis, pharmacotherapy, skin and wound healing, nutrition, physical activity and psychosocial support in patients undergoing bariatric surgery is discussed.
**Keywords:** Bariatric surgery, Nursing, Nursing care

## GİRİŞ

Obezite, karmaşık politik, sosyal, psikolojik, çevresel, ekonomik ve metabolik nedenleri ve sonuçları olan çok faktörlü, büyüyen bir salgın olan kronik bir hastalıktır (4). Vücut kitle indeksi (VKİ) obezitenin varlığını ve derecesini ölçmek için kullanılan tıbbi standarttır. Bu mortalite ve

morbidite ve belirli sağlıkla ilgili artan risklerle ilişkilidir (1). VKİ, kilogram cinsinden ağırlığın metre cinsinden boyun karesine ($kg/m^2$) bölünerek tanımlanır. VKİ, obezite için en faydalı ölçümü sağlar. Ancak, kaba bir rehber olarak düşünülmelidir, çünkü farklı kişilerde aynı vücut yağ yüzdesine karşılık gelmeyebilir (7).

Tablo 1. Vücut kitle indeksi (VKİ) kategorileri (1):

| **BMI** | **Kategori** | **Risk Durumu** |
|---|---|---|
| <18.5 | Normalden hafif | Düşük |
| 18,5-24,9 | Normal | Ortalama |
| 25-29,9 | Kilolu | Hafifçe arttı |
| 30-34,9 | Obezite, sınıf I | Ilımlı |
| 35-39,9 | Obezite, sınıf II | şiddetli |
| 40-49,9 | Aşırı obezite, sınıf III | Çok şiddetli |
| ≥50 | Süper obezite (Morbid) | Çok şiddetli |

Dünya genelinde obezite görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) (2016) dünyadaki erkeklerin %11'inin ve kadınların %15'inin obez olduğunu saptanmıştır (16). Ülkemizde ise T.C Sağlık Bakanlığı "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması" (2010) raporuna göre; obezitenin görülme sıklığı; erkeklerde %20.5, kadınlarda ise %41.0 olarak bulunmuştur (2).

**Obezitenin Nedenleri**

Obezitenin kesin nedeni bilinmemekle birlikte genetik, metabolik, çevresel, sosyal, davranışsal ve psikolojik faktörler de dahil olmak üzere çok faktörlü olarak kabul edilir (1). Obezitenin risk faktörleri arasında;

- Endokrin bozukluklar : Cushing sendromu, hipotroidizm
- Nörolojik faktör: Hipotalamustaki iştah merkezinin tümör, travma veya inflamasyon nedeniyle etkilenmesi
- Genetik faktörler: Obez anne- baba, obezite ile birlikte oluşan genler (leptin, PPAR, TNF, nöropeptidler vb.)
- Psikolojik faktörler: Stres, anksiyete, depresyon vb.
- Çevresel faktörler: Kolay ulaşılabilir hayat şekli, yüksek enerjili gıda alımı, yetersiz fiziksel aktivite
- Davranışsal faktörler: Aşırı yemek yeme/kötü beslenme (Gece yemek yeme sendromu, kafeterya diyet, sosyal yiyicilik, atıştırma alışkanlığı), sigara bırakma, alkol tüketimi, aktivite azlığı
- Obeziteye neden olan ilaçlar: Antipsikotikler, antidepresenlar, insülin ve oral hipoglisemik ajanlar yer almaktadır (8).

**Obezitenin Tedavisi**

Obezite için birinci basamak tedavi seçenekleri arasında diyet tedavisi, fiziksel aktivite, davranış değişikliği ve ilaç yönetimi yer alır; tüm bunlar, obez bireyler için uzun vadeli kilo yönetiminde

genellikle başarısız olmuştur (5). Cerrahi müdahale, morbid obezitenin uzun süreli etkilerini kanıtladığı tek yöntemidir (1).

Tablo 2. Obezite de Tedavi Yöntemleri (10):

| | |
|---|---|
| Obezite, sınıf I | Sağlıklı kilo ve yaşam tarzı hakkında genel tavsiye |
| Obezite, sınıf II | Diyet ve fiziksel aktivite |
| Obezite sınıf III | Diyet ve fiziksel aktivite; ilaçları düşünün |
| Süper Obezite | Diyet ve fiziksel aktivite; ilaçları düşünün; ameliyat düşünün |

**Bariatrik Cerrahi**

Bariatrik terimi, Yunanca kelimeler baros (ağırlık) ve iatreia (tıbbi tedavi) teriminden oluşmaktadır. Bariatrik kelimesi obezitenin tedavisine odaklanan sağlık hizmetlerini tanımlar. Bariatrik cerrahi; kilo kaybının sağlanmasında, kilo kaybını korunmasında ve obezite ile ilişkili komorbiditelerin birçoğunu tersine çevirmesinde kullanılan cerrahi tedavi yöntemidir (3). 1953 yılında Dr. Richard L.Varco Minnesota Üniversite'nde kilo kaybına neden olacak ilk cerrahi girişimi gerçekleştirmiştir. Ülkemizde de bu gelişmeler yakından takip edilmiştir. İlk olarak Dr. Mustafa Taşkın ve ekibi tarafından 1989'da roux-en-y gastrik baypas yapılmıştır (11).

Bariatric Cerrahiye Genel Bakış:

- Bariatrik cerrahinin morbid obezite için en etkili ve dayanıklı tedavi olduğu gösterilmiştir.
- Bariatrik cerrahi, önemli kilo kaybına neden olur ve tip 2 diyabet, kalp hastalığı, tıkayıcı uyku apnesi ve bazı kanserler dahil olmak üzere obezite ile ilişkili hastalık veya durumları %40'ın üzerinde önleme, iyileştirme veya çözmede yardımcı olur.
- Morbid obezite veya VKİ≥30 olan bireyler, sağlıklı kilo alanlara göre %50-100 oranında erken ölüm riskine sahiptir. Çalışmalar, bariatrik cerrahinin kişinin erken ölüm riskini %30-40 oranında azalttığını göstermektedir.
- Klinik çalışmalar bariatrik cerrahinin ölüm riskinin %0.1 olduğunu ve majör komplikasyon olasılığının yaklaşık %4 olduğunu göstererek güvenlik konusunda önemli gelişmeler göstermiştir (5).

**Bariatrik Cerrahi Türleri**

Obezitenin cerrahi tedavisi iki temel kilo kaybı yaklaşımı sunar. Kısıtlayıcı yöntemler, midenin büyüklüğünü azaltarak tüketilebilecek gıda miktarını kısıtlayarak kilo vermeye neden olur. Malabsorptif yöntemler ise bağırsaktan emilen gıda miktarını sınırlayarak kilo kaybına neden olur. Bir cerrahi yöntem kısıtlayıcı özelliklere, malabsorptif özelliklere veya her ikisine birden sahip olabilir. Cerrahi yaklaşım açık veya laparoskopik olabilir. Kullanılacak cerrahi yöntem hastanın klinik durumu değerlendirilerek karar verilir. Cerrahi yöntemler açık veya laparoskopik teknikle yapılabilir (6). Obezitenin tedavisinde cerrahi yötemler çok önemli bir yere sahip olsa da bariatrik cerrahinin düzenli egzersiz, diyet ve yaşam tarzı değişiklikleri ile birlikte yapılması gerektiği bildirilmektedir (3).

Laparoskopik Ayarlanabilir Gastrik Bantlama

Laparoskopik ayarlanabilir mide bandı, midenin içine ya da midenin üstüne yerleştirilen implante edilebilir bir cihazdır. Ayarlanabilir gastrik bant ile başarılı kilo kaybı, hasta takibini gerektirir. Bandın sebep olduğu kısıtlama miktarının arttırılması aşamalı olarak yapılmalıdır. Bu, hastanın kilo kaybını ve tokluğunu değerlendirmek için her altı ile sekiz haftada bir kontrolünü gerektirebilir (3).

Laparoskopik Sleeve Gastrektomi

Laparoskopik sleeve gastrektomi, midenin %75 veya %80'inin çıkarılmasıyla gerçekleştirilir. Sleeve gastrektomi, VKİ 60 kg / m2'den yüksek olan hastalar için tercih edilebilir. Sleeve gastrektomisi, hasta bir dereceye kadar kayıp verdikten sonra aşamalı bir yöntem olarak gastrik bypass'a dönüştürülebilir. Gastrik bypassa dönüşme daha fazla kilo kaybına yol açabilir (3).

Roux-en-Y Gastrik Bypass

Roux-en-Y gastrik bypass iki ana bileşene sahiptir. Birinci bileşen kısıtlayıcıdır ve midenin kardia yakınında zımba içeren bir mide kesesinin yaratılmasını içerir. Kese genellikle 30 ml'dir. İkinci bileşen, mideyi atlamayı içerir. Gastrik bypass sonrası oluşan hormonal değişiklikler tam olarak anlaşılamamıştır. Yemeklerin duodenumdan atlanması ve jejunumun başlangıcı, grelin ve glikoz bağımlı insülinotropikpeptidin (GIP) salgılanmasını azaltır (3).

**Hangi Hastalara ve Hangi Durumlarda Bariatrik Cerrahi Uygulanması Gerekir?**

- Vücut kitle indeksi (VKİ) ≥40 kg/$m^2$ olan, medikal problemleri olmayan ve bariatrik cerrahinin aşırı riskle ilişkili olmadığı hastalara uygulanabilir.

- VKİ≥35 kg/$m^2$ ve tip 2 diabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, obstrüktif uyku apnesi (OSA), obesite hipoventilasyon sendromu (OHS), Pickwickian sendromu (1) dahil olmak üzere 1 veya daha fazla ciddi obezite ile ilişkili komorbiditesi olan hastalarda, nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) veya nonalkolik steatohepatit (NASH), psödotümör serebri, gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH), astım, venöz staz hastalığı, şiddetli idrar kaçırma, zayıflatıcı artrit veya yaşam kalitesinde önemli ölçüde bozulma olan hastalarda bariatrik cerrahi uygulanabilir (9).

- VKİ 30 kg/$m^2$ ile 34.9 kg/$m^2$ arasında diyabet veya metabolik sendromlu hastalarda mevcut kanıtlar, araştırılan deneklerin sayısı ve net faydayı gösteren uzun dönem veri eksikliği nedeniyle sınırlı olsa da bariatrik cerrahi önerilebilir

- VKİ ≥35 kg/$m^2$ olan hastalarda kilo kontrolü ve kardiyovasküler hastalık (CVD) riskinin terapötik hedefi olarak,

- BMI ≥30 kg/$m^2$olan hastalarda kilo kontrolü ve CVD riskinin terapötik hedefi olarak,

- BMI ≥30 kg/$m^2$ ve Tip 2 Diyabette glisemik kontrolün terapötik hedefi olarak bariatric cerrahi uygulanabilir.

- Yalnız glisemik kontrol için bariatrik cerrahinin önerilmesi için yeterli kanıt bulunmamaktadır (9).

**Bariatrik Cerrahi Sonrası Hemşirelik Bakımı**

Hava Yolu Yönetimi ve Pulmoner Sistem

Hava yolu yönetimi kısa, kalın boyunları ve yetersiz boyun ekstansiyonu olan hastalarda karmaşıktır. Obstrüktif uyku apnesi ve hipoventilasyon sendromu bariatrik hastalarda sık görülen problemlerdir. Aşırı kilo nedeniyle akciğer ve göğüs duvarı genişlemesindeki azalmalar kan dolaşımında karbondioksit (PaCO2> 45 mm Hg) birikimine neden olur. Hastalar entübasyon sırasında başın pelvisten (jackknife pozisyonundan) daha yüksek olduğu ters trendelenburg pozisyonuna yerleştirilebilir. Ters Trendelenburg pozisyonunun kullanılması morbid obez hastalarda oksijenizasyonu iyileştirir ancak kısmen kardiyak debiyi de azaltabilir. Laringoskopik görüşü geliştiren ve entübasyonun başarısını artıran bir başka prosedür de obez hastaları standart

"sniff" pozisyonundan ziyade "rampa" pozisyonuna yerleştirmektir. Başın bir entübasyon açısı ve olası gereksiz dokulara yerleştirilmesindeki zorluk nedeniyle Hava yolunda, trakea entübe etmek için bir fiber optik laringoskop gerekebilir. Acil bir trakeostomi tepsisi hazır bulundurulmalıdır. Ayarlanabilir uzunlukta trakeostomi tüpünün (8-15 cm) kullanılması, hava yolunun korunmasında faydalı olabilir. Pulmoner değerlendirme için akciğer grafisi gereklidir ancak bu hastaklarda göğüs duvarı kalın yağ dokusu ile kaplı olduğundan görüntüleme zor olabilir. Uygun değerlendirme için alternatif yöntemler gerekebilir. Cerrahi sonrası pulmoner bakım için hastaların öksürük, derin solunum egzersizleri yapması ve spirometer kullanımı için teşfik edilmelidir. Tidal hacmi artırmak için yatak başı 30º ile 45º yükseltilmelidir (1). Obez hastalarda cerrahi sonrası uykuya eğilim artar ve cerrahi öncesi de var olan apne nedeni ile hipoksi riski yüksektir. Hipoksiyi önlemek için hastalara oksijen desteği sağlanmalı veya klinik olarak endike olduğunda sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) uygulanmalıdır. (9).

Kardiyovasküler Sistem

Obez hastalarda adipoz dokuya artan kan akışı nedeni ile kalbin iş yükü artar. Kalbin iş yükünün artması nedeni ile cerrahi sonrası hastalar akut miyokardiyal iskemi, konjestif kalp yetmezliği, aritmiler ve ani kardiyak ölüm açısından riski altındadır (1). Risk altında olan hastalar en az 24 saat monitörlü ortamda takip edilmelidir (9).Kardiyovasküler sistemin değerlendirilmesi için hemodinamik parametrelerin, kardiyak ritm ve hızın, kan basıncının (arteriyel kateter veya noninvazif manşet aracılığıyla), santral venöz basıncın, oksijen satürasyonunun, santral venöz oksijen satürasyonunun ve solunum oranının izlenmesini gerekmektedir. Bu parametlerin takibinde obez hastalar diğer hastaların takibine göre faklılıklar içermektedir. Örneğin kan basıncı manjeti obez hastalar için uygun boyutta olmalıdır. Dehidrasyon belirtileri, idrar çıkışı, labaratuar testleri (kan üre azotu, kreatinin, magnezyum ve potasyum) takip edilmelidir (9).

Vasküler Erişim

Vasküler erişim için santral venöz kateterlerin yerleştirilmesi için gereken derinlikteki anatomik noktalara erişim obez hastalarda zor olabilir. Standart boyutlu intravenöz kateterler çok kısa kalabilir. Merkezi bir kateter venöz erişimi sağlamak ve santral venöz basıncı izlemek için kullanılabilir. Vasküler erişim için 30 cm uzunluğundaki kataterler tercih edilmelidir (9).

Derin Ven Trombozu

Venöz ven trombozunun klinik risk faktörlerinden biri obezitedir (1). Obez hastalarda derin ven trombozu için risk faktörlerinin belirlenmesi ve tanılama için uygun bir değerlendirme yapılmalıdır (9). Derin ven trombozunun önlenmesinde kompresyon cihazlarının kullanımı, erken mobilizasyon ve fraksiyone olmayan veya düşük moleküler ağırlıklı heparin kullanımı yaygın profilaktik müdahaleler arasında yer almaktadır (1). Ayrıca vena kava filtresi de derin ven trombozunun önlenmesinde önerilen profilaktik müdehaleler arasında yer almaktadır (9).

Farmakoterapi

Morbid obezitesi olan hastalarda bazı ilaçların farmakokinetiğinin, hastanın vücut büyüklüğü nedeniyle tahmin edilmesi zordur. Normal dozlarda kullanılan ilaçlar uygun olmayabilir. Dikkate alınacak olan faktörler, kullanılacak ilacın emilimini, dağıtımını, metabolizmasını ve eliminasyonunu içerir. Genel olarak ilaç dozlama gereksinimleri genellikle yağ dokusu ve yağsız vücut kütlesinin oranına dayanır. Uygun ilaç dozları gerçek vücut ağırlığı, ideal vücut ağırlığı veya ayarlanmış vücut ağırlığı temel alınarak hesaplanmalıdır (1).

Deri ve Yara Bakımı

Obez hastalar, adipoz dokuda azalmış vaskülarite nedeniyle gecikmiş yara iyileşmesi açısından yüksek risk altındadır. Obez hastalarda cilt kıvrımları fazladır ve kıvrımlar nem ve bakterileri barındırdığı için enfeksiyon ve ülserasyona eğilimlidir. Obez hastaların cildi hemşireler tarafından günlük olarak dikkatlice gözlenmeli ve sık pozisyon değişimleri yapılmalıdır. Cilt

kıvrımlarında pudra tozların kullanımı sakınçalıdır çünkü tozların içindeki aşındırıcı parçacıklar kıvrımların ağırlığı ile birleşir ve cilt tahliyesine ve ülserasyona neden olurlar. Cilt kıvrımlarına yerleştirilen bez veya gazlı bez, tahriş ve mantar döküntülerinin oluşumunu azaltabilir. Obez hastalarda mesane ve bağırsağa basınç yapan büyük karın nedeniyle idrar ve fekal inkontinans sık görülür. Bu hastalarda kalıcı üriner katater gerekebilir (1). Bariyatrik cerrahi geçiren hastaların basınç noktaları yeterli dolgu malzemeleri ile desteklenmelidir.BKİ arttıkça Rabdomiyoliz (RML) için risk artar (özellikle VKİ> 55-60 kg/$m^2$ ile); bu nedenle, noktaları yeterli dolgu malzemeleri ile desteklenmelidir. Rabdomiyoliz (RML) şüphesi varsa, kreatin kinaz (CK) düzeylerinin taranması bu yüksek risk gruplarında taranması, idrar çıkışının izlenmesi ve yeterli hidrasyonun sağlanması önemlidir (9).

Beslenme

Bariatric cerahi sonrası beslenme cerrah ile görüş alışverişi yapılarak diyetisyen tarafından düzenlenmelidir (9). Bariatric cerrahi geçiren hastalarda hipermetabolizma ve artmış katabolizmanın sonu besin maddelerinin tüketimi artmaktadır. Morbidite ve mortaliteki artış oranları, bariatrik cerrahiden sonra kritik hastalardaki yetersiz beslenme ile ilişkilidir. Cerrahi sonrası malnütrisyon riski gözden kaçırılmamalı ve enteral veya parenteral beslenme desteği sağlanmalıdır (1). Beslenme desteği üç veya yedi gün boyunca sürdürülebilir (9). Bununla birlikte enteral beslenme parenteral beslenmeden önce yercik edilen yol olmalıdır. Aynı zamanda aşırı beslenmeden de kaçınılmalıdır. Aşırı besleme; konjestif kalp yetmezliği, sıvı yüklenmesi, pulmoner ödem, glukoz intoleransı, solunum yetmezliği ve hepatik disfonksiyona neden olabilir (1). Bariatrik cerrahiden sonra anastomoz kaçaklarının önlenmesi ve belirlenmseçok önemlidir. dört saatten uzun süren 120 atım/dk'dan fazla nabız varlığı, taşipne, hipoksi veya ateş, anastomoz kaçağı için endişe yaratmalıdır. Anastomoz kaçağı şüphesi varsa C-reaktif protein (CRP) testi yapılmalıdır (9). Anastomoz kaçağının kontrolü için genellikle ameliyattan sonraki ilk gün yutma testi yapılır (1). Daha sonra sıvı diyet ile oral alıma başlanır. Bu aşama da dikkat edilmesi gereken nokta damping sendromunun önlenmesidir. Damping sendromunu önlemek için şekerli yiyeceklerden kaçınılmalı, az ve sık beslenilmeli, yavaş yenmeli, yiyecekler iyi çiğnenmeli, yemek arasında ve yemek yemeden önce sıvılar tüketilmemeli ve yemeklerden sonra 30 dk kadar uzanılmalıdır (1, 9). Hastalar sıvı diyetten sonra püre diyet ile devam ederler ve cerrahiden yaklaışk bir ay sonra yumuşak bir diyete geçebilirler (1). Taze meyve ve sebze tüketimine özen gösterileli ve günlük protein alımı 1.5gr/kg olamlıdır (9). Cerrahide sonar hastaların B12 vitamini, demir, B vitamini ve kalsiyum takviyeleri içeren bir multivitamin kullanmaları gerekir (1). Obez hastalarda diyabet sık görülmekte olup cerrahi sonrası gerileme varsa antidiyabetik ilaçlar kesilmelidir. Ancak Metformin, normalize glisemik hedeflerle (açlık ve postprandiyal kan şekeri ve HbA1c dahil olmak üzere) uzun süreli klinik rezolüsyon gösterilinceye kadar cerrahi sonrası devam edilebilir. Yoğun bakım ünitesinde hiperglisemiyi kontrol etmek için, kan glukoz düzeyi 140 mg/dL-180 mg/dL arasında hedeflenerek, intravenöz insulin kullanılmalıdır (9). Cerrahinin sonuşlarını artırmak yani kilo kaybını sağlamak için yeme sıklığı günde üç ana öğün ve iki ara öğün şeklinde olmalı, gazlı içecekler tüketilmemeli, yeterli uyunmalı, düzenli egzersiz yapılmalı ve kişisel farkındalık sağlanmalıdır (1).

Fiziksel Aktivite ve Güvenlik

Erken mobilizasyon diğer hastalarda olduğu gibi obezite cerrahisi geçiren hastalar içinde son derece önemlidir. Mobilizasyon sırasında diğer hastalardan ayrıcalıklı olarak hastanın ve sağlık personelin güvenliği son derece önemlidir. Mobilizasyon sırasında uygun ekipman ve kaynaklara sahip olmak en önemli önceliktir. Hastalar mümkün olduğunca kendi bakımlarını sağlamaya ve hareketliliklerine yardımcı olmaya teşvik edilmelidir. Hastaların ve sağlık personelinin güvenliğini sağlamak için özel bariatrik yatakların, hava destekli transfer cihazlarının, mekanik

hasta asansörlerinin, yataklarda trapezlerin ve diğer ekipmanların kullanılması teşvik edilir. Multidisipliner sağlık ekibi, cerrahi aletler, taşıma arabaları, tekerlekli sandalyeler, yataklar, teraziler, sandalyeler ve diyagnostik görüntüleme ekipmanı gibi 135 kg dan 360 kg'a kadar ağırlıkları kabul eden güvenli ameliyat masalarının bulunmasını sağlamalıdır. Bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve 135 kg'dan büyük ağırlıklara destek veren radyografi cihazları sağlanmalıdır. Hasta güvenliği ve konforu açısıdan genişletilmiş kapı çerçeveleri, duvara monteli tuvaletler yerine zemine monteli tuvaletler ve tavan asansörü kullanılmalıdır (1).

Psikososyal Destek

Bariatrik cerrahi geçiren obez hastaların bakımında karşılaşılan en büyük zorluklardan biri psikososyal ihtiyaçlardır. Bu hastaların birçoğunda düşük benlik saygısı ve sosyalleşmede azalma görülmektedir. Hastalar utanç ve korku duymaktadır. Bu hastalara davranış terapisi, danışmanlık ve destek gruplar ile görüşmeler sağlanarak psikolojik bakım verilmelidir. Psikolojik bakım preoperatif dönemde başlar ve uzun süreli postoperatif bakım ile devam etmelidir. Morbid obezite olan hastalar tutarlı bir duygusal desteğe ve cesaretlendirmeye ihtiyaç duyarlar. Psikolojik bakım ve bu hastalarla terapötik bir ilişki kurmak hastaların iyileşmesine katkı sağlayacaktır (1).

## SONUÇ

Obezite günümüzün öemli sağlık sorunlarından biridir. Obezite tedavisinde dünyada farklı görüşler olsada cerrahi tedavi önemli bir tedavi yöntemidir. Bu derlemede bariatric cerrahi geçiren hastaların bariatrik cerrahi geçiren hastalarda hava yolu yönetimi, pulmoner sistem, kardiyovasküler sistem, vasküler erişim, derin ven trombozu, farmakoterapi, deri ve yara iyileşmesi, beslenme, fiziksel aktivite ve psikososyal destek alanlarında hemşirelik bakımına değinildi. Ameliyat sonrası verilen etkili hemlşirelik bakımının cerrahinin başarısında önemli bir yere sahiptir.

## KAYNAKÇA


1. Barth M.M, Jenson C.E. Postoperative nursing care of gastric bypass patients. *American Journal of Critical Care*, 2006;15(4):378-387.

2. Erel C, Uğurlu M, Aydınlı F, Çakı B, Özoğlu F, Kaplan Y. Sağlıklı beslenelim, kalbimizi koruyalım projesi araştırma raporu. Ankara: Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Daire Başkanlığı Toplum Beslenmesi Şubesi, 2004.
3. Fencl J L, Walsh A, Vocke D. The bariatric patient: an overview of perioperative care. *AORN journal*, 2015;102(2):116-131.

4. Fitch A, Everling L, Fox C, Goldberg J, Heim C, Johnson K, ... & Leslie D. Prevention and management of obesity for adults. Bloomington: Institute for Clinical Systems Improvement, 2013.

5. https://asmbs.org/wp/uploads/2014/05/Metabolic+Bariatric-Surgery.pdf Erişim Tarihi: 04.04.2018

6. https://www.oxhp.com/secure/policy/bariatric_surgery.pdf Erişim Tarihi: 01.04.2018

7. https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/en/ Erişim Tarihi: 15.09.2019

8. Koçaşli S, Öztekin D. Obezite Cerrahisinde Perioperatif Bakımı, 2010.

9. Mechanick J.I, Youdim A, Jones D.B, Garvey W.T, Hurley D.L, McMahon M.M., ... & Dixon J.B. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient—2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2013;9(2):159-191.

10. Stegenga, H., Haines, A., Jones, K., & Wilding, J. Identification, assessment, and management of overweight and obesity: summary of updated NICE guidance. *bmj,* 2014;349,:g6608.

11. Taşkin M, Zengin S.Ü, Taşkin H.E. Bariyatrik Ve Metabolik Cerrahinin Tarihçesi. *Turkiye Klinikleri Journal Of General Surgery Special Topics,* 2015;8(3):1-5.

# P-6 Plastik Cerrahi Servisinde Çalışan Hemşirelerin Cinsiyet Değiştirme Ameliyatı Olan Transseksüel Bireylere Yaklaşımı

# The Approach of Nurses Working in Plastic Surgery Department to Transsexual Individuals with Gender Change Surgery

**Sevgi Deniz DOĞAN[1], Seda KARAÇAY YIKAR[2], Meral ATICI[3], Sevban ARSLAN[4],**

[1]ISUBÜ Uluborlu Selahattin Karasoy MYO Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, [2]Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [3]Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [4]Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, plastik cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin cinsiyet değiştirme ameliyatı olmuş transseksüel bireylere yaklaşımlarını incelemektir. Çalışmaya plastik cerrahi kliniğinde çalışan ve transseksüel bireylere bakım vermiş 6 hemşire alınmıştır. Araştırmada veriler nitel veri toplama yöntemlerinden görüşme yöntemi kullanılarak toplanmış ve görüşmelerden elde edilen nitel verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre hemşirelerin transekssüeliği, daha çok kişisel bir tercih olarak gördükleri saptanmıştır. Hemşirelerin transseksüel bireylere bakım verirken yaşadıkları güçlüklerin daha çok transseksüel bireylerin kişilik özelliklerinden kaynaklandığı saptanmış olup en sık zorlayıcı kişilik özelliklerinden dolayı güçlük yaşadıkları görülmüştür. Hemşirelerin bakım verirken yaşadıkları güçlükler için kullandıkları baş etme yöntemlerinin ise anlayışlı olma, kod adı kullanma ve hassas davranma olduğu saptanmıştır. Cinsiyet değiştirme ameliyatı olan transseksüel bireylerin yaşadıkları bu zorlu süreçteki ihtiyaçlarının ve endişelerinin giderilmesi için hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu nedenle hemşirelerin transseksüel bireylere karşı ön yargısız ve olumlu yaklaşımları büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda hemşirelerin bakım verirken yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi ve bu güçlükler ile baş etme yöntemleri geliştirebilmeleri için farklı örneklem gurupları ile çeşitli çalışmalar yapılarak hizmet içi eğitimlerin artırılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** transseksüel birey, hemşirelik, yaklaşım

## ABSTRACT

The aim of this study was to examine the approaches of nurses working in the plastic surgery service to transsexual individuals who had undergone gender change surgery. Six nurses working in the plastic surgery clinic and caring for transsexual individuals were included in the study. In the study, the data were collected by interview method which is one of the qualitative data collection methods and content analysis method was used in the analysis of the qualitative data obtained from the interviews. According to the findings of the study, it was found that nurses perceived transsexuality as a personal preference. It was found that the difficulties experienced by nurses in caring for transsexual individuals mostly stemmed from the personality traits of transsexual individuals, and it was found that the most common difficulties were due to their compelling personality traits. It was determined that the coping methods used by nurses for the difficulties they experienced during care were being understanding, using code names and being sensitive. Nurses have important responsibilities to address the needs and concerns of transgender people who undergo gender reassignment surgery in this challenging process. For this reason, it is of great importance that nurses' prejudice and positive approaches towards transsexual individuals are important. In this context, it may be suggested to increase the in-service trainings by identifying the difficulties experienced by nurses while providing care and developing methods to cope with these difficulties by conducting various studies with different sample groups.

**Keywords:** transgender individual, nursing, approach

# P-7 Mobil Tabanlı Sağlık Bakım Uygulamalarının Kullanımı: Mini Sistematik İnceleme

# Using Mobile-Based Health Care Applications Outcomes: Mini Systematic Review

**Aydanur AYDIN[1], Ayla GÜRSOY[2],**

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, [2]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi,

**ÖZET**

Amaç: Mobil uygulama, günlük yaşamımızda kolay erişime sahip olmak ve birçok hastalığa özgü bilgiler içeren, bilginin aktarılmasında değerli bir araçtır. Akıllı telefonlarda yapılan çalışmaların sistematik bir analizinde iki çalışmada telefon kullanma yönteminin kullanıldığı, altı kişiye mesaj yoluyla ulaşıldığı ve beş çalışmada da mobil uygulama kullanıldığı tespit edilmiştir. Metodlar: Bu sistematik derleme PRISMA ile uyumlu olarak raporlandı. PubMed, Cochrane CENTRAL Kontrollü Deneme Kayıtları, Ovid MEDLINE, Science Direct, ULAKBIM Türk Tabanlı Veritabanı ve Google Akademik'in altı veritabanında yayınlanan makaleler için sistematik bir araştırma yoluyla toplam 24 özet incelendi. İncelenen makalelerin sağlıkla ilgili mobil uygulama içeriğinin olmasına ve orijinal araştırma makaleleri olmasına dikkat edildi. Bulgular: Araştırmacı tarafından dahil edilme kriterlerine göre yirmi dört makale bulundu. araştırma sonuçları incelendiğinde, sağlıkla ilgili mobil uygulamaların bireye bireysel sorun yönetiminde katkıda bulunduğu ve sağlık gelişiminde önemli bir rol oynadığını saptandı. Sonuç: Dünyada sağlıkla ilgili bakım uygulamalarının mobil araçların kullanıuda kullanılması gerektiği belirlenmiştir. Tamamlanan çalışmaların küçük örneklemeli ve çok özel olduğu ve daha büyük örneklemeli büyük ölçekli çalışmaların gelecekteki hasta bakımına önemli katkı sağlayabileceği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** mobil sağlık, sistematik, bakım

**ABSTRACT**

Background: The mobile application is a valuable tool in the transmission of information in terms of having easy access in our daily lives and hosting applications containing information specific to many diseases. In a systematic analysis of the studies conducted on smartphones, it was determined that the method of using telephone in two studies was used, six people were reached via message and mobile application was used in five studies. Methods: This systematic review is reported in line with the PRISMA. A total of 24 abstracts were retrieved through a systematic search for articles published in the six databases of PubMed, Cochrane CENTRAL Register of Controlled Trials, Ovid MEDLINE, Science Direct, ULAKBIM Turkish Medical Database, and Google Scholar. Only original resdearch articles included, in having a sample of health related mobile applications. Results: Twenty four articles were chosen based on the inclusion criteria by researcher. The results of this review related that health related mobile applications. All articles states that health related mobile applications contribute to the individual and plays an important role in health development. Conclusion: It is determined that researches about mobile health CARE applications in the world should be used in this subject. It can be said that the completed studies are small-sample and very specific, and that large-scale studies with larger samples can contribute significantly to future patient care.

**Keywords:** mobile health, systematic, care

# P-8 Meme Kanseri Cerrahisi Sonrası Semptomlar Nasıl Yönetilmeli? Mobil Uygulama Örneği
# How Should The Symptoms Be Managed After Breast Cancer Surgery? An Example of Mobile App

**Aydanur AYDIN[1], Ayla GÜRSOY[2],**

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, [2]uluslararası Kıbrıs Üniversitesi,

**ÖZET**

Mobil uygulama günlük yaşamımızda kolay ulaşılabilmenin yanında birçok hastalığa özgü bilgi içeren uygulamaları barındırması açısından bilgi iletiminde değerli bir araç olmaktadır. Mobil uygulamanın günlük yaşamımızda olduğu gibi sağlık sorunlarında da birçok sorunun yönetiminde kullanıldığı görülmektedir. Mobil uygulamalar ameliyat sonrası semptom yönetimi için farklı hastalık gruplarında kullanılmıştır. Kanser tanısının daha erken dönemde konulmasına ve tedavi sürecinde yaşayabileceği olumsuzlukların önüne geçilmesine imkan sunulmaktadır. Meme kanseri cerrahisi sonrası hastaların yaşayabilecekleri sorunlar için eğitilmelerinde ülkemizde çoğunlukla sözel anlatım yolu tercih edilmektedir. Mobil uygulamanın metin içeriğinin yazı, resim, video ve ses donanımlarına sahip olmasının yanında online destek/danışmanlık hizmeti sunmaktadır. Mobil uygulamanın her sorun için ayrı bir ara yüzünün olması, her ara yüzde tek soruna ilişkin metin ve animasyon içeriğinin olması düşünülmektedir. Oluşturulan ara yüzlerin farklı renklerde olmasına ve sorun çözme için kullanılacak düzenin her ara yüz için benzer olmasına özen gösterildi. Animasyon videoları ilgili bölüme girildiğinde üst bölümde yer alması ve metin içeriğini telefonun kaydırılan sayfa yüzünde olması sağlandı. Videoların tamamlanmadığı durumda ilgili sekmeden hastanın soru sormasına engel olundu ve böylelikle önce önerilen bilgilerin dinlenilmesine imkan tanındı. Hastaların videoları tekrar izlemeleri ya da izlememeleri durumunda yönetici panelinden kontrol edilmesi sağlandı. Kullanıcı adı ve parola girilerek kaydedilen tüm bu işlemler uçtan uca şifreleme yapılarak kaydedildi. Ayrıca online destek/danışmanlık hizmeti bölümünde hastaya ait mesajların depolanması için de uçtan uca şifreleme kullanıldı. Meme ameliyatı sonrası kadının ameliyata ilişkin sorunlarının yanında anne, eş, kardeş ve evlat görevleri, bu görevlerin de sorumlulukları bulunmaktadır. Henüz kendi sorumluluğunu kazanamayan kadının tüm sorumluluklarla baş edebilmesi için kendi öz bakımının desteklenmesi aile bütünlüğünün sürdürülmesine katkı sağlayacaktır. Sürekli ulaşabileceği bir mobil uygulamanın oluşturulmasında; öz bakımın desteklenmesi, sosyal izolasyon oluşmadan her durumda destek alabileceği bir aracın oluşturulması, bireysel bağımlılığın azalması ve öz güvenin artması hedeflenmektedir. Böylelikle kadının ameliyat sonrası dönemi evde geçirmek zorunda olmaması, bireysel ve istendik zamanda kullanılabilecek olması mobil uygulamanın diğer avantajlarını oluşturmaktadır. Meme ameliyatı olan hastanın ameliyat sonrası evde öz bakımını destekleyecek bir donanımının olması durumunda fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik sorunların yaşanma oranlarının azalması mümkün olacaktır. Sorun yaşamayan hastanın hastaneye başvurularının azalması ve beraberinde ülke ekonomisine katkı sağlaması mümkün olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** meme kanseri, semptom yönetimi, teknoloji, mobil uygulama

**ABSTRACT**

The mobile application is a valuable tool in the transmission of information in terms of having easy access in our daily lives and hosting applications containing information specific to many diseases. It is seen that mobile application is used in the management of many problems in health problems as in our daily life. Mobile applications have been used in different disease groups for postoperative management of symptoms. The possibility of placing the diagnosis of cancer earlier and preventing the negativity in the treatment process is provided. The text content of the mobile application has text, image, video and audio equipment as well as online support services. It is thought that the mobile application will have a separate interface for each problem, and text and animation content will be the only problem for each interface. Care was taken to ensure that the created interfaces were of different colors and the layout to be used for problem solving was similar for each interface. Animation videos are entered at the top of the section and text content is provided on the scrolled page face of the phone. In case the videos were not completed, the patient was prevented from asking questions from the relevant tab so that the recommended information was allowed to be heard first. In addition to the problems related to the operation of the woman after breast surgery, mother, spouse, sibling and child duties, these tasks have responsibilities. Supporting self-care for a woman who has not yet achieved her responsibility to cope with all responsibilities will contribute to the maintenance of family unity. In the creation of a mobile application that can be reached continuously; It is aimed to support self-care, create a tool that can receive support without any social isolation, decrease individual dependence and increase self-esteem. Thus,

the fact that the woman does not have to spend the post-operative period at home and can be used individually and at the desired time constitutes the other advantages of the mobile application.
**Keywords:** breast cancer, symptom management, technology, mobile app

# P-9 Biventrikül Destek Cihazı (Bvad) Uygulanan Hastada "Cell Saver" Ve Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

# Cell Saver and Nursing Care in Biventricular Assist Device (Bvad)-Implemented Patient: Case Presentation

**Fatma DEMİR KORKMAZ[1], Nihal ÇELİKTÜRK[1], Tuğba Nur ÖDEN[2],**

[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi,

**ÖZET**

VAD uygulanan hastalarda antükoagülasyon, kardiyopulmoner baypass, uzun süreli cerrahi prosedür ve yaygın cerrahi diseksiyon gibi nedenlerden dolayı kanama sık görülen komplikasyondur. BVAD uygulanan hastalarda her iki ventrikülün diseksiyonu nedeni ile kanama riski fazladır. "CELL SAVER" kanama riski fazla olan hastalarda homolog kan ve kan ürünlerinin kullanımını azaltmak amacıyla kalp cerrahisinde kullanılan yöntemlerden biridir. "CELL SAVER" ile hastadan drene edilen kan işlenir ve tekrar hastaya geri verilir. Böylece hastanın kendi kanı kullanarak; enfensiyonlardan ve antijenite gibi olumsuz etkilerden korunmuş olur. Kardiyomyopati tanısı ile Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı' nda yatmakta olan 57 yaşında İ. Y, BVAD implantasyonu uygulanmak üzere 14.02.2018 tarihinde Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı tarafından teslim alınmıştır. İ. Y entübe (yardımcı modda), glaskow koma skalası 8 (hasta entübe olduğu için sözel cevap değerlendirilememiştir) ve inotrop destekli (dopamin, dobutamin, noradrenalin) olarak teslim alınmıştır. Burada intraaortik balon pompası (IABP) uygulanan hastaya 15.02.2018 tarihinde BVAD implantasyonu yapılmıştır. BVAD implantasyonundan sonra hasta, yoğun bakım ünitesinde inotrop destekleri artırılarak hemodinamik olarak stabil takip edilmiştir. Anlamlı drenajı olduktan sonra drenajı CELL SAVER' a alınan hastanın kanama kontrolü sağlanmıştır. BVAD implantasyonu uygulanan, bir süre "CELL SAVER" ile kendi kanını kullanan ve 15 gün yoğun bakım ünitesinde bakım verilen olguda Gordon' nun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri ile hemşirelik bakımı planlandı, hemşirelik girişimleri uygulandı ve değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik bakımı; BVAD; cell saver; olgu sunumu

**ABSTRACT**

Bleeding is a common complication in patients with a Ventricular Assist Devices (VAD), due to anticoagulation, cardiopulmonary bypass, long surgical procedures and common surgical dissection. The risk of bleeding is high in patients with BVAD since there is dissection in both of the ventricles. CELL SAVER is one of the methods that is used in heart surgery to decrease homolog blood and blood products in patients with a high risk of bleeding. Through use of the CELL SAVER, the blood that was drained from the patient is processed and re-transfused to the patient. Therefore, the patient is protected from negative effects (e.g., infections, antigenicity) with the use of his/her own blood. I.A., aged 57 and diagnosed with cardiomyopathy, was hospitalized at the Department of Cardiology of Ege University's Medical Faculty. The patient was admitted by Cardiovascular Surgery Program on February 14, 2018 for BVAD implantation. When admitted, the patient was intubated (in assistance mode) and the Glasgow coma scale was 8 (verbal answer could not be evaluated because the patient was intubated); inotrope support (dopamine, dobutamine, noradrenaline) was also provided. In this program, the patient underwent an intra-aortic balloon pump (IABP) implantation, and the BVAD implantation was made on February 15, 2018. After BVAD implantation, the patient was kept hemodynamically stable in the intensive care unit with an increase of inotropic supports. CELL SAVER was used after a significant drainage was provided, and then the bleeding was controlled. The subject underwent BVAD implementation, and the patient's own blood was used for a while by means of CELL SAVER. The patient received care in the intensive care unit for 15 days. Then, nursing care was planned for the patient using Gordon's Functional Health Patterns. Finally, nursing interventions were performed and evaluated for the patient.

**Keywords:** nursing care; BVAD; cell saver; case presentation

# P-10 Meme Kanseri Cerrahisi Sonrası Gelişen Lenfödemde Hemşirelik Bakımı

# Nursing Care in Lymphedema after Breast Cancer Surgery

**H. Banu KATRAN[1], Ali AKGÜN[2],**

[1]Özel Fransız Lape Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul., [2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Muğla.,

**ÖZET**

Bu derlemede amaç; meme kanseri cerrahisi ve radyoterapi sonrası sıklıkla görülen lenfödemde hemşirelik bakımını literatür doğrultusunda gözden geçirmektir. Son yıllarda meme kanseri cerrahisinde lenf nodlarının durumunu belirlemek amacıyla yapılan Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi (SLNB) ile görülme sıklığı azalmış olan lenf ödem; lenf drenajının bozulması ve proteinden zengin lenf sıvısının intertisyel alanda birikmesi sonucu oluşmaktadır (Ramos ve ark. 1999, Driksen ve Buscher, 2014). Çıkarılan lenf nodu sayısı ile (Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu-ALND) ve radyoterapi yapılması ile doğru orantılı olarak görülme sıklığı artan lenf ödem fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden farklı sorunlara yol açabilmektedir. Lenf ödemi olan hastaların kol hareketleri sınırlanmakta ve buna bağlı olarak gündelik yaşam aktiviteleri etkilenmektedir (Carter 1997). Yapılan çalışmalarda; meme kanseri cerrahisi veya radyoterapi sonrası lenf ödem görülme oranının bir yıl içinde %13 ile %50 arasında değiştiği (Berlin ve ark. 1999, Beaulac ve ark. 2002, Box ve ark. 2002, Deutsch ve Flickinger 2001, Nagel ve ark. 2003), 10 yıl sonra %28 (Mortimer ve ark. 1996) ve 20 yıl sonra %49 olduğu (Petrek ve ark 2001) bildirilmiştir. Lenf ödem en fazla kol, gövdenin üst kısmı ve elde görülmektedir (Lee ve ark 2001, Sitzia ve Woods 1998). Hemşirelik girişimleri, hastanın lenf ödem konusunda kendi sorumluluğunu almasını sağlama; lenf ödemi önleme, izleme ve kontrol etme yetisini artırmaya yönelik olmalı ve hastanın tüm yaşamını kapsamalıdır (Gürsoy 2002, Mortimer 1995, NLN 2004, Petrek ve ark. 1998, Price ve Purtell 1997). Bu doğrultuda hemşirelik girişimleri aşağıdaki gibi sıralanabilir; - Etkilenen ekstremite her gün (alt ve üst kol çevresi) ölçülüp kayıt altına alınmalı, - Oturuken veya yatarken bir yastık yardımı ile eleve edilmesi sağlanmalı, - Ameliyat sonrası ilk gün itibariyle elde top sıkma ile başlayan ve ilerleyen günlerde arttırarak kol-omuz egzersizlerini de içine alacak bir egzersiz programı uygulanması sağlanmalı, - Etkilenen taraftan inavziv girişim yapılmaması sağlanmalı, - Etkilenen taraftan kan basıncı ölçümü yapılmamalı, - Lenfödem gelişen taraf ile ağır kaldırmaması (4-6 kg'ı geçmemeli) sağlanmalı, - Bedeni sıkan kıyafetler giymemesi önerilmeli, - Tekrarlayan ve süratli hareketlerden uzak durulması önerilmeli, - Ödemli taraf temiz tutulmalı ve gerekirse cilt kremi ile nemlendirilmeli, - Travmalardan, ani sıcak – soğuk değişikliklerinden uzak durması önerilmeli, - Tırnak bakımı ve koltuk altı

**Anahtar Kelimeler:** Meme Kanseri, Lenfödem, Hemşirelik Bakımı

**ABSTRACT**

The aim of this review; the aim of this study is to review nursing care in lymphedema which is seen frequently after breast cancer surgery and radiotherapy. In recent years, sentinel lymph node biopsy (SLNB) is performed to determine the status of lymph nodes in breast cancer surgery. It occurs as a result of deterioration of lymph drainage and accumulation of protein-rich lymph fluid in the interstitial space (Ramos et al. 1999, Driksen and Buscher, 2014). The number of lymph nodes removed (Axillary Lymph Node Dissection-ALND) and the incidence of lymph edema, which is directly proportional to radiotherapy, can cause different physiological, psychological and social problems. Arm movements of patients with lymphedema are limited and daily life activities are affected (Carter 1997). In the studies; the incidence of lymphedema after breast cancer surgery or radiotherapy ranged from 13% to 50% within one year (Berlin et al. 1999, Beaulac et al. 2002, Box et al. 2002, Deutsch and Flickinger 2001, Nagel et al. 2003). It was reported that it was 28% after 10 years (Mortimer et al. 1996) and 49% after 20 years (Petrek et al. 2001). Lymph edema is mostly seen in the arm, upper part of the trunk and hand (Lee et al 2001, Sitzia and Woods 1998). Nursing interventions include providing the patient with responsibility for lymph edema; lymph edema should be aimed at increasing the ability to prevent, monitor and control and cover the whole life of the patient (Gürsoy 2002, Mortimer 1995, NLN 2004, Petrek et al. 1998, Price and Purtell 1997). Nursing interventions can be listed as follows; - The affected extremity should be measured and recorded daily (lower and upper arm circumference), - To be elevated with a pillow while sitting or lying down, - As of the first day after the surgery, an exercise program that starts with hand squeezing and increases in the following days should be applied to include arm and shoulder

exercises, - Invasive intervention should not be made from the affected side, - Blood pressure measurement should not be performed on the affected side, - Lymphedema should not be

**Keywords:** Breast Cancer, Lymphedema, Nursing Care

# P-11 Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Duygusal Özgürlük Tekniği

# Emotional Freedom Technique in Postoperative Pain Management

**Remziye CİCİ[1], Esra ANUŞ TOPDEMİR[2], Aysel DOĞAN[3],**

[1]Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksek Okulu, [3]mersin Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

Ağrı, çeşitli nedenlerle oluşan, bedenin farklı bölgelerinden köken alabilen, değişken özelliklere sahip, bireyin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir duygu olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Ameliyat olma ağrının en önemli nedenleri arasında yer almakta ve bu nedenle ameliyat sonrası dönemde hastaların en sık yaşadığı problemlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (2).Yapılan çalışmalar da bunu destekler niteliktedir. Öztürk ve arkadaşları hastaların ameliyat sonrası %96.3 oranda ağrı yaşadığı ve %90.7'si¬nin de ağrı yerlerinin ameliyat bölgesi olduğunu belirtmektedirler (3).Yine başka bir çalışmada ameliyat sonrası hastaların %77.3'sinin cerrahi nedeniyle ağrı yaşadığı saptanmıştır (4). Ameliyat sonrası yaşanan bu ağrı, cerrahi travma nedeniyle normal olarak algılansa da, organizma için bir tehditdir. Bundan dolayı stres tepkisi oluşmakta, ağrının uzun sürmesi halinde de, bireyde ağrıya karşı fizyopatolojik yanıtlar gelişebilmektedir. Sonuçta birçok organ/sisteminin aktivitesi olumsuz etkilenmekte ve fonksiyonları bozulmaktadır. Bu da iyileşmede gecikme, hastanede kalış süresinde uzama ve maliyette artma gibi sonuçlar doğurmaktadır (5,6,7,8,9,10). Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı yönetiminde hemşireler aktif rol alarak multimodel yaklaşımı ile ağrıyı kontrol altına almalıdırlar. Multimodel yaklaşım çerçevesinde farmokolojik yöntemlerin yanı sıra nonfarmokolojik yöntemler de kullanılmalıdır ( 11,12,13). Nonfarmakolojik yöntemlerden duygusal özgürlük tekniği; rahatsızlık veren durum hakkında bilinçli ve farkında olmayı sağlayan ve aynı anda akupunktur noktalarına vuruşlar ile bilişsel geçiş ve enerji salınımı meydana getiren bir yöntemdir (14). Akupunktur noktalarının uyarılması amigdala ve beta endorfinlerde serotonin ve aminobutirik asidi serbest bırakarak limbik sistem aktivitesini düzenlemekte ve bu nörokimyasal değişiklikler ağrının azalmasına neden olmaktadır (15,16). Ayrıca duygusal özgürlük tekniğinin amigdala ve diğer korku işleme merkezlerini düzenlediği, kortizol düzeylerini önemli ölçüde düşürdüğü, hipotalamus-pitüiter-adrenal eksen yoluyla stres tepkisini düzenlediği de bilinmektedir (17). Duygusal özgürlük tekniğinin ameliyat sonrası ağrı için kullanıldığını gösteren çalışmalar olmamasına karşın başka popülasyonlarda yapılan çalışmalar ağrı düzeyini azalttığı göstermektedir (18,19,20). Church ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada duygusal özgürlük tekniğinin ağrı düzeyini düşürdüğü belirlenmiştir (21). Yine Church'ün yürüttüğü başka bir çalışma da duygusal özgürlük tekniğinin hastanede yatan savaş gazilerinin ağrı düzeyini anlamlı ölçüde düşürdüğü saptanmıştır (22). Sonuç olarak duygusal özgürlük tekniğinin ameliyat sonrası ağrının azaltılması için kullanılabileceği ancak bağımsız hemşirelik uygulamaları arasında yer alabilmesi için birçok özgün araştırmaların yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, Duygusal Özgürlük Tekniği, Ameliyat Sonrası

**ABSTRACT**

Originating from different parts of the body and having various characteristics, pain is defined as a sensorial and undesired emotional state occurring for various reasons and is related to individual's past experiences (1, 2). Pain is one of the most common problems in postoperative period (2). Öztürk et al. reported 96.3% of patients experienced postoperative pain and 90.7% of patients complained about surgery site pain (3). Another study shows 77.3% of patients was found to experience postoperative pain (4). Although postoperative pain is perceived as normal due to surgical trauma, it is a threat to the organism. Therefore, a stress response occurs and patient may develop physiopathological responses to pain when pain persists. Ultimately, activity of many organs / systems is adversely affected and their functions are impaired. This results in delay in recovery, prolonged hospital stay and increased cost (5,6,7,8,9,10). Therefore, nurses should take an active role in postoperative pain management and control pain with a multimodal approach. Within the framework of multimodal approach, non-pharmacological methods should be used in addition to pharmacological methods (11,12,13). Emotional freedom technique is a method enabling individual to be conscious and aware of disturbing conditions and renders cognitive transition and energy release by creating simultaneous strokes to acupuncture points (14). Stimulation of acupuncture points regulates limbic system activity by releasing serotonin and aminobutyric acid in amygdala and beta endorphins. These neurochemical changes cause pain reduction (15,16). It is also known that emotional freedom technique regulates amygdala and other fear processing centers, significantly decreases cortisol levels and regulates stress response through hypothalamus-pituitary-adrenal axis (17). Although there are no studies showing emotional freedom technique is used for

postoperative pain, studies in other populations show that it reduces pain level (18,19,20).Church et al. determined that emotional freedom technique reduces pain level (21). In another study conducted by Church, it was found that emotional freedom technique significantly decreased pain level of hospitalized war veterans (22). As a result, much research is needed in order for emotional freedom technique to take its place among independent nursing practices and to be able to use it to reduce postoperative pain.

**Keywords:** Pain, Emotional Freedom Technique, Postoperative

# P-12 Ameliyathane Hemşiresinin Yetkinliği Ölçülebilir Mi?

# Can Operating Room Nursing Competencies Be Measured?

**Ayşe UÇAK[1], Fatma CEBECİ[2]**

[1]Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, [2]akdeniz Üniversitesi,

**ÖZET**

Ameliyathane hemşirelerinin bireyselleştirdikleri hemşirelik bakım uygulamalarını, hasta güvenliği hedeflerini dikkate alarak, cerrahi ekip ve diğer sağlık çalışanları ile işbirliği halinde yürütebilmeleri için yetkin olmaları beklenir. Teknik olmayan becerilerin etkin yönetimi, ameliyathanedeki insan faktörleri kaynaklı tıbbi hataların oluşmasını engelleyici rol oynamaktadır. Yetkinlik, bir nitelik ya da durumu ifade eden holistik bir terim olup ameliyathane hemşirelerinin bakım verici, savunucu, eğitici, araştırmacı, yönetici, öğretici, işbirlikçi, koordinatör, değişim ajanı ve lider rollerini gerçekleştirmesinde önemli kriterlerdendir. Ancak yetkinlik ve yeterlilik kavramlarının birbirine karıştığı ve birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Yetkinlik, mükemmel performansı ayırt eden bireysel özellikleri nitelemektedir. Yeterlilik ise bireyin işini etkin yapabilmesi için gerekli minimum iş standartlarını ortaya koymasıdır. Ameliyathane hemşireliğinde yetkinlik alanları hem teknik hem de teknik olmayan becerilerle ilişkilidir ve literatürde konuya ilişkin çeşitli değerlendirme araçlarının geliştirildiği görülmektedir. Teknik becerilerin değerlendirilmesinde; Analitik Gözlem Formu; Hemşirelerin Teknik Becerileri Değerlendirmesi Imperial College gibi araçlar kullanılmaktadır. Teknik olmayan beceri değerlendirmesinde; Ameliyathane Ekibi Teknik Olmayan Becerileri Değerlendirme Aracı, Ameliyathanede Scrup Çalışanların Teknik Olmayan Beceriler Listesi, Ameliyathane Yönetimi Tutum Ölçeği yer almaktadır. Hemşire Yeterlilik Ölçeği ve Revize Perioperatif Yeterlilik Ölçeklerinin ise teknik ve teknik olmayan beceriler bir arada değerlendirilmektedir. Yetkinlik, insan kaynakları yönetimi, bireysel kariyer gelişimi ve örgütsel strateji arasındaki köprünün, kilit taşıdır. Yetkinliğin ortaya konulması ameliyathane hemşirelerinin eğitim ihtiyaçlarının planlanmasında, yetkinliğe dayalı hemşirelik müfredatının geliştirilmesinde, hemşirelik yöneticileri tarafından ameliyathane işgücü gelişiminin sağlanmasında önemli bir kaynak olarak görülmektedir. Bu çalışmada, ameliyathane hemşirelerinde yetkinlik ve değerlendirme araçları ele alınmıştır. Yetkinliklerin ölçülmesi, yapılacak çalışmaların kapsamının belirlenmesinde, eğitim programlarında ele alınacak konuların seçiminde ve ameliyathane ortamında hasta bakımının güvenle sürdürülebilmesinde önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane hemşireliği, yeterlik, yetkinlik, teknik ve teknik olmayan beceriler

## ABSTRACT

The operating room nurses are expected to be competent to perform individualized nursing care activities in cooperation with the surgical team and other healthcare professionals considering the patient safety goals. Effective management of non-technical skills plays a role in preventing the medical errors caused by human factors in the operating room. Competency is a holistic term that expresses a qualification or condition, and it is an important criteria for operating room nurses to perform their roles as a caregiver, advocator, educator, researcher, mentor, collaborator, coordinator, change agent and leader. However, the concepts of competency and competence are confused and used interchangeably. Competency characterizes individual characteristics that distinguish excellent performance. Competence, on the other hand, is to reveal the minimum business standards required for an individual to be able to work effectively. Operating room nursing competencies are associated with both technical and non-technical skills, and the literature shows that various evaluation tools are developed. The tools as the Analytical Observation Form and Imperial College Assessment of Technical Skills for Nurses are used in assessing the skills. Operating-Theatre Team Non-Technical Skills Assessment Tool, The Scrub Practitioners' List of Intraoperative Non-Technical Skills and Operating Room Management Attitudes Questionnaire are used for non-technical skills assessments. The Nursing Competence Scale and Perceived Perioperative Competence Scale-Revised evaluate both technical and non-technical skills. Competency is the cornerstone of the bridge between human resources management, individual career development and organizational strategy. The emergence of competence is important in the planning of the training needs of the operating room nurses, in the development of the competency-based nursing curriculum, in the provision of the operating room workforce development by nurse managers. In this study, competency and evaluation tools are discussed in reference to the operating room nurses. It is thought that measurement of the competencies is important to determine the scope of the work and subjects addressed in training programs and to maintain the patient's care in the operating room environment.

**Keywords:** Operating room nursing, competency, competence, technical and non-technical skills

## P-13 Obezite Cerrahisinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri

## Bariatric Surgery Effect of Quality of Life

**Emre KUĞU[1], Buse TÜRKELİ[2], Merve Nur AYDOĞAN[3],**

[1]T.C Sağlık Bakanlığı Bahçelievler Devlet Hastanesi, [2]T.C Sağlık Bakanlığı Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [3]Koç Üniversitesi Hastanesi,

**ÖZET**

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre obezite, sağlık için risk faktörü olarak kabul edilen anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. Obezite, kişilerde fiziksel, sosyal, psikolojik güçlükler yaratarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve mali yükü de arttıran bir hastalıktır. Dünyada ve Türkiye'de giderek yaygınlaşan bir halk sağlığı problemidir. Obezite hastalarında tıbbi tedavi ve diğer yaşam değişiklikleri ile belirtilerin kontrol altına alınamaması, BKİ ≥ 40 kg/m2 olması veya BKİ ≥ 35 kg/m2 olması ile birlikte Tip-2 diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), dislipidemi, uyku-apne sendromu, astım, venöz staz hastalığı, günlük yaşamı etkileyen artrit gibi eşlik eden ilişkili faktörlerin varlığında cerrahi tedavi endikedir. DSÖ'ye göre yaşam kalitesi, hastanın, hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, hem de kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından, yaşamdaki durumu ile ilgili kişisel algısı olarak tanılanmıştır. Obezite cerrahisi geçiren hastalarda erken ve geç dönemde görülen kanama, dumping sendromu, diyare, konstipasyon, inguinal herni, yara yeri infeksiyonu, perforasyon, kolelitiazis, ülser gibi komplikasyonlar hastanın yaşam kalitesini etkilemektedir. Cerrahi müdahele geçiren birey, müdahele sonrası uygulaması gereken yaşam tarzı değişikliklerini kabul etmeli ve uyum sağlayabilmelidir. Bu derlemede, obezite cerrahisi sürecinde yaşanan fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlara ve bu sorunların yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinden bahsedilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Obezite Cerrahisi, Yaşam Kalitesi, Hemşirelik, Bariatri

# P-14 Ameliyathanede Hasta Güvenliği

# Patient Safety in Operating Room

**Nida KAYA[1], Kerem YILDIZ[2], Ümran DAL YILMAZ[1],**

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, [2]Doğu Akdeniz Üniversitesi,

**ÖZET**

Sağlık bakım hizmetlerinin bireylere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve çalışanları tarafından alınan tüm önlemler hasta güvenliğini oluşturmaktadır. Ameliyathaneler, sağlık bakımında en karmaşık ve hasta güvenliğinin çok önemli olduğu çalışma ortamlarından biridir. Hastanın, anestezinin etkisiyle savunmasız kaldığı düşünülerek tüm haklarının korunması, saygınlık ve konforunun sürdürülmesi, komplikasyonların önlenmesi, kaliteli, kanıt temelli girişimlerin yapılması, tüm aşamalarda eksiksiz ve doğru kayıt tutma süreçlerinin yürütülmesi gerekmektedir. Bilimsel araştırmalar, ameliyathane ortamında hasta güvenliğinin sistem, örgütsel yapı veya sağlık bakım çalışanlarından kaynaklanan nedenlerden dolayı ihlal edilmekte olduğunu göstermektedir. Yanlış taraf cerrahisi, ameliyatlarda yabancı cisim unutulması, transfüzyon hataları, ölümcül düşmeler, enfeksiyonlar, tıbbi cihazlarla ilgili sorunlar, cerrahi yanıklar, hatalı gaz karışımı verilmesi, ilaç hataları, kesici delici alet yaralanmaları gibi konuların ameliyathanede hasta güvenliği kapsamında ele alınabilecek konular olduğu vurgulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından oluşturulan "Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin(GCKL)" uygulamaya konulması ile ameliyathanelerde hasta güvenliği için büyük adımlar atılmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından önerilen "Güvenli Cerrahi Kontrol ListesiTR" (GCKL-TR) klinikten ayrılmadan önce, anestezi verilmeden önce, ameliyat kesisinden önce ve ameliyattan çıkmadan önce şeklinde dört bölüm halinde uygulamaya sunulmuştur. Araştırmalar, ameliyathanede GCKL'nin kulllanılmasının, ekip işbirliğini ve etkili iletişimi sağladığını ayrıca hastalara doğru işlem uygulanmasında, kimlik doğrulamanın uygun şekilde yapılmasında ve cerrahi alan enfeksiyonları ile diğer komplikasyonların ve mortalitenin azaltılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Bireylerin güvenli sağlık hizmeti alabilmesi için, ameliyathanelerde hasta güvenliği kültürünün gelişmesi, tıbbi hataların ve istenmeyen olayların önlenmesi açısından ekip üyeleri arasında iletişim ve ilişkilerin sağlıklı sürdürülmesi gerekmektedir. Ameliyathanede hasta güvenliği uygulamaları cerrahi alan enfeksiyonlarının azalması, ameliyat kalitesinin artması, maliyeti azaltarak kaliteli sağlık hizmetinin sağlanması ve ameliyathane çalışanlarının stresini azaltmada oldukça önemlidir. GCKL're uyumun sağlanarak ameliyathanelerde hasta güvenliğini riske atabilecek her uygulamanın ayrıntılı olarak ve nedenleriyle birlikte tanımlaması ve daha sonra güvenli bakımı engelleri saptanarak iyileştirmelerin yapılması önemlidir. Sağlık çalışanlarının iyi eğitilmesi, yeni bilgilerin izlenmesi, rehber ve protokollerin düzenli olarak güncellenmesi, sağlık bakımının yüksek standartlarda sunulmasına olanak sağlayacaktır. Planlanmamış acil cerrahi işlemlerinde de kayıt ve dökümanlar eksizsiz tutulmalı, hasta güvenliği göz ardı edilmemelidir. Kaliteli sağlık bakımının vazgeçilmez unsurlarından biri olan cerrahi patoloji örneklerinin güvenli yönetimi sağlanmalıdır. Kurumlarda güvenlik kültürünün yaygınlaşması sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, hasta güvenliği, güvenli cerrahi

**Keywords:** Operating room, patient safety, safe surgry

# P-15 Cerrahi Hastalarının Eğitiminde İnternetin Rolü

# Role of Internet in the Education of Surgical Patients

**İbrahim ÇETİN[1],**

[1]Kocaeli Üniversitesi,

**ÖZET**

Birçok çalışma cerrahi hastalıklarda, hasta eğitiminin faydalarını göstermektedir. Buna karşın klinisyen hemşireler çeşitli nedenlere bağlı olarak hasta eğitimi konusunda yetersiz kalmaktadır. Öte yandan, teknolojik gelişmeler doğrultusunda hasta ve yakınları tedavi ve bakım sürecinde artan bir ilgiyle bilgilenme ve eğitim amacıyla interneti kullanmaktadır. Hemşire, bu eğilimi bir fırsata çevirebilir. Hemşirelerin hasta eğitimi ve bilgilendirme için internetten yararlanması hasta eğitimi sorumluluğunun yerine getirilmesine önemli katkı sağlayabilir. İnternet, bilgi ve eğitim ihtiyaçlarını gidermede hastaların yararlanabileceği seçenekleri çoğaltır ve erişimi kolaylaştırır. Bununla birlikte internet, hastalar için çeşitli risklerde barındırmaktadır. Cerrahi, hızlı ilerleyen bir süreçtir. Bu süreçte, internet kaynaklı riskler hasta için ciddi zararlara yol açar. Bu çalışmada cerrahi hastasının eğitiminde internet desteğinin rolü tartışılmıştır. Klasik yöntemlere göre sağladığı kazanç ve oluşturduğu riskler sıralanmıştır. Çalışmanın, hemşirelerin mesleki sorumluluğu olan hasta eğitimine ve bilgilendirme uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hasta eğitimi, internet ve hasta, çevrimiçi hasta eğitimi

## ABSTRACT

Many studies have shown the benefits of patient education in surgical diseases. Nonetheless, clinician nurses are inadequate in patient education due to various reasons. On the other hand, in direction of technological developments, patients and their relatives use Internet for information and education with an increasing interest in the treatment and maintenance process. The nurse can transform this trend into an opportunity. Nurses' use of the internet for patient education and information can significant contribute to fulfillment of patient education responsibility. Internet can replicate the options of which patients can make use in meeting their needs of information and education and facilitates acces. However, Internet has various risks for patients. Surgery is a fast-moving process. In this process internet-based risks can cause serious harm to the patient. In this study, the role of Internet support in the education of the surgical patient was discussed. According to the classical methods, the gains and risks it creates are listed. It is considered that the study will contribute to the patient education and informing practices, which are the nurses' professional responsibilities.

**Keywords:** Surgical patient education, Internet and patient, online patient education

# P-16 Fantom Hissi- Fantom Ağrısı Tanımlayan Hastada Hemşirenin Rolü

# The Nurse's Role with a Patient Who Has Phantom Sensation- Phantom Pain

**H. Banu KATRAN[1], Nuray AKYÜZ[2],**

[1]Özel Fransız Lape Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul., [2]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.

**ÖZET**

Bu derlemede amaç, fantom hissi ve fantom ağrısı tanımlayan hastada hemşirenin rolünü literatür doğrultusunda gözden geçirmektir. Vücuttan kesilerek uzaklaştırılan uzvun ya da organın halen yerindeymiş gibi hissedilmesi olarak tanımlanan Fantom Hissi (FH) ve olmayan organ/uzuvda ağrı şeklinde görülen Fantom Ağrısı (FA) ameliyat sonrası dönemde sıkça rastlanan kronik bir sorundur. Ampütasyon sonrası fantom ekstremite hissi yanma, kaşıntı, kasılma, parestezi, hissizlik, hiperaljezi ve teleskop belirtisi olarak hissedilebilir. Fantom ekstremite ağrısı olarak tanımlanan ağrı ise ekstremite, meme, dil, diş, rektum, mesane ve üreme organlarının kaybından, hatta gastrektomi sonrası görülen ülser ağrısı gibi birçok organ ya da vücut parçasının kaybından sonra da görülebilir. Fantom ağrısı nöropatik ya da nosiseptif karakterde olabilir. Batıcı, keskin, elektriklenme vb. şeklinde görülebileceği gibi kramp, hissizlik ve sıkıştırılma olarak da algılanabilir. Kaybedilen uzvun tamamında ya da belli bir bölümünde, genellikle ameliyat sonrası ilk 6 ay içinde ortaya çıkar. Ampütasyon ve mastektomi gibi vücuttan bir organ/uzvun kesilerek çıkarılmasını gerektiren ameliyatların sonrasında bireylerde gelişen sorunlar günlük yaşam aktivitelerinde farklı boyutlarda yetersizliğe yol açarak kişilerin fiziksel, ruhsal, ekonomik ve sosyal açıdan tam ya da yarı bağımlı hale gelmesine neden olabilir. Ağrıyı algılama, tanılama ve ağrıya karşı verilen reaksiyonlar kişiden kişiye değişiklik gösterir. Bu nedenle hastanın ağrı değerlendirmesi ayrıntılı bir anamnez alma, sürekli izlem ve uygun ölçme araçlarından yararlanılarak yapılmalıdır. Ağrı, subjektif doğası gereği değerlendirilmesi ve yönetilmesi zor bir olgudur. McCaffery "Ağrı, onu yaşayan kişi ne diyorsa odur ve nerede diyorsa oradadır" diye tanımlamış ve ağrının bireye özgü bir olgu olduğuna dikkati çekmiştir. Hemşireler sağlık ekibi içerisinde hasta ile daha uzun süre birlikte olduklarından fantom hissi ve fantom ağrısı tanımlayan hastaya yaklaşım konusunda hemşirenin rolü son derece önemlidir. Hemşirenin bu rolü yerine getirebilmesi için bilgili/duyarlı olması, etkili bir iletişim kurma becerisinin olması ve empati yapabilmesi önemlidir. Doğru ve etkin tanılama/değerlendirme yapan hemşirenin bu bilgilerin ışığı altında ve hemşirelik süreci doğrultusunda rolünü yerine getirmesi gerekir. Özellikle fantom ağrısı gibi komplike bir ağrı deneyimleyen bireyin bakımında uygun yaklaşımlarda bulunan hemşire, eğitim, bakım, tedavi, araştırma, danışmanlık ve rehabilitasyon rollerini de gerçekleştirmiş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Fantom Hissi, Fantom Ağrısı, Hemşirenin Rolü

**ABSTRACT**

The aim of this review is to review the role of the nurse in the patient who describes phantom sensation and phantom pain in the light of the literature. Phantom sensation and phantom pain, which is defined as the feeling of the limb or organ removed from the body as if it is still in place, is a common chronic problem in the postoperative period. After amputation, phantom limb sensation may be felt as burning, itching, contraction, paresthesia, numbness, hyperalgesia and telescope. Pain, defined as phantom limb pain, can be seen after loss of extremity, breast, tongue, teeth, rectum, bladder and reproductive organs, and even after the loss of many organs or body parts such as ulcer pain after gastrectomy. Phantom pain may be neuropathic or nociceptive. It can be perceived as pricking, sharp, electrification and so on and also might feeled like cramps, insensitiveness and compression. It occurs in all or part of the lost limb, usually within the first 6 months after surgery. Problems such as amputation and mastectomy, which require removal of an organ / limb from the body, may lead to disability in daily life activities in different dimensions, causing individuals to become fully or semi-dependent physically, mentally, economically and socially. Pain perception, diagnosis and reactions to pain vary from person to person. Therefore, the patient's pain assessment should be made by taking a detailed anamnesis, continuous monitoring and appropriate measurement tools. Because of its subjective nature, pain is difficult to evaluate and manage. McCaffery defined it as "Pain is what he says and where he says it is," and pointed out that pain is an individual-specific phenomenon. Since nurses have been with the patient for a longer period of time in the medical team, the role of the nurse in approaching the patient who describes phantom sensation and phantom pain is extremely important. It is important for the nurse to be knowledgeable / sensitive, to have effective communication skills and to empathize in order to fulfill this role. The nurse who performs accurate and effective diagnosis / evaluation should perform her role in the light

**Keywords:** Phantom Sensation, Phantom Pain, The Nurse's Role

# P-17 Meme Kanseri Mobil Uygulamaların İncelenmesi

# Examination Of Mobile Applications On Breast Cancer

**Aydanur AYDIN[1], Ayla GÜRSOY[2],**

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, [2]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi,

**ÖZET**

Bacground: Cep telefonları ve tabletler şu anda insanların günlük yaşamlarında önemli bir varlık göstermektedir. Mevcut yer ve zamandan bağımsız olarak farklı bilgi ve hizmetlere erişim sağlarlar. Bu yaygın bağlantı, sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere farklı uygulama alanlarında önemli bir potansiyel sunmaktadır. Mobil teknolojideki gelişmeler, sağlık davranış değişikliği müdahalelerini geliştirmek amacıyla zaman kullanımının ölçülmesi gibi yenilikçi veri toplama tekniklerine izin verir. Methods: Bu çalışmanın amacı sağlık kullanıcılarının kullanım oranlarını ve uygulamaların sağlık içeriğini incelemektir. Ocak-Nisan 2019 arasında yayınlanan uygulama için bir Google ve App store aracılığıyla toplam 707 mobil uygulama alındı. Bu bağlamda, tüm uygulamalar bu mağazalardaki "kanser", "onkoloji" ve "meme kanseri" anahtar kelimeleri kullanılarak tarandı. Tekrarlanan uygulamalar kaldırıldı ve araştırma verileri elde edildi. Başvurular içerikleri, geliştiricileri ve indirme sayıları dikkate alınarak değerlendirildi. Results: Google oyun mağazasında, 268 uygulamanın eğitim başlığı altında, tedavi planını ve planını sürdürmek için 76 uygulamanın ve iletişim amaçlı 12 uygulamanın kullanıldığı tespit edildi. Uygulama mağazasında eğitim için 235, tedavi planı ve düzen için 102, iletişim amaçlı 14 başvuru yapıldığı tespit edildi. Dergi, kongre, öğrenci bilgileri, kanser kılavuzları ve hasta bilgileri için eğitim uygulamaları kullanılmıştır. Tedavi rejimi ve planı için ilaç yönetiminin radyolojik görüntüleme, diyet takibi, semptomlar ve beslenme ile ilgili olduğu belirlendi. İletişim uygulamalarının hem hasta hem de hekim-hasta etkileşimi için kullanıldığı görülmüştür. Mevcut uygulamaların sadece %8'inin, uygulama geliştiricilerin çoğunun bir sağlık personeli bulunmadığı, bir sağlık personeli kurduğu tespit edilmiştir. Conclusion: Sağlık personelinin kendi sistemlerini geliştirdiği ve hastalara bu sistemler aracılığıyla doğru bilgi sağladığı söylenebilir. Sağlık teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte yakın gelecekte sağlıklı sonuçlar alınabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Meme kanseri, mobil uygulama, m-health

**ABSTRACT**

Background: Mobile phones and tablets currently represent a significant presence in people’s everyday lives. They enable access to different information and services independent of current place and time. Such widespread connectivity offers significant potential in different app areas including health care. Advancements in mobile technology allow innovative data collection techniques such as measuring time use for the purpose of improving health behavior change interventions. Method: The aim of this study is to examine the usage rates of healthcare users and the health content of applications. A total of 707 mobile app were retrieved through a Google and App store for app published between January to April 2019. In this context, all applications were scanned using "cancer", "oncology", and "breast cancer" keywords on these stores. Repetitive applications were removed and research data was obtained. The applications were evaluated by considering their contents, developers and download numbers. Results: In the Google play store, under the training title of 268 applications, it was found that 76 applications were used to maintain the treatment scheme and plan, and 12 were used for communication purposes. In the app store, it was determined that 235 applications were used for education, 102 for treatment plan and order, and 14 for communication purposes. Educational applications were used for journal, congress, student information, cancer guidelines and patient information. Drug management for treatment regimen and plan was determined to be related to radiological imaging, diet follow-up, symptoms, and nutrition. It was seen that communication applications were used for both patient-patient and physician-patient interaction. It was found that only 8% of the existing applications that the majority of the application developers did not have a healthcare staff established a health care staff. Conclusion: It can be said that health personnel develop their own systems and provide accurate information to patients through these systems. With the advancement of health technologies, healthy results can be obtained in the near future.

**Keywords:** breast cancer, mobile application, m-health

# P-18 Hemşirelik Öğrencilerinin Obez Bireylere Yönelik Algılamaları: İnanç, Tutum, Fobi

# Perceptions Of Nursing Students Towards Obese Individuals: Belief, Attitude, Phobia

**Esra USTA[1], Özlem ALTINBAŞ AKKAŞ[2], Serap BAYRAM[1],**

[1]Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, [2]Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,

**ÖZET**

AMAÇ: Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin obez bireylere yönelik inanç, tutum ve fobilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi. YÖNTEM: Tanımlayıcı tipteki araştırmanın evrenini bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenciler oluşturdu (N=788). Araştırmada örneklemeye gidilmeyip çalışmanın yapıldığı Nisan-Mayıs 2019 tarihleri arasında okulda bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 685 hemşirelik öğrencisi araştırmaya alındı. Sosyo-demografik özelliklerin sorgulandığı Soru Formu, Kilofobi Ölçeği (FPS), Obez Bireyler Hakkında İnanç Ölçeği (T-BOAP), Obez Bireylere Yönelik Tutum Ölçeği (T-ATOP) ile toplanan veriler nonparametrik testlerle (Spearman's rho Correlations, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H) analiz edildi. BULGULAR: Yaş ortalaması 20,63±1,52 olan öğrencilerin, %76,6'sı kadın, %26,4'ü 1. sınıfta öğrenim görmektedir. Beden Kütle İndeksi (BKİ) 21,94±3,54 olan öğrencilerin %15,2'si fazla kilolu/obezdir. Öğrencilerin %20,1'inin geçmişte fazla kilo problemi olup, %55,3'ünün ailesinde obez birey vardır. Kilosu ile ilgili ayrımcılık yaşayan öğrencilerin oranı %18,2, obez hastaya bakım vermede isteksiz olanların oranı %17,5'dir. Öğrencilerin FBS puan ortalaması 3,73±0,54 olup, %50,9'unun orta düzeyde, %11,1'inin ise yüksek düzeyde kilofobik olduğu belirlendi. Örneklemin T-BOAP puan ortalaması 23,36±0,83, T-ATOP puan ortalaması 60,08±0,66 bulundu. Kadınların erkeklere göre daha kilofobik oldukları ve obezitenin bireyin kontrolünde olduğu yönündeki inançlarının daha güçlü olduğu saptandı ($p<0,05$). Anne-baba eğitim düzeyi yüksek olan, günlük tükettiği gıdanın kalorisini hesaplayanların kilofobi düzeylerinin yüksek, obez olanların ise kilofobi düzeylerinin düşük olduğu belirlendi ($p<0,05$). Diyet deneyimi olmayanların obezitenin bireyin kontrolünde olmadığı yönünde inançlarının güçlü olduğu ve obez bireylere karşı olumlu tutum içinde oldukları saptandı ($p<0,05$). Düzenli egzersiz yapanların yapmayanlara göre obez bireylere karşı tutumlarının olumsuz yönde olduğu belirlendi ($p<0,05$). Obez hastaya bakım vermede istekli olanlar ile 4. sınıf öğrencilerin tutum puanlarının olumlu yönde yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$). Kilofobi puan ortalaması ile T-BOAP ve T-ATOP puan ortalamaları arasında negatif yönde zayıf ilişkinin, T-BOAP ile T-ATOP puan ortalamaları arasında pozitif yönde çok zayıf ilişkinin olduğu saptandı ($p<0,01$). SONUÇ: Araştırma sonuçları, hemşirelik öğrencilerinin obez bireylere bakım verirken kilofobik yaklaşımlarının önlenmesi, olumlu inanç ve tutum geliştirmesine yönelik farkındalıklarının artırılmasına gereksinimleri olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, tutum, inanç, kilofobi, hemşire, öğrenci

**ABSTRACT**

PURPOSE: This study was carried out to determine the beliefs, attitudes, and phobias of nursing students towards obese individuals. METHOD: This descriptive study was carried out on students of the nursing department in the health sciences faculty of a university (N=788). The study involved 685 voluntary students who were at the university between April-May 2019. Nonparametric tests (Spearman's rho correlations, Mann Whitney U, Kruskal Wallis H) were used to analyze the data collected with the socio-demographic question form, the Fat Phobia Scale (FPS), the Beliefs about Obese Persons Scale (T-BAOP), and the Attitudes Toward Obese Persons Scale (T-ATOP). RESULTS: Mean participant age was 20.63±1.52, 76.6% were female, and 26.4% were 1st grade students. The mean Body Mass Index (BMI) was 21.94±3.54, 15.2% were overweight/obese, 20.1% were overweight/obese in the past, and 55.3% had obese family members. Of the students, 18.2% experienced discrimination due to their weight and 17.5% were reluctant to give care to obese patients. The mean FPS score was 3.73±0.54 and 50.9% of the students were moderately and 11.1% were highly fat phobic. The mean score was 23.36±0.83 from T-BAOP and 60.08±0.66 from T-ATOP. Females were more fat phobic than men and had stronger beliefs that individuals controlled obesity ($p<0.05$). Fat phobia was higher among participants calculating calories daily, whose parents had a higher educational level, and lower among obese participants ($p<0.05$). Participants without an experience of diet had stronger beliefs that individuals did not control obesity and had positive attitudes towards obese individuals ($p<0.05$). Participants who did regular exercise had more negative attitudes towards obese individuals than those who did not ($p<0.05$). Participants willing to give care to obese patients and 4th grade students had positively higher attitude scores ($p<0.05$). A negatively weak association existed between the mean fat phobia score and the mean T-BAOP

and T-ATOP scores. Also, a positively very weak association existed between the mean T-BAOP and T-ATOP scores ($p<0.01$). CONCLUSION: The results show it is necessary to improve the awareness of nursing students about developing positive beliefs and attitudes and preventing fat phobic approaches in obese patient care.
**Keywords:** Obesity, attitude, belief, fat phobia, nurse, student

# P-19 Türkiye'de Hemşireler Tarafından Ameliyathane Hemşireliği Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerinin İçerik Ve Yöntem Açısından Değerlendirilmesi

# Evaluation of the Graduate Thesis' Written By Nurses in Turkey in the Field Operating Room Nursing Regarding By the Content of Analysis Method

**Türkan ÖZBAYIR[1], Sinem GEÇİT[1]**

[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi HAstalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,

**ÖZET**

Giriş ve Amaç: Bu çalışma, Türkiye'de hemşireler tarafından ameliyathane hemşireliği alanında yapılan lisansüstü tezlerinin içerik ve yöntem açısından değerlendirilmesi amacıyla planlandı. Gereç ve Yöntem: Araştırmada Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Tez Merkezi arşivinde kayıtlı olan lisansüstü tezleri incelendi. Tezlere, YÖK Başkanlığı Tez Merkezi sayfasının tarama terimine 'ameliyathane' anahtar kelimesi yazılarak ulaşıldı. Ulaşılan tezlerde konu filtrelemesi yapılarak, konusu 'Hemşirelik' olan tezler araştırmaya dahil edildi. Tezler yıl, üniversite, enstitü, anabilim dalı, danışman, konu, uygulama alanı ve yöntem açısından incelendi. Araştırmadan elde edilen veriler sayısal ve içerik analizi ile değerlendirildi. Bulgular: Tarama sonucunda 57 teze ulaşıldı. Tezlerin 2001-2018 yılları arasında ve %41.3'ünün 2015-2018 yılları arasında yapıldığı, %96.6'sının yüksek lisans tezi olduğu belirlendi. Tezlerin en fazla %13.8'inin Haliç Üniversitesi, %12.1'nin Marmara Üniversitesi'nde ve %48.3'ünün Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yapıldığı, %46.6'sının danışman unvanının profesör olduğu saptandı. Tezlerin %89.7'sinin erişilebilir olduğu, %91.4'ünün tek aşamada yapıldığı ve %84.5'inin tanımlayıcı nitelikte olduğu saptandı. Tezlerin %51.7'sinin ameliyathane hemşireleri ile yapıldığı, %56.9'unun verilerinin araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu ile toplandığı saptandı. Tezlerin amacı ve konu içeriği incelendiğinde %27.6'sının çalışan sağlığı ve güvenliği ve %20.72sinin hasta güvenliği ile ilgili olduğu saptandı. Sonuç: Ameliyathane hemşireliğine dair yapılan tezlerin neredeyse tamamının yüksek lisans tezi olduğu ve son dört yılda sayısının arttığı saptandı. Ameliyathane hemşireliği alanı ile ilgili daha fazla tez yapılması, deneysel çalışmaların arttırılması ve doktora düzeyinde yapılacak tez sayısının arttırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane hemşiresi, cerrahi, tez

## ABSTRACT

Aim: This study, in the area of operating room nursing graduate thesis written by nurses in Turkey was planned to evaluate the content analysis method. Material and Methods: The study is a descriptive study in the screening model. The sample of the study consists in operating room nursing graduate thesis made in Turkey. In the data base of the National Thesis Center of the Higher Education Council, post-graduate theses in the field of "open-access" operating room nursing were reached. Theses were studied in terms of year, university, institute, department, consultant, topic, application area and method. Content analysis was performed with the number and percentage of data obtained from the study. Results: As a result of the screening, 57 theses were reached. It was determined that 41.3% of the theses were conducted between 2001-2018 all of were between the years 2015-2018 and 96.6% of them were master's thesis. It was found that 13.8% of the theses were performed in Halic University, 12.1% in Marmara University, 48.3% in the Department of Surgical Nursing, and 46.6% of them's advisor were professors. In our results 89.7% of the theses were accessible, 91.4% were done in one step and 84.5% were descriptive. When theses sample and data collection forms are examined, 51.7% of the theses were performed with an operating room nurses and 56.9% of the theses were collected with a questionnaire prepared by the researcher. Results of the aim and content of the theses were examined, it was found that 27.6% were related to employee health and safety and 20.72% were related to patient safety. Conclusion: It was determined that almost all of the theses about operating room nursing were master's theses and the number of them increased in the last four years. It is recommended to make more theses related to the field of operating room nursing, to increase experimental studies and to increase the number of theses to be conducted at the doctoral level.

**Keywords:** Operating room nurse, surgery, thesis

## P-20 Hemşirelerin Sosyal Medya Kullanımı Etik Sorunlara Yol Açar mı?

## Does Nurses' Use of Social Media Cause Ethical Problems?

**Sevim ŞEN [1], Ali AKGÜN[2], Meltem YILDIRIM [3],**

[1]İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü İl Ambulans Servisi Başhekimliği , [2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu , [3]VIC Üniversitesi, Katalunya, İspanya ,

**ÖZET**

Amaç:Sosyal medya günümüzde yaygın olarak kullanılan bir iletişim aracıdır. Sosyal medya kullanıcıları fotoğraf, düşünce, fikir gibi paylaşımlarla kendilerini ifade etmek istemektedirler. Hemşireler mesleki kimliklerini, fikirlerini de sosyal medya ortamında paylaşmaktadırlar. Hemşirelerin sosyal medya ortamındaki mesleki paylaşımlarının niteliğini ve etik sorunlarla ilişkisini belirlemek amacıyla bu çalışma planlanmıştır. Gereç-Yöntem: Popüler sosyal medya ortamları olan Twitter, Facebook, İnstagram, Youtube adreslerinde "hemşire, hemşirelik, hemşireler, hemşireyiz" etiketi olan paylaşımlar incelendi.İncelenen paylaşımlar amaçlarına göre; eğitim, eğlence, bilgi ve haber paylaşımı, hasta ile ilgili bilgi paylaşımı ana başlıklarına göre gruplandırıldı. Bu sosyal medya hesaplarında erişime açık olan paylaşımlarla sınırlandırıldığında yeniden eskiye doğru sıralama yapılarak yaklaşık 100 bin paylaşım incelenmiştir. Sonuç-Öneriler: Sosyal medyada "hemşire, hemşirelik, hemşireler, hemşireyiz" etiketi olan paylaşımlar incelendiğinde ağırlıklı olarak eğlence amaçlı bireysel paylaşımlar olduğu görülürken, olumsuz haberler ve hasta ile ilişkili duygu yüklü paylaşımların da olduğu dikkati çekmiştir. Yardım çağrısı niteliğinde bile olsa bazı paylaşımlarda etik kuralların ihlal edilebildiği fark edilmiştir. Hemşirelerin paylaşımları yaparken yanlış seçimler yapabildiği ve bu durumun etik ve yasal kaygıları beraberinde getirdiği düşünülmektedir. Sosyal medyada paylaşım yapılırken hasta güvenliği ve mahremiyeti ilkesinin göz ardı edilmediğinden emin olunmalıdır. Hemşirelikte etik kuralların sosyal medya ortamında da geçerli olduğuna dair farkındalığın artırılması için gerekli önlemlerin alınması gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, Sosyal Medya, Etik

## ABSTRACT

Introduction:Nowadays, social media is a widely used communication tool. Social media users like to express themselves bysharing things such as photographs, thoughts and ideas .Nurses also share their professional identities and ideas on social media.The aim of the study is to determinethe quality of nurses' professional sharing on social media and if these cause any ethical problems. Materials and Methods: Shares that are labeled "nurse, nursing, nurses, we are nurses" on popular social media platforms such as Twitter, Facebook, Instagram, Youtube were examined.Sharings were grouped according to their aim, such as education, entertainment, information and news sharing, as well as patient-related information sharing. When these social media accounts are limited to the shares that are open to public, approximately 100 thousand shares were reviewed which were viewed chronologically. Results and Conclusions:When the shares that are labeled "nurses, nursing, nurses, we are nurses"were examined on social media, it was observed that the shares are mainly for individual entertainment purposes, but alsocontained negative news and emotional shares related to patients.It has been found that even if it is a call for help, some shares may violate ethical standards.It is thought that nurses can make inappropriate choices when sharing and this situation brings ethical and legal concerns.When sharing on social media, it should be ensured that the principle of patient safety and privacy is not ignored. We think that necessary measures should be taken in order to raise awareness that ethical rules in nursing also apply in social media environment.

**Keywords:** Nursing, Social Media, Ethical Problem

# P-21 Mobil Sağlık Uygulamaları: Nedir, Avantajları ve Hemşireliğe Etkisi

# Mobile Health Applications: What is it, Advantages and Effect to Nursing

**Ufuk KAYA[1], Nida AYDIN[1], Kerem YILDIZ[2],**

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, [2]Doğu Akdeniz Üniversitesi,

**ÖZET**

Mobil teknolojiler; popüler, gün geçtikçe kullanımları artan ve geçmişe göre ucuz maliyetle elde edilen imkanlar sunması sebebiyle son yıllarda adları sıkça duyulmaya başlamıştır. Bu teknolojik gelişmelerin sunduğu hizmetler, sağlığı geliştirme ve kişisel sağlık gelişiminin önünü açmış ayrıca çeşitli fırsatlar sunmuştur. Tıbbi teknolojik uygulamalardan adını sıkça duyduğumuz mobil sağlığın Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan tanımı; sağlık uygulamalarının mobil telefonlar, hasta takip araçları, kişisel dijital asistanlar, diğer kablosuz cihazlar gibi teknolojiler ile desteklenmesidir. Bhuyan ve ark.'nın 2016 yılındaki çalışmalarına göre; günümüzde sağlık alanında çalışan profesyoneller, hastalar ve yakınları da dahil olmak üzere 3,4 milyondan fazla tablet ve/veya akıllı telefon kullanıcısının bulunduğu ve bunların yarıya yakınının mobil sağlık uygulamalarını kullandığı bildirilmiştir. Bu uygulamaları kullananların daha çok genç, yüksek gelire sahip, eğitimli, kentlerde yaşayan, interneti işlevsel amaçlı kullanan ve sağlık okur-yazarlığı yüksek kişilerin olduğu belirtilmektedir. Mobil teknoloji alanındaki gelişmeler ışığında sağlık alanında birçok avantaj ortaya çıkmaktadır. Bu avantajlar: • Tanı ve tedavinin daha iyi olması, • Bireylerin kendi sağlıklarını sürdürebilmesi, • Koruyucu sağlık uygulamalarının artması, • Kronik hastalıkların etkin takibi, • Sağlık profesyonellerinin zamandan tasarrufu, • Hastaneye yatışta azalma olacağı için maliyette azalma sağlamasıdır. Hem hastalar hem de sağlık çalışanları için birçok mobil sağlık uygulaması mevcuttur. Ancak DSÖ, uygulamaların daha faydalı olabilmesi için bazı hususlara dikkat çekmiştir. Bunlar; uygulamalar kanıta dayalı olarak geliştirilmeli, mevcut olan sağlık sistemi ile birlikte çalışabilmeli, katılımcı olmalı, hakkaniyeti gözetmeli, teknolojiye değil, sağlığa odaklanmalıdır. Mobil sağlık alanındaki bu teknolojik gelişmeler ve değişimler hemşirelik alanında da önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Uygulamaların hemşireliğe etkisi bütün ülkelerde öne çıkmaya devam etmektedir. Mobil sağlığın, sağlık hizmeti sunanların, doktorlar ve sağlık çalışanlarının ve hemşirelik hizmetlerinin gerçekleşebilmesinde büyük avantajlar sağladığı bilinmektedir. Hemşireler, bakım ve bilgilerini geliştirmek ve güncel tutmak için sürekli gelişen teknolojiyi izlemeli ve kullanmalıdırlar. Mobil sağlığın hemşireliğe birçok katkısı vardır. Bunlar; • Gelecekte hemşirelik bakım ve eğitiminin planlama ve uygulanmasında fırsatlar sunar, • İş yükünü azaltır, • Sağlık hizmetlerine ulaşmakta zorluk yaşayan hastalara ulaşma kolaylaşır, • Sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimi artırır. Bu maddelerden de anlaşılacağı gibi mobil sağlık uygulamaları ile sağlık hizmetleri yerine getirilebilir, risk grubundaki bireylere eğitim ve danışmanlık yapılabilir, hastalar ve ekip üyeleri ile iletişim sürdürülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** mobil sağlık, teknoloji, hemşirelik

# P-22 Hemşirelik Bakım Boyutu: Robotik Cerrahi

# Nursing Care Aspect: Robotic Surgery

**Seda Nur ÇATAL [1], Volkan GÖKMEN[2], Zehra AYDIN [3],**

[1]Hitit Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü Öğrencisi, [2]Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri, Meslek Yüksek Okulu, [3]Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik,

**ÖZET**

İnsanlar yaşamları boyunca birçok farklı sağlık problemleri yaşamakta ve bazen hastalar tedavi edilirken ilaç ve/veya diğer tedavi yöntemleri yetersiz kalabilmektedir. Tedavi yöntemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda ise hastaların yaşamlarını sürdürmelerini sağlamak ve yaşam kalitelerini yükseltmek için hastalara cerrahi girişimler uygulanmaktadır. Fakat cerrahi hastalarının; bilinmeyen bir sonucu beklenmeleri, sakat kalma ve ağrı hissetme düşünceleri, rol kaybı endişesi ve ölüm korkularından dolayı cerrahi girişimlere karşı önyargıları bulunmaktadır. Dünya çapında bir yılda ortalama 234,2 milyon major cerrahi girişimin uygulandığı göz önünde bulundurulduğu zaman cerrahi girişimlere yönelik, kaygının azaltıldığı ve cerrahi başarının arttığı yeni tekniklere ihtiyaç duyulması beklenilen bir sonuçtur. Yeni tekniklere duyulan ihtiyaç ve teknolojik ilerlemenin desteği ile farklı cerrahi girişim teknikleri geliştirilmiştir. Özellikle robotik cerrahi olarak sınıflandırılan cerrahi girişim çeşidi, ileri teknolojik yöntemlerin kullanıldığı en yeni cerrahi girişim yöntemlerinden biridir. Robotik cerrahi ilk olarak 1980'li yılların başlarında beyin ve ortopedi cerrahisinde uygulanmaya başlanmış ve daha sonra en çok ürolojik cerrahi girişimlerde kullanılmaya devam edilmiştir. Günümüzde ise Da Vinci olarak adlandırılan robot ile güncel robotik cerrahi girişimlerine devam edilmektedir. Robotik cerrahiye verilen önem; cerrahi işlem için daha küçük kesilerin olması, daha az kanama, cerrahi alet değiştirme gereksiniminin azalması, el titremesinin ortadan kaldırılması, ekibin daha rahat çalışmasına olanak sağlaması, hastanede kalış süresinin azalması ve maliyetin düşmesi gibi birçok olumlu etkisinden dolayı günden güne artmaktadır. Bununla birlikte robotik cerrahi cihazlarının maliyetlerinin yüksek olması ve kullanılacak ekibin özel bir eğitime ihtiyaç duyması robotik cerrahinin olumsuz yönleri olarak belirtilmektedir. Sağlık bakım sistemi içerisinde sunulan en temel sağlık hizmeti tedavi ve bakımdır. Robotik cerrahi, tedavi boyutu ve bakım açısından değerlendirildiğinde, cerrahi hemşiresinin belirlediği kaliteli bakım hedeflerine ulaşmada birçok avantaj sağladığı görülmektedir. Genellikle cerrahi hastaları için önemli komplikasyonlar arasında yer alan ağrı, kanama, infeksiyon, erken dönem ve majör komplikasyonların robotik cerrahi girişimleri sonrası daha az görüldüğü tespit edilmiştir. Bunun bir sonucu olarak hastalarda konfor düzeyleri artmış, narkotik kullanımı ve hastanede kalış süreleri azalmıştır. Robotik cerrahinin sağladığı bu avantajlar bakım boyutuna da etki ederek hemşirelerin sundukları bakımın daha nitelikli olmasını ve daha kısa sürede olumlu sonuçlara ulaşmalarını sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** cerrahi, hemşirelik bakımı, robotik cerrahi

## ABSTRACT

People may have many different health problems in their lives, and sometimes medication and / or other treatment methods may prove insufficient in treatments. In cases where the treatment methods are inadequate, surgical interventions are applied to the patients to maintain their lives and improve their quality of life. But surgical patients have reservations for surgical interventions owing to their expectation of an unknown outcome, fear of becoming disabled and feeling pain, fear of role loss and death. Considering 234.2 million major surgical procedures are performed in a year, it is expected that there will be a need for new techniques for surgical interventions that reduce anxiety and increase surgical success. With the need for new techniques and technological progress, many different surgical intervention techniques have been developed. Robotic surgery is one of the latest surgical methods using advanced technology. It was first applied in brain and orthopedic surgery in the early 1980s and then used mainly in urological surgical interventions. Current robotic surgical interventions continue with the robot, Da Vinci. The importance of robotic surgery is increasing for its many positive sides such as having smaller incisions during the surgical procedure, less bleeding, reduced need for surgical instrument replacement, eliminating hand shake, allowing the team to work more comfortably, decreasing the cost and length of hospital stay. The high cost of robotic surgical devices and need for special training of the team are, however, among its negative aspects. Treatment and care is the main health care service offered by health care system, and regarding treatment and care, robotic surgery has many advantages in achieving the quality care goals set by the surgical nurses. Pain, bleeding, infection, early and major complications were observed less frequently after robotic surgery. As a result of this, comfort levels

increased and narcotic use and hospital stay decreased. These advantages provided by robotic surgery have also affected the care aspect, making the care more qualified and enabling the nurses to achieve more positive results in a shorter period of time.
**Keywords:** surgery, nursing care, robotic surgery

# P-23 Cerrahi ve Dahili Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Steroid Tedavisine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determining The Knowledge Levels of Nurses Working in Surgery and Internal Clinics Concerning Steroid Treatment

**Merve AKPINAR YILMAZ[1], Yeliz CİĞERCİ[2],**

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek lisans Öğrencisi, [2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü ,

**ÖZET**

Amaç: Bu çalışma, cerrahi ve dahili kliniklerde çalışan hemşirelerin steroid tedavisine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı özellik taşıyan bu araştırma, Afyon ilindeki bir üniversite hastanesinin cerrahi ve dahili klinikleri' nde çalışan 326 hemşireden araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırmanın yapıldığı tarihlerde izinli yada raporlu olmayan ve toplam 261 hemşireyle 7 Şubat – 6 Mart 2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma verileri, "Kişisel Bilgi Formu" ve "Genel Bilgi", "Komplikasyonlar" ve "Hemşirelik Uygulamaları" bölümlerini içeren toplamda 3 bölüm ve 54 maddeden oluşan "Steroid Tedavisi Hemşire Bilgi Anketi" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 2019/2 tarih ve sayılı etik kurul izni ve araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan hemşirelere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans,yüzde, ortalama, standart sapma, Ki-Kare testi, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Bulgular ve Sonuç: Araştırma bulguları incelendiğinde, hemşirelerin %63.6'sının cerrahi kliniklerde, %36.4'ünün dahili kliniklerde çalıştığı, %20.7'sinin mezuniyet sonrası steroid ilaçlara ilişkin eğitim aldığı saptanmıştır. Hemşirelerin anketin tedaviye ilişkin genel bilgi bölümünden ortalama 12.52±4.7, steroid tedavisinin komplikasyonlarına yönelik bilgi bölümünden ortalama 8.13±3.1, steroid tedavisinde hemşirelik uygulamalarına yönelik bilgi bölümünde ise ortalama 14.34±4.4 puan aldığı ve hemşirelerin anketin bütün bölümlerinden ortalamanın üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Anketin tüm bölümlerinden dahili kliniklerde çalışan hemşirelerin, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerden daha fazla puan aldığı, lisans ve yüksek lisans mezunu olan hemşirelerin bilgi puanlarının, lise ve önlisans mezunu hemşirelerin bilgi puanlarından daha yüksek olduğu, hemşirelerin meslekte çalışma süresi ve klinik deneyim süresi arttıkça bilgi puanlarının da arttığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda hemşirelerin bilgi puanlarının ortalamanın üzerinde olduğu ancak hasta

**Anahtar Kelimeler:** Steroid Tedavisi, Kortikosteroid, Hemşirelik, Hasta Eğitimi, Bilgi Düzeyi.

**ABSTRACT**

Objective: This study was conducted for the purpose of determining the knowledge levels of surgical nurses and internal clinics nurses concerning steroid treatment. Methods: This descriptive study was carried out with a total of 261 nurses between February 7th – March 6th, 2019, who agreed to participate in the study and were neither on leave nor on sick leave between the aforementioned dates, among 326 nurses working in the surgery and internal clinics of a university hospital in the Afyon province. Study data were collected using a "Questionnaire Form for Nurse's Knowledge of Steroid Treatment", which includes the sections of "Personal Information Form", "General Information", "Complications" and "Nursing Practices" and consists of a total of 3 sections and 54 items. Necessary written permissions from the management of the hospitals and the approval (2019/2) from the Afyon Kocatepe University Health Science Ethical Committee were obtained. Frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square test, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test were used to analyse the data collected. Resutls: Examining the study findings; it was determined that 63.6% worked in surgery clinics and 36.4% in internal clinics, 20.7% had trained on steroid drugs after graduation. It was determined that the nurses obtained mean 12.52 ± 4.7 points from the section of general information about mean 8.13±3.1 points from the section of information about complications of the steroid treatment; mean 14.34 ±4.4 points from the section of information about nursing practices in the steroid treatment and the nurses obtained scores above average from all of the sections of the questionnaire. It was determined that the nurses working in internal clinics obtained higher scores from all of the sections of the questionnaire than the nurses working in surgery clinics; the nurses with bachelor's degree and postgraduate degree had higher knowledge scores than the nurses who were high school graduates and had associate degree; and as the nurses' length of working in the profession and length of clinical experience increased, the

knowledge scores increased. Conclusion: As a result of the study, it was found that the nurses' knowledge scores were above average; however, patient training
**Keywords:** Steroid Treatment, Corticosteroid, Nursing, Patient Training, Knowledge Levels.

# P-24 Cerrahi Dumanın Riskleri ve Koruyucu Önlemler

# Risks of Surgical Smoke and Protective Measures

**Ufuk KAYA[1], Nida AYDIN[1], Ümran DAL YILMAZ[1],**

[1]Yakın Doğu Üniversitesi,

**ÖZET**

Cerrahi işlemler sırasında kullanılan cihazlar (lazerler, ultrasonik üniteler, yüksek hızlı matkaplar, elektrokoterler) yoluyla hücrelere enerji aktarılmakta ve bu enerji sonucunda ısı açığa çıkmaktadır. Bu ısı hücrede bulunan protein ve diğer organik maddelerin yanmasına, hücre içindeki sıvıların buharlaşmasına ve termal nekroz oluşmasına neden olarak cerrahi dumanı ortaya çıkarmaktadır. Ameliyat esnasında oluşan cerrahi duman, uzun yıllardır bilinmesine ve ameliyathane ortamının normal bir parçası olarak görülmesine rağmen; hastalara ve ameliyathane ekip üyelerine olan etkileri 1980'lerin başlarında lazer cerrahisinin gelişmesi ile araştırılmaya başlanmıştır. Cerrahi dumanın %95'inin su, %5'inin de kimyasal ajanlar, kan ve doku parçacıkları, virüsler, bakteriler, mutajen gazlar, karsinojen maddeler ve DNA komponentlerinden oluştuğu bilinmektedir. Mesleki yaşantıları boyunca cerrahi dumana maruz kalan ameliyathane ekip üyelerinde çeşitli sağlık sorunları meydana geldiği belirtilmektedir. Dumanın belli başlı etkileri; baş ağrısı, eklem ağrısı, mide bulantısı, kas zayıflığı, güçsüzlük, gözlerde ve solunum yollarında irritasyon, öksürük, gözlerde yanma/yaşarma, akut ve kronik solunum problemleri, rinit, astım, kronik bronşit, kontakt dermatit, hafıza problemleri, baş dönmesi ve konsantrasyon bozukluğudur. Cerrahi dumana maruz kalan bireylerde uzun sürede oluşabilecek etkiler tam olarak bilinmemektedir. Zamanının yarısından fazlasını ameliyathanede geçiren bireylerde semptomların daha fazla görüldüğü belirtilmiştir. Bireylerin sağlığını olumsuz yönde etkilemenin yanı sıra kötü kokuya ve cerrahi alanın net görünmemesine sebep olan cerrahi dumandan korunmaya yönelik önlemlerin alınması birçok uluslararası sağlık kuruluşu tarafından geliştirilen kılavuzlarda önerilmektedir. Cerrahi dumandan korunabilmek için öncelikle riskin farkında olunmalıdır. Cerrahi dumanın önlenmesi için aşağıdaki güvenlik önlemleri alınmalıdır. • Cerrahi dumandan korunma amaçlı hastane politikalarının oluşturulması, • Riskli cerrahi işlemler sırasında cihazların dokuyu yakma seviyesi en alt seviyede tutulmalı, • Yüksek filtrasyon sağlayan maskeler kullanılmalı, • %90 üzerinde hava filtrasyonu sağlanmalı, • Duman, duman tahliye sistemleriyle tahliye edilmeli, • Sistemler ve işlemler ile ilgili tüm bilgiler kayıt edilmeli ve ameliyathane ekibinin verilmiş olan önerilere uyumu sürekli izlenmelidir. Mevcut bilgilerdeki artışa rağmen, ameliyathane ekip üyeleri bu tehlikeler hakkında bilgi eksikliğini gidermemekte ve cerrahi işlemler sırasında duman tahliyesi için verilen önerilere uymamaktadır. Cerrahi duman, hem hastalar hem de ameliyathane ekibi için ciddi riskler oluşturduğundan dolayı ameliyathanede çalışan cerrahi ekibin üyelerinin alınacak önlemler ve yapılabilecekler konusunda bilgilendirilmesi, hastane yönetiminin desteğinin sağlanması ve bu konuda yapılacak araştırmaların artırılması büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** ameliyathane, cerrahi duman, cerrahi ekip, koruyucu önlemler

**Keywords:** operating room, surgical smoke, surgical team, protective measures

# P-25 Bariatrik Cerrahi Öncesi Ve Sonrası Depresyon

# Depression Before and After Bariatric Surgery

**Damla ATEŞ[1], Fatma CEBECİ[1]**

[1]Akdeniz Üniversitesi,

**ÖZET**

Obezite ve depresyon arasında sıkı bir ilişki olduğu kesin olarak belirtilmektedir. Hızlı oranda kilo kaybı sağlaması ve obeziteye eşlik eden hastalıklarda düzelme sağlaması nedeniyle obezitenin en etkili tedavi yöntemlerinden olan bariatrik cerrahi öncesi ve sonrasında, depresyon ile obezite arasındaki ilişki büyük önem taşımaktadır. Bariatrik cerrahi sonrası bazı hastalar ameliyatla beklenen oranda kilo verebilmektedirler, ancak bazıları ya beklenen kiloya inememekte ya da cerrahiyi izleyen birkaç yıl içinde yeniden kilo alabilmektedir. Yeniden kilo almada bir çok fizyolojik ve metabolik etken olmasının yanı sıra psikolojik ve davranışla ilişkili etkenler, tedavi ve yaşam değişikliklerine uyumda yaşanan sorunlar ile ruhsal-toplumsal etkenlerin daha büyük rolünün olduğunu gösterilmiştir. Bariatrik cerrahi öncesi obez bireylerde depresyon skorlarının normal kilolu bireylere göre %40 daha fazla olduğu saptanmıştır. Tedavi edilmeyen depresyonun cerrahi öncesi ve sonrası süreçte hastada kilo verme ve verilen kiloları geri almama noktasında uyum sorunlarına yol açabileceği belirtilmektedir. Tüm bu veriler depresyonun, obezite cerrahisi planlanan hasta grubunda değerlendirilmesinin ve eğer gerekli ise tedavi edilmesinin önemini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Ameliyat sonrası özellikle ilk bir yıl kilo kaybının en hızlı olduğu dönemdir. Birinci yıldan sonra kilo kaybının yavaşladığı, hatta ikinci yıldan sonra %20 oranında yeniden kilo almanın olduğu bildirilmektedir. Ameliyattan sonra depresyon, anksiyete bozukluğu gibi tanılarda iyileşmenin yanında sosyal ilişkilerinde düzelme ve iş bulmada zorlanma gibi olumsuz durumların da azaldığı saptanmıştır. Gastrik bypass sonrası depresyon düzeylerinin cerrahi öncesi ve sonrası 6 ve 12. ayda ölçüldüğü bir çalışmada duygu durumdaki belirgin değişimin özellikle 6-12. aylar arasında olduğu vurgulanmaktadır. Cerrahi sonrası 1-6 ay arası kilo kaybının depresif semptomlardaki değişimle yüksek oranda ilişkili olduğu belirtilmektedir. Cerrahi sonrası depresyon seviyelerinin genel olarak azaldığı bilinse de depresyonun artacağı da belirtilmektedir. Hastaların bariatrik cerrahi öncesi ve sonrası depresyon düzeylerini inceleyen bir çalşmada, hastaların neredeyse yarısının cerrahi sonrası depresyon düzeylerinde ciddi artış olduğu belirtilmektedir. Özellikle ilk aydaki kilo kaybıyla beraber depresyon düzeylerinde artış olduğu, ilk bir yılda aynı devam ettiği vurgulanmaktadır. Bariatrik cerrahi sonrası ulusal düzeyde ölüm oranlarının araştırıldığı çalışmada, hastanın depresyon tanısının olmasının cerrahi sonrası mortalite riskini 2.38 kat artırdığı sonucuna varılmıştır. Özetle bariatrik cerrahi öncesi ve sonrası depresyonun saptanmasında hemşirenin yapacağı dikkatli psikososyal tarama ve değerlendirme büyük önem taşımaktadır. Bireylerin depresif semptomlarının taranarak tedaviye

**Anahtar Kelimeler:** bariatrik cerrahi, obezite, depresyon

**Keywords:** bariatric surgery, obesity, depression

# P-26 Terapotik Hipoterminin Kardiyak Arrest Sonrası İyileşmeye Etkisi: Sistematik Derleme

# The Effect Of Therapeutic Hypothermia On Recovery After Cardiac Arrest: Systematic Review

**Fatma ETİ ASLAN[1], Tuğba TÜRKKAN[2], Fadime ÇINAR[3],**

[1]Bahçeşehir Üniversitesi, [2]Koç Üniversitesi Hastanesi, [3]Sabahattin Zaim Üniversitesi,

**ÖZET**

Amaç: Kardiyak arrest, dünyada her yıl birkaç milyon insanın ölümüne neden olan önemli bir sağlık sorunudur. Bu nedenledir ki gerek kardiyak arrest gerekse bu durumun ortaya çıkardığı sağlık sorunları ve mortaliteyi azaltmaya yönelik yoğun çabalar sürmektedir. Bunlardan birisi de terapatik hipotermi uygulamalarıdır. Bu uygulamanın yaygın kullanımına karşın sonuçları bir bütün olarak gösteren çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu sistematik derlemede kardiyak arrest sonrası terapotik hipotermi uygulamasının sonuçları incelendi. Gereç ve yöntem: Bu çalışmada PUBMED, OVİD, COCHRANE, CINAHL veri tabanları kullanıldı. Bu bağlamda Ocak 2014-Mayıs 2019 tarihleri arasında yayımlanmış ulusal çalışmalara rastlanmadı. Uluslararası çalışmalar ise "therapeutic hypothermia", "cerebral reperfusion" "cardiac arrest", "heart arrest" anahtar kelimeleri ile tarandı. Tarama sonucunda 1418 çalışamaya ulaşıldı. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan beş araştırma incelemeye alındı. Üç yazar tarafından bağımsız olarak, araştırma kalitesi değerlendirme ölçütleri kullanarak çalışmalar değerlendirdi. Değerlendiriciler arası kappa uyum oranı 0.71 hesaplanarak, güvenirliliğin yüksek olduğu bulundu. Bulgular: Araştırmaya alınan çalışmaların dördü retrospektif biri ise, randomize kontrollü çalışmaydı. Sistematik inceleme sonucunda çalışmalardaki örneklem sayısının 51 ile 1103 arasında olduğu, hipoterminin iyileşme üzerindeki etkisini değerlendirmede 3 çalışmada Serebral Performans Kategori ölçeğinin, 1 çalışmada da Serebral Performans Kategori ve Glaskow Koma ölçeğinin kullanıldığı, bir çalışmada hiç ölçek kullanılmadığı saptandı. Çalışmaların 4' ünde terapotik hipotermiyi sağlamaya yönelik eksternal girişim uygulanırken, 1'inde hem eksternel hem de internal girişim uygulandığı belirlendi. Sonuç: Kardiyak arrest sonrası terapotik hipoterminin etkisini değerlendirmeye yönelik bu çalışmalarda serebral performans göstergeleri olarak bilincin açık, uyaranlara cevap verebilir olması, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yapabilir olması, günlük yaşam aktivitelerini yapmada bağımlılık, demans veya felç durumu koma veya bitkisel hayatın mevcut olması, beyin ölümünün varlığı değerlendirildiği belirlendi. Terapotik hipotermi uygulamasının iyileşmeye katkı sağladığı saptandı. Öneri: Kardiyak arrest sonrası terapotik hipotermi uygulamasının iyileşmeye etkisi olduğu, bu nedenle kardiyak arrest sonrası iyileşmeyi hızlandırmada rehberlik yapacak kanıt düzeyi yüksek çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kardiak arrest, terapotik hipotermi, serebral reperfüzyon.

## ABSTRACT

Objective: Objective: Cardiac arrest is an important health problem that causes death of several million people every year in the world. This is why intensive efforts are being made to reduce both cardiac arrest and health problems and mortality. One of these is therapeutic hypothermia. Despite the widespread use of this application, studies showing the results as a whole are quite limited. In this systematic review, the results of therapeutic hypothermia after cardiac arrest were examined. Materials and methods: In this study, PUBMED, OVID, COCHRANE, CINAHL databases were used. In this context, no national studies were published between January 2014 and May 2019. International studies were screened within "therapeutic hypothermia", "cerebral reperfusion", "cardiac arrest "and" heart arrest" other. As a result of the scan, 1418 studies were reached. Five studies that were in compliance with the inclusion criteria were included in the study. Three authors independently evaluated the studies using research quality assessment criteria. The inter-rater kappa compliance ratio was calculated as 0.71 and the reliability was found to be high. Results: Four of the studies included were retrospective studies and one of the studies included were randomized controlled trials. As a result of the systematic examination, the number of samples in the study was between 51 and 1103, in 3 studies of the Cerebral Performance Category scale, 1 study of the Cerebral Performance Category scale and the Glasgow Coma Scale.In 4 of the studies, the external intervention was applied to provide the therapeutic hypothermia, while 1 and 2 external and internal interventions were applied. Conclusion: In these studies aiming to evaluate the effect of therapeutic hypothermia after cardiac arrest, the awareness of cerebral performance

indicators as being clear, responsive to stimuli, independent activity of daily living activities, addiction in daily life activities,presence of dementia or stroke, presence of coma or vegetative life, presence of brain death. Therapeutic hypothermia was found to contribute to healing. Recommendation: After cardiac arrest, it is suggested that therapeutic hypothermia has an effect on healing, and therefore studies with a high level of evidence that will guide in accelerating recovery after cardiac

**Keywords:** Cardiac arrest, heart arrest, therapeutic hypothermia, cerebral reperfusion,

# P-27 Diyabetik ayakta maggot debridman tedavisi

# Maggot debridement treatment of diabetic foot

**Asiye GÜL[1], Birgül ÖDÜL ÖZKAYA[2],**

[1]İstanbul Kültür Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]SBU Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

Diyabet, ciddi komplikasyonları olan kronik bir hastalıktır. Uluslararası Diyabet Federasyonu global diyabet prevelansını %8.3 olarak bildirmektedir. Diyabetin komplikasyonları arasında yaklaşık %15 oranında görülen ayaktaki yaralar, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, morbidite ve mortalite oranının artmasına neden olmaktadır. Diyabetik ayak yarasının tedavisinde; diyabetin kontrol altına alınması, antibiyotik tedavisi, lokal yara bakımı, debridman ve cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Debridman nekrotik dokunun uzaklaştırılması ve yaranın tedavisi için yapılması gereken önemli bir uygulamadır. Nekrotik dokuda debridman etkisi oluşturan Larva tedavisi ise 1930-1940 yıllarında başarılı bir şekilde uygulanmış bir yöntemdir. Larva tedavisi (Maggot debridman tedavisi-MDT) yüzyıllardır yara iyileşmesinde kullanılmıştır. Larvaların yaralar üzerindeki olumlu etkilerini ilk gözlemleyen kişi, 1509-1590 yıllarında cerrah Ambroise Paré'dir. Ateşli silah yaralanmalarını bu yöntemle tedavi etmiştir. Antibiyotiklerin ve cerrahi tedavilerin gündeme gelmesiyle kullanımından uzaklaşılmıştır. Bununla birlikte, antibiyotiklerin aşırı kullanımı nedeniyle dirençli patojenlerin gelişmesi, iyileşmeyen yaraların, özellikle de tipik olarak antibiyotiklere veya ameliyatlara cevap vermeyen yaraların tedavisinde tekrar gündeme gelmiştir. Günümüzde birçok akut ve kronik yara tedavisinde kullanılmaktadır. Yeşil sinek larvaları yarann debridmanını sağlamakta, yara üzerinde mekanik etki yaratıp kan dolaşımını hızlandırmaktadır. MDT için en iyi uygulanan larvalar <2 mm'den küçüktür. İki ila üç günde bir cm'ye kadar büyüyebilir. Larvalar yaranın üzerinde sadece iki ya da üç gün kalır, daha sonra yenileriyle değiştirilirler. MDT'nin literatürdeki başarı oranları % 70 ila %80 arasında değişmektedir. Yumurtalara, soya fasulyelerine veya sinek larvalarına alerjisi olan hastalarda kontrendike olan MDT, kurtçukların iç organlara erişebileceği alanlarda dikkatli kullanılmalıdır. Yan etki olarak gıdıklanma hissi, kanama ve ağrı oluşabilir. Sonuç olarak; MDT genellikle iyileşmeyen enfekte veya nekrotik yaralar, özellikle antibiyotiğe dirençli bakterilerle enfekte olmuş yaralar için cerrahi debridmana iyi bir alternatiftir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabet, Larva, Yara

## ABSTRACT

Diabetes is a chronic disease with serious complications. The International Diabetes Federation reports global diabetes prevalence as 8.3%. Among the complications of diabetes, approximately 15% of the wounds on the foot decrease the quality of life of the patient and lead to an increase in morbidity and mortality. In the treatment of diabetic foot wound; diabetes control, antibiotic treatment, local wound care, debridement and surgical treatment. Debridement is an important procedure for removal of necrotic tissue and treatment of the wound. Larva treatment, which has a debridement effect on necrotic tissue, has been successfully applied in 1930-1940. Maggot debridement treatment (MDT) has been used for wound healing for centuries. The first person to observe the positive effects of larva on wounds was the surgeon Ambroise Paré in 1509-1590. He treated firearm injuries with this method. With the introduction of antibiotics and surgical treatments, the use of this method was discontinued. However, the development of resistant pathogens due to overuse of antibiotics has again been brought to the fore in the treatment of non-healing wounds, particularly wounds that typically do not respond to antibiotics or surgeries. Today it is used in the treatment of many acute and chronic wounds. Larva provide debridement of the wound, create mechanical effect on the wound and accelerate blood circulation. The best applied larva for MDT are <2 mm. They can grow up to 1 cm in two to three days. The larva remains on the wound for only two or three days and are then replaced with new ones. The success rates of MDT in the literature range from 70% to 80%. MDT, contraindicated in patients with allergies to eggs, soybeans or fly larvae, should be used with caution in areas where maggots can reach the internal organs. Tickling, bleeding and pain may occur as side effects. As a result; MDT is generally a good alternative to surgical debridement for non-healing infected or necrotic wounds, especially wounds infected with antibiotic-resistant bacteria.

**Keywords:** Diabetes, Larva, Wound

# P-28 Ameliyathanede Çalışan Güvenliği
# Worker Safety in the Operating Room

**Fatma GÜRKAN[1], Kezban ATİLLA[1], Nasrullah NEHİR[1], Nadir KESKİN[1], Sebile ÖZDEDEOĞLU[1], Sevcan EVMEZ[1],**

[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ Güvenlik, emniyet içinde olma olarak tanımlanır. İş güvenliği ile çalışanların korunması, verilen hizmetin ve kurum güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır. Çalışanların işyerinin olumsuz etkilerinden korumak rahat ve güvenli ortamlarda çalışmalarını sağlamak iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı onları koruyarak ruh ve beden bütünlüğünü ve sağlıklarını sürdürmeleri amaçlanmaktadır.t içinde olma olarak tanımlanır. İş güvenliği ile çalışanların korunması, verilen hizmetin ve kurum güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır . AMELİYATHANELERDE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ Ameliyathaneler ileri teknoloji araç ve gerecin kullanıldığı, yeni ve gelişmiş bilgilerin ışığında çeşitli cerrahi teknik ve yöntemlerin uygulandığı, ekip çalışması ve doğru kararların hızla alınıp uygulamaya geçilmesinin önemli olduğu yerlerdir. Ayrıca cerrahi tedavi ve ameliyathanelerin doğası gereği seri, önemli ve riskli girişimlerin uygulanıyor olması da çalışanlar yönünden bazı riskler ortaya çıkarır. Hemşireler ameliyathanenin hasta ve diğer çalışanlar için güvenli olmasını sağlamalıdır.Bu nedenle iş yerlerinin güvenli hale getirilmesinde kritik rol oynar.İşverenlerin de kurumsal destek vererek hasta ve çalışanların güvenliği için güvenli bir ortam sağlamaları gerekmektedir. Bu nedenle ameliyathanelerde risk değerlendirilmesi yapılmalıdır. AMELİYATHANE ÇALIŞANLARINA YÖNELİK RİSKLER Travma Gürültü Tehlikeli atıklar Alerjen maddeler Enfekte ve biyolojik atıklar Enfeksiyon bulaşma riski Radyasyona maruz kalma Kanserojen maddelere maruz kalma Tesis kaynaklı riskler Donanım, elektrik ve elektronik cihazlar SONUÇ Bu risklerin önlenebilmesi için; Tehlikelerin tanımlanması Risklerin değerlendirilmesi Önlemlerin uygulanması İzleme ve gözden geçirme ile risk değerlendirilmesi yapılır.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışan,Güvenlik,Ameliyathane,Riskler

# P-29 Ameliyathaneden Servislere Hasta Tesliminde Standart Bir Yöntem Önerisi; (I)SBAR

# Standard Handoff Process for Operating Room-to-unit Transitions: (I)SBAR

**Seher BAŞARAN AÇIL [1], Emine AKGÜN ÇÖKELEK [2],**

[1]Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye , [2]Hemşire, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ameliyathane Birimi, Ankara, Türkiye ,

**ÖZET**

Profesyoneller arası, disiplinler arası, birimler arası iletişim, hasta bakımının olduğu her ortamda, acil ya da rutin her zaman yapılan ve gerekli bir eylemdir. Dünya Sağlık Örgütü ve akreditasyon kurumları bu iletişimin hasta, çalışan ve kurum güvenliği açısından hastanelerde çok daha özel ve sistematik olması gerektiği üzerinde durmaktadırlar. Ameliyathaneden servise hasta transferi de bu iletişim en önemli noktalarından birisidir. Hasta tranferinde, hasta teslimi genellikle aynı profesyonel grup üyeleri olmak ile birlikte farklı profesyoneller arasında da olabilmektedir. Bu iletişim noktasında hastanın serviste bakım vericilere tam ve eksiksiz teslim edilmesi hasta güvenliği konusunda olmazsa olmaz bir durumdur. Bu iletişim yapılandırılmış bir yöntem ile yapılması hasta devir tesliminde unutmaları, eksik bilgi transferinin önüne geçerek hasta güvenliğini garanti altına alacaktır. Ülkemizde ameliyathaneden servise hasta transferinde standart bir yöntemin kullanılmadığı gözlemlenmektedir. Ameliyathaneden servise hasta transferinde standart ve yapılandırılmış bir iletişim yöntemi olarak literatürde önerilen yöntemlerden birisinin de (I)SBAR olduğu görülmektedir. ISBAR, hatırlaması ve kullanımı kolay bir yöntemdir. ISBAR, introduction-kimlik bildirimi, situation-hastanın şimdiki durumu, background-hastanın ilgili özgeçmişi, assessment-değerlendirme ve recommendation-öneri olmak üzere beş basamaklı yapılandırılmış-standardize bir iletişim yöntemidir. Sağlık bakım kurumları ameliyathaneden servislere hasta transferinde standardize ve yapılandırılmış bir yöntem kullanımını hasta transfer politika ve prosedürleri ile garanti altına alabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta teslimi, ISBAR, hasta güvenliği, ameliyathane

**ABSTRACT**

Inter-professional, interdisciplinary, interdepartmental communication is an urgent or routine action taken in any setting where patient care is serviced. The World Health Organization and the accreditation institutions emphasize that this communication should be much more specific and systematic in hospitals in terms of patient, employee and institutional safety. Patient transfer from the operating room to the ward is also one of the most important points of this communication. In patient transfer, patient handoff can be usually between the same professional group members as nurse-nurse or doctor-doctor, but also between different professionals. Time pressure in the transfer of patients from the operating room to the ward, different expectations of the clinicians, different levels of information emphasize the importance of patient handoff. At this point of view, full and complete delivery of the patient to the caregivers-nurses in the ward is essential for patient safety. Performing this communication with a structured method will ensure patient safety by preventing forgetting of patient information and transferring incomplete information. It is observed that a standard method is not used in the transfer of patients from the operating room to the service-ward in our country. As a standard and structured communication method for transferring patients from the operating room to the ward, one of the recommended methods in the literature is (I)SBAR. ISBAR is an easy method to remember and use. ISBAR is a five-step structured standardized communication method, including introduction, background, assessment and recommendation. Health care institutions can ensure the use of a standardized and structured method of patient transfer from operating room to wards with patient transfer policies and procedures.

**Keywords:** Patient hand-off, ISBAR, patient safety, operating room

# P-30 Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde Tıbbi Araçlara Bağlı Gelişen Basınç Yarası Olgularımız

# The Pressure Wound Cases Due To Medical Instruments In Surgical Intensive Care Unit

**Rahime GÖZÜKÜÇÜK [1], Tülay BAŞPINAR[1], Zeynep ZONP ÖZASLAN[2], Sennur KULA ŞAHİN[2],**

[1]Ç.Ü.Balcalı Hastanesi , [2]İstinye Üniversitesi ,

**ÖZET**

Son yıllarda, basınç yaralarında, basınç altında kalan herhangi bir doku üzerinde oluşabildiği ve tıbbi araçların da basınç ülserlerine neden olabileceği konusu gündeme gelmiştir. Tıbbi araçlara bağlı basınç yaraları (TABBY), özellikle yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda kullanılan çok sayıdaki tıbbi araca bağlı olarak gelişmektedir. Yapılan bir çalışmada yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bir hastada ortalama 9 tane tıbbi araç olduğu, en fazla entübasyon tüpünün ve nazogastrik sondaların TABBY'na neden olduğu belirlenmiştir. Yine ventilasyon maskeleri, saturasyon probları, antiembolitik çoraplar, trakeostomi tüpleri vb. tıbbi araçlar da basınç hasarına neden olabilmektedir. TABBY'sı gelişiminde tıbbi aracın yaptığı basınç, hastanın beslenme durumu, hemoglobin ve albümin düzeyi etkili risk faktörlerindendir. Amacımız genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören ve tıbbi cihaza bağlı basınç yarası gelişen üç olguyu sunarak, TABBY gelişimine dikkat çekmek ve hemşirelik bakımının önemini vurgulamaktır. Olgularımız: Bu üç olguda da hastaların beslenme durumları, hemoglobin ve albümin düzeyleri normaldir. Mekanik ventilasyona bağlı değildir. Hastaların deri bakımları ve basınç yarası değerlendirme formları her sekiz saatte bir değerlendirilmiştir. K.T 60 yaşında (y) over kanserine bağlı histerektomi ve bilateral ooferektomi yapılmıştır. Ameliyat sonrası 12. saatinde kanamaya bağlı tekrar opere edilmiştir. Hastada derin ven trombozu gelişme riskinden dolayı doktor istemiyle aralıksız olarak anti-embolik çorap ve antikoagülan tedavi uygulandı. 4. günde sol alt ektremitede TABBY görüldü. Yara bakımında silverdinli pansuman uygulanarak iyileşme sağlandı. S.B 64 y. erkek hastaya total gastrektomi yapıldı. Ameliyat sonrası ileus gelişmesine bağlı tekrar opere edilerek ince barsak - uç ileostomi uygulandı. Yoğun bakımda takip edilen hasta ameliyat sonrası 4. saatte nazogastrik sondaya bağlı basınç yarası gelişti. Basıncın ortadan kaldırılması sonucu iyileşme sağlandı. O.B 60 y. erkek hasta perfore appandisit nedeniyle appendektomi yapıldı. Cerrahi yoğun bakım ünitesinde 15.gün göğüs bölgesinde elektrot kullanımına bağlı basınç yarası gelişti. Basıncın ortadan kaldırılması sonucu TABBY iyileşmesine rağmen enfenksiyona bağlı hasta kaybedildi. SONUÇ TABBY gelişme riski, diğer basınç yaraları gelişme riskine karşı düşük olsa da göz ardı edilmemelidir. TABBY gelişebilme riskine karşı önlem alınmalı ve düzenli olarak deri bakımının yapılması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yoğun Bakım, Basınç Yarası, Tıbbi Cihaz

## ABSTRACT

In recent years, it has been raised that pressure sores can occur on any tissue under pressure and medical devices can cause pressure ulcers. Pressure sores due to medical devices (TABBY) develop due to the large number of medical devices used, especially in patients hospitalized in intensive care units. In one study, it was found that an average of 9 medical devices was found in one patient in the intensive care unit and the most intubation tubes and nasogastric probes caused TABBY. Again, ventilation masks, saturation probes, antiembolitic socks, tracheostomy tubes and so on. medical devices can also cause pressure damage. Medical device pressure, nutritional status, hemoglobin and albumin levels are among the risk factors for the development of TABBY. Our aim is to present three cases treated in the general surgical intensive care unit and develop pressure sores due to medical devices, to draw attention to the development of TABBY and to emphasize the importance of nursing care. Our cases: Nutritional status, hemoglobin and albumin levels were normal in these three cases. It is not connected to mechanical ventilation. Skin care and pressure wound assessment forms of the patients were evaluated every eight hours. A 60-year-old (y) ovarian cancer hysterectomy and bilateral oopherectomy were performed. He was re-operated due to bleeding at the 12th postoperative hour. Due to the risk of developing deep vein thrombosis, anti-embolic socks and anticoagulant treatment were applied continuously. On the 4th day, TABBY was seen in the left lower extremity. Silverdinli dressing was applied for wound care. S.B 64 y. Total gastrectomy was performed in a male patient. Postoperative ileus was reoperated and small bowel - end ileostomy was performed. The patient was followed up in the intensive care unit and a pressure wound due to nasogastric catheter developed at the 4th postoperative hour. Improvement was achieved by relieving pressure. O.B 60 y. A male patient underwent appendectomy for perforated appendicitis.

In the surgical intensive care unit, a pressure wound developed on the chest area due to electrode use on the 15th day. Although TABBY improved as a result of pressure relief, the patient died due to infection. RESULT Although the risk of developing TABBY is low against the risk of developing other pressure sores, it should not be ignored. It is important to take precautions against the risk of developing TABBY and to perform skin care regularly.
**Keywords:** Intensıve Care, Pressure Wound, Medıcal Devıce

# P-31 Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyathane ve Acil Klinik Uygulamaları Öncesi Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determination of Anxiety Levels of Nursing Students Before Operating Room and Emergency Clinical Practice

**Nurgül BÖLÜKBAŞ**[1]

[1]Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

**ÖZET**

Hemşirelik eğitim programının temelini oluşturan kliniğe dayalı öğrenme, hemşirelik öğrencilerinde en çok stres yaratan durumlar arasında yer almaktadır (Moridi ve ark. 2014; Forber ve ark. 2016). Hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerini saptamak amacıyla beş ülkede yapılan benzer bir çalışmada, tüm dünyada klinik uygulama deneyimi nedeniyle yaşanan stresin problem yarattığı ve öğrenci hemşirelerde klinik deneyimin stres seviyesini artırdığı bildirilmiştir (Burnard ve ark. 2008). Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde, ilk kez klinik uygulamaya çıkan hemşirelik öğrencilerin orta ve yüksek düzeyde stres yaşadıkları belirlenmiştir (Tel ve ark. 2004; Atay ve Yılmaz 2011; Taşdelen ve Zaybak 2013; Karagözoğlu 2014; Arabacı ve ark. 2015; Sü ve ark. 2018). Araştırma tanımlayıcı tipte planlanmış olup Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümü ikinci sınıf hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler ikinci sınıf bahar dönemi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi kapsamında rotasyon dahilinde 4 hafta, haftada 1 gün ameliyathane ve acil kliniğine uygulamaya çıkmaktadırlar. İkinci sınıflarda 104 öğrenci mevcuttur ve öğrencilerin ortalama yarısı (50-55 öğrenci) bu kliniklerde uygulamaya çıkmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş cerrahi hastalıkları hemşireliği dersi kapsamında rotasyon dahilinde ameliyathane (54 öğrenci) ve acil (40 öğrenci) kliniğine gidecek olan toplam 104 öğrenciye uygulamaya çıkmadan önce ve uygulamanın bitiminde Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği formu doldurtulmuştur. Ameliyathane grubundaki tüm öğrenciler çalışmaya katılmışken, acil grubundan 4 öğrenci araştırmaya katılmayı kabul etmedikleri için, 6 öğrenci devamsızlık kullandıkları için toplam 94 öğrenci ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin %79.8'i bayan, %77.7'si yurtta kalmakta ve %84'i ilde yaşamaktadır. Öğrencilerin %54.5'i mesleği isteyerek seçmiş, %71.3'ü mesleğini sevdiklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin ameliyathane ve acil uygulaması öncesi durumluk anksiyete düzeyleri 58.9674±5.44997, uygulama sonrası durumluk anksiyete düzeyleri 59.8462±5.72310 ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=.000). Öğrencilerin klinik uygulama öncesi sürekli anksiyete düzeyleri 27.0753±5.87226, uygulama sonrası 27.9121±6.41465 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=.000). Acil kliniğine çıkmadan önce öğrencilerin anksiyete düzeyi 59.8974±4.70048, ameliyathane uygulama öncesinde durumluk anksiyete düzeyi 58.2830±5.89125 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=.122). Çalışma sonucunda öğrencilerin acil ve ameliyathane öncesi durumluk kaygı düzeylerinin ortalama puanın (ort. puan 36-41) üzerinde olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik öğrencisi, klinik uygulama, anksiyete

**ABSTRACT**

Clinic-based learning, which forms the basis of nursing education program, is one of the most stressful situations in nursing students. In a similar study conducted in five countries in order to determine the stress levels of nursing students, it has been reported that stress experienced due to clinical practice experience all over the world and the clinical experience in student nurses increases the stress level. When the studies done in our country are examined, it is determined that nursing students who come to clinical practice for the first time experience moderate and high stress. The research was planned as descriptive type and it was carried out with the second year nursing students of the Faculty of Health Sciences of Ordu University. Within the scope of the second year spring semester Surgical Nursing course, students are admitted to the operating room and emergency clinic within 4 weeks, 1 day a week. There are 104 students in the second grade and the average of half of the students (50-55 students) is applied in these clinics. Within the scope of the surgical disease nursing course, which has not been selected in the study, State and Trait Anxiety Scale form has been completed before the application to 104 students who will go to the operation room (54 students) and emergency (40 students) within the scope of the sampling. All the students in the operting room group participated in the study, 4 students from the emergency group did not agree to participate in the study; a total of 94 students were employed. 79.8% of the students were female, 77.7% of them were living in dormitories and 84% of them were living in the province. 54.5% of the students chose the profession willingly and 71.3% stated

that they like their profession. State anxiety levels were 58.9674 ± 5.44997 and postoperative anxiety levels were 59.8462 ± 5.72310 and the difference was statistically significant (p=.000). Continuous anxiety levels of students before clinical practice were 27.0753 ± 5.87226, after application 27.9121 ± 6.41465 and the difference was statistically significant (p=.000). The anxiety level of the students was 59.8974 ± 4.70048 and the state anxiety level was 58.2830 ± 5.89125 before the operation, and the difference was not statistically significant (p =.122). At the end of the study, it was found that the students' state anxiety levels before emergency and operating room were above the mean score (36-41).
**Keywords:** Nursing student, clinicpractice, anxiety

# P-32 Basınç Yarasında Hemşirelik Bakımının Onemi: Bir Olgu

# The Importance of Nursing Care in Pressure Wound: A Case

**Tülay BAŞPINAR[1], Şenay KARACA[1], Çigdem BİLDİRİCİ[1], Rahime GÖZÜKÜÇÜK[1], Sennur KULA ŞAHİN[2],**

[1]Ç.Ü.Balcalı Hastanesi , [2]İstinye Üniversitesi ,

**ÖZET**

Basınç yarası, yoğun bakımda yatan hastalarda daha sık görülmekle birlikte, basınca maruz kalan her vücut bölgesinde meydana gelebilir. Basınç yarasının bakımı, yaranın değerlendirilmesi ve uygun yara bakım ürünlerinin kullanılması ile tamamlanan bir süreçtir. Bu süreçte de bakım ve tedavide hemşirelik bakımının önemi yadsınamaz. Basınç yarası gelişen bir hastada hemşirelik bakımının ne kadar önemli olduğunu vurgulamak amacıyla bu olgu sunulmuştur. Olgumuz M.A. 39 yaşında erkek 28.02.2019 tarihinde araç içi trafik kazası sonrası karaciğer laserasyonu nedeniyle ameliyat edilen hasta önce reanimasyon kliniğine, 20 gün sonra genel durumunun stabilleşmesi nedeniyle cerrahi yoğun bakım ünitesine kabul edildi. sistemik hastalığı bulunmayan hastanın, beslenmesi yetersiz, hipotansif, hemoglobin ve serum albümin düzeyleri düşüktü. Sakral bölgede evrelendirilemeyen evrede basınç yarası bulunmaktaydı. Yaranın değerlendirmesinde 15*10 boyutlarında yara merkezinde siyah, çevresinde sarı nekroz, çevre dokuda epitel dokuların bulunduğu karma yara tipi belirlendi. Yara bakımında hidrojel ve silverdinli pansuman, çevre dokulara çinko içerikli pomad kullanıldı. Bakım sürecinde gereksinimi olduğunda otolitik ve cerrahi debridman uygulanarak iyileşme sürecinin hızlanması sağlandı. Laboratuar sonuçları her 2 günde değerlendirilip, diyetisyenle görüşülerek beslenmesi düzenlendi, hastanın pozisyonu ve basınç bölgeleri kontrol edildi. 28 gün sonra yara büyüklüğünde üçte iki oranında azalma oldu. Enfenksiyon gelişmemesi için gerekli önlemler alındı. Sonuç olarak basınç yarasında nitelikli hemşirelik bakımı ile hastanın yara iyileşmesi hızlandırmıştır. İyileşme, kurum açısından da tedavi ve maliyetinde azalmaya katkı sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Basınç Yarası,Yoğun Bakım,Olgu

**ABSTRACT**

Pressure sores may occur in any body area exposed to pressure, although they are more common in patients hospitalized in intensive care. Pressure wound care is a process that is completed by evaluating the wound and using appropriate wound care products. In this process, the importance of nursing care in the care and treatment is inevitable. This case is presented to emphasize the importance of nursing care in a patient with pressure sores. Our case is M.A. 39-year-old male patient was operated on for liver laceration after a traffic accident on 28.02.2019. He was admitted to the reanimation clinic and to the intensive care unit after 20 days because his general condition stabilized. He had no systemic disease, poor nutrition, hypotensive, low hemoglobin and serum albumin levels. There was a pressure wound in the unstaged stage in the sacral region. In the evaluation of the wound, a mixed wound type with black * necrosis around the wound center and epithelial tissues in the surrounding tissue was determined. Hydrogel and silverdin dressings were used for wound care and zinc pomade was applied to the surrounding tissues. When necessary, autolytic and surgical debridement was applied to accelerate the healing process. Laboratory results were evaluated every 2 days, and nutritionists were arranged in consultation with the dietician, and the patient's position and pressure zones were checked. After 28 days, the wound size decreased by two thirds. Necessary measures were taken to prevent infection. As a result, wound healing accelerated with pressure nursing care. Recovery also contributed to the reduction of treatment and cost for the institution.

**Keywords:** Pressure Wound, Intensıve Care, Case

# P-33 Meme Cerrahisi Sonrası Kadın Olmak: Depresyon, Yaşam Kalitesi Ve Kadınlık Algısı

# Being Women after Breast Surgery: Depression, Quality Of Life and Perception of Women

**Rabia GÖRÜCÜ[1], Reyhan AYDIN[2],**

[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, [2]Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,

**ÖZET**

Meme bütünlüğünün korunması kadınların beden imajı üzerinde büyük etkiye sahiptir. Meme kanseri gibi tıbbı bir gerekçe ile mastektomi olan ya da estetik bir kaygı ile dış görünüşünde değişiklik yapan kadınlar, bu süreci kabullenirken birçok sorun ile karşı karşıya kalmaktadır. Literatürde karşılaştıkları bu sorunlar, yaşam kalitesinde azalma, depresyon, cinsellik, cinsel doyumda sorun yaşama, yeni beden imajına adapte olamama ve kabullenmeme olarak karşımıza çıkmaktadır. Meme, kadınlık algısı, güzellik, annelik ve cinsellik olarak zihnimize yerleşmiş olduğundan kadınların meme cerrahisi sonrası yaşadığı sıkıntılar tüm hayatlarını etkilemektedir. Çalışmalarda, kadınların meme cerrahisi sonrası yaşam kalitelerinin ve yaşam doyumlarının azaldığı, yaşamdan zevk almadıkları saptanmıştır. Bununla birlikte cinsel yaşamları sorgulandığında da, kendilerini çekici bulmadıkları, beden imajının değişmesinden dolayı da cinsel isteksizlik yaşadıkları karşımıza çıkmaktadır. Kadınların yaşadıkları tüm bu sorunlara cerrahinin şekli ve zamanı, kanser başta olmak üzere herhangi bir hastalığın varlığı, sosyo-demografik özellikleri, yaşam şekli ve başkalarının gözünden nasıl algılandıkları da bir etken oluşturmakta ve meme cerrahisi sonrası ağrı ve diğer stres dolu birçok etkenin depresif duygu duruma katkıda bulunduğu yine kaynaklarda belirtilmektedir. Bu süreçte sağlık profesyonellerinden destek almak, tedavilerinin yan etkilerine karşı bilgilendirilmek ve sosyal destek ağlarını güçlendirmek büyük önem taşımaktadır. Bu derleme, meme cerrahisi olan kadınların depresyon, yaşam kalitesi, cinsellik ve kadınlık algısını literatür doğrultusunda incelemek amacıyla planlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Meme cerrahisi, yaşam kalitesi, kadınlık algısı,depresyon

**ABSTRACT**

The preservation of breast integrity has a major impact on women's body image. Women who have mastectomy for a medical reason such as breast cancer or who have changed their appearance with an aesthetic concern face many problems while accepting this process. These problems that they face in the literature are reduced in quality of life, depression, sexuality, having problems with sexual satisfaction, being unable to adapt to the new body image and being unable to accept it. Breast, femininity, beauty, motherhood and sexuality are settled in our mind as women suffer after breast surgery affects all their lives. In the studies, it was found that the quality of life and life satisfaction of women decreased after breast surgery and they did not enjoy life. However, when their sexual life is questioned, it is seen that they do not find themselves attractive and experience sexual reluctance due to the change in body image. The shape and time of surgery, the presence of any disease, especially cancer, socio-demographic characteristics, lifestyle and how they are perceived from the eyes of others are the factors that contribute to the depressive feeling after breast surgery which is also stated in the sources. In this process, it is important to get support from health professionals, to be informed about the side effects of their treatment and to strengthen their social support networks. This review is planned to examine the perception of depression, quality of life, sexuality and femininity of women with breast surgery in line with the literature.

**Keywords:** Breast surgery, quality of life, femininity perception, depressıon

# P-34 Cerrahi Hemşireliğinde Yaşam Boyu Öğrenme

# Lifelong Learning in Surgical Nursing

**Sevgi GÜR[1], Melike DURMAZ[1], Serife KURŞUN[1],**

[1]Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D.,

**ÖZET**

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler bilginin güncelliğini kaybederek, esnek ve sorgulanabilir hale gelmesine neden olmuştur.Bu sebeple insanlar, bilgideki bu değişimin sürekliliğini ve hızını yakalayabilmek için sürekli öğrenme gereksinimi duymaktadır.Toplumun ihtiyaç duyduğu insan profili de bu değişimden etkilenmiştir. Toplumda, bilgiye ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi kendi yapısına uydurabilen, kendisine yeni bilgiler katabilen ve bu bilgileri topluma aktarabilen bireylere ihtiyaç bulunmaktadır.Formal (örgün) bir eğitim süreci ile hayata atılmak ve yaşamın sonuna kadar bu eğitimle devam edebilmek mümkün olmadığı için, yaşam boyu öğrenme anlayışı ortaya çıkmıştır.Yaşam boyu öğrenme, bir insanın yaşamı boyunca, her türlü bilgi, beceri/yeteneği kazanması ve öğrenmesi için örgün (formal), yaygın (non-formal) ve doğal (informal) tüm öğrenme faaliyetlerini içeren bir süreçtir.Yaşam boyu öğrenme kavramı, ilk kez 1920'li yıllarda John Dewey, Eduard Lindeman ve Basil Yeaxle tarafından ortaya atılmıştır.Günümüzde de "Yaşam Boyu Öğrenme" eğitim politikasının geliştirilmesinde kılavuz ilke olarak kabul edilmektedir.Yaşam boyu öğrenme kavramı eğitime yönelik çalışmalarda olduğu kadar mesleki boyutta da önemli bir kavram haline gelmiştir.Meslek üyelerinin eğitimleri sırasında öğrenmiş oldukları bilgi ve beceriler zamanla güncelliğini yitirmektedir.Bilim ve sanata dayalı kuramsal ve uygulama içerikli profesyonel bir meslek olan hemşireliğin de çağın gelişimine ayak uydurabilmesi gereklidir.Hemşireler hastalarında güvenli, etkili ve kaliteli bakım girişimlerini gerçekleştirirken bilgi ve teknoloji ile ilgili gelişmelerden etkilenmektedirler.Hemşireler uygulayacakları girişimler sırasında kullanacakları bilgi ve teknolojiyi belirlerken, kanıta dayalı olma, uygulanabilirlik, kullanılabilirlik, güvenilirlik, etkililik, maliyet, sosyal, yasal ve etik yönlerine dikkat etmektedir.Bu doğrultuda bakıma yönelik politika ve prosedürlerini yenilemektedirler.Tüm hemşirelik alanlarında olduğu gibi, cerrahi hemşireliğinde de güncel bilgi, uygulamaları ve teknolojik gelişmeleri takip edebilmek oldukça önemlidir. Cerrahi hemşireleri, hastalarının bakım ve tedavileri sırasında sağlık bakım hizmetlerinde kullanılmaya başlanan gelişmiş ve yeni teknolojiler (bilgi teknolojisi sistemleri, teletıp, telesağlık hizmetleri, programlanmış infüzyon sistemler) ile cerrahi teknikteki güncel yaklaşımlardan faydalanmaktadır.Sonuç olarak, hasta tedavisindeki ve bakımındaki hızlı değişimler, hastaların güvenli ve kaliteli sağlık hizmeti alma beklentisi, kanıta dayalı bilginin hemşirelik uygulamalarına yansıtılması, hemşirelik bilgi ve becerilerinin güncelleştirilmesi gerekliliği, uzmanlaşmaya verilen önemin artması cerrahi hemşireleri için yaşam boyu öğrenmeyi zorunlu hale getirmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** yaşam boyu öğrenme, hemşirelik, cerrahi hemşireliği

## ABSTRACT

For this reason people need constant learning to capture the continuity and speed of this change in knowledge.The human profile needed by society is also affected by this change.In society there is a need for individuals who can access information,adapt the information they reach to their own structure,add new information to them and transfer this information to society.Since it is not possible to start life with a formal education process and to continue with this education until the end of life,the concept of lifelong learning has emerged.Lifelong learning is a process involving all formal,non-formal and informal learning activities throughout life to acquire and learn all kinds of knowledge,skills/abilities.The concept of lifelong learning was first introduced by John Dewey,Eduard Lindeman and Basil Yeaxle in the 1920s.Lifelong Learning is accepted as a guiding principle in the development of education policy.The concept of lifelong learning has become an important concept not only in educational studies but also in the professional dimension.The knowledge and skills that professional members have learned during their training period are out of date.Nursing which is a professional profession with theoretical and practical content based on science and art,should be able to keep up with the development of the era.Nurses are affected by advances in information and technology while performing safe,effective and quality care interventions for their patients.Nurses pay attention to evidence-based,applicability,usability,reliability,effectiveness,cost,social,legal and ethical aspects while determining the information and technology to be used during their nursing interventions.Accordingly,they renew their policies and procedures for maintenance.As in all nursing fields it is very important to follow current knowledge, practices and technological developments in surgical nursing.Surgical nurses benefit from advanced and

new technologies(information technology systems,telemedicine/telehealth services,programmed infusion systems)and current approaches in surgical technique that are being used in health care services during the care and treatment of their patients.As a result rapid changes in patient treatment and care,expectation of patients to receive safe and quality health care,reflecting evidence-based knowledge in practices,necessity of updating nursing knowledge/skills,increasing the importance given to specialization have made life-long learning compulsory surgical nurses.
**Keywords:** lifelong learning, nursing, surgical nursing

# P-35 Türk Erkeklerin Testis Kanseri ve Kendi Kendine Testis Muayenesine İlişkin Bilgi ve Sağlık İnançları

# Knowledge and Health Beliefs of Turkish Men Related to Testicular Cancer and Self Testicular Examination

**Sevban ARSLAN[1], Nursevim AYDINGÜLÜ[1], Muaz GÜLŞEN[1], Sevgi Deniz DOĞAN[2],**

[1]Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,

**ÖZET**

Amaç: Neslin devamını sağlayan ürogenital sistem organları 15-34 yaş arası erkeklerde kanserin en sık görüldüğü organlardandır. Ürolojik onkolojide iyileştirilebilir bir kanser türü olması nedeniyle erken teşhisinde bireylerin en kolay tanılama yöntemi olan kendi kendine testis muayenesi konusundaki bilgi, inanç ve tutumları oldukça önemlidir. Bu amaçla planlanan çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin testis kanseri ve kendi kendine testis muayenesi (KKTM) hakkında sağlık inanç ve davranışlarını tanımlamaktır. Materyal ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte planlanan araştırma evrenini Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde okuyan tüm erkek öğrenciler oluşturmuş, öğrencilerden 208'ine ulaşılmıştır. Veriler, Testis Kanseri Taramalarında Champion'un Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve literatür taraması doğrultusunda oluşturulan Kişisel Bilgi Formu kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Bulgular: Katılımcıların yaş ortalamaları 21,46±2,031 olup, % 47,1'i testis CA hakkında bilgi sahibi olduğunu ve bilgi sahibi olanların % 51'i sosyal medyadan % 37,8'i ise sağlık çalışanlarından bilgi aldıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin daha önce KKTM yapma durumu %21,2 ve KKTM yapanların ayda bir KKTM yapma oranı % 11,1 olarak saptanmıştır. Katılımcıların ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları sırasıyla; duyarlılık 11,49±4,70, önemseme 21,04±6,11, KKTM yararları 10,88±3,05, KKTM engelleri 11,49±3,75, öz etkililik 18,12±5,52 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin okudukları sınıf ile duyarlılık alt boyutu arasında ve yaşadığı yer ile önemseme alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. KKTM ve testis CA hakkında bilgi sahibi olan öğrencilerin öz etkililik alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının bilgi sahibi olmayan öğrencilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. KKTM hakkında bilgi sahibi olmak isteyen öğrencilerin önemseme ve öz etkililik alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının, bilgi sahibi olmak istemeyen öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. KKTM uygulama durumuna göre KKTM yararları, engelleri ve öz etkililik alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Sonuç: Testis CA ve KKTM hakkında bilgi sahibi olan veya olmak isteyen öğrencilerin sağlık inanç modeline göre sağlığı geliştirme davranışlarında daha istekli ve uygulamalarda daha etkin olduğu görülmüştür. Bu bağlamda üniversite öğrencilerinin farkındalığını sağlamak ve sağlık davranışlarını geliştirmek amacıyla düzenli eğitimlerin planlanması önerilmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Testis kanseri, Kendi kendine testis muayenesi, Sağlık inanç modeli

**ABSTRACT**

Aim: The urogenital system organs, which provide continuation of the generation, are the most common organs which cancer occured among men aged between 15-34 years. Since it is a curable type of cancer in urological oncology, individuals' knowledge, beliefs and attitudes about "Testicular self examination (TSE)", which is the easiest diagnostic method, are very important in early diagnosis. The aim of this study is to define health beliefs and behaviors of university students about testicular cancer and TSE. Materials and Methods: The descriptive research population was composed of all male students studying at the Department of Nursing of the Faculty of Health Sciences in Çukurova University and 208 of the students were reached. Data were collected with Champion's Health Belief Model Scale and Personal Information Form which was prepared in accordance with literature review about Testicular Cancer Screenings by using face-to-face interview methods. Results: The mean age of the participants in the study was 21.46 ± 2.031, 47.1% of them had knowledge about testicular CA and 51% of those who had information stated that they received information from social media and 37.8% from health workers. Of the students 21.2% had TSE and the rate of TSE per month was 11.1%. The mean scores of the participants from the sub-dimensions of the scale were was found to be 11.49 ± 4.70, 21.04 ± 6.11, 10.88 ± 3.05, 11.49 ± 3.75, 18.12 ± 5.52; sensitivity, caring, TSE benefits, TSE barriers, self-efficacy; respectively. It was found that there was a significant difference between the mean scores of the students in the sensitivity sub-dimension and their grades and between the sub-dimension of importance and their living places. The mean scores of the students who had knowledge about TSE and testis CA from the self-efficacy subscale were found higher than those who did not. It was determined that the

mean scores of the students who wanted to have information about TSE from the sub-dimensions of importance and self-efficacy were higher than those who did not. Conclusions: It was seen that the students who wanted or wanted to have information about Testis CA and TSE were more willing and more effective in health promotion behaviors according to health belief model. In this context, it is recommended that regular trainings may be planned in order to raise awareness and to improve health behaviors of university students.
**Keywords:** Testicular cancer, Self-testicular examination, Health belief model

# P-36 Göğüs Tüpünün Güvenli Kullanımı Hakkında Hastaların Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

# Determining of the Knowledge Levels of Patients About Safe Use Chest Tube

**Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[1], Seher ÜNVER[2], Figen DIĞIN[3],**

[1]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, [2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, [3]Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD,

**ÖZET**

Giriş Göğüs tüpü çeşitli etiyolojik nedenlere bağlı olarak plevral boşlukta biriken serbest hava ve/veya sıvıyı tek yönlü olarak drene eden kapalı drenaj sistemidir. Literatürde göğüs tüpü bulunan hastalarda sıkça deneyimlenen şikayetler arasında; ağrı, hareket kısıtlanması, bilgi eksikliğinin olduğu bildirilmektedir. Bu araştırmanın amacı, hastaların göğüs tüpünün güvenli kullanımı hakkında bilgi düzeylerini belirlemektir. Gereç ve yöntem Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Ocak 2016 – Ocak 2017 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin göğüs cerrahisi ve kalp damar cerrahi servislerinde yatarak tedavi gören, göğüs tüpü takılan, 18 yaşını doldurmuş araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve örneklem hesaplaması ile belirlenen 100 hastanın katılımıyla gerçekleştirildi. Araştırma öncesinde etik (2015/202-20/08) ve kurum izni alındı. Verilerin toplanmasında, konuya ilişkin literatür doğrultusunda hazırlanan ve uzman görüşlerinin alınarak oluşturulan bilgi toplama formu kullanıldı. Formda, sosyodemografik verilere ilişkin 6 soru ve göğüs tüpünün güvenli kullanımına ilişkin hastaların bilgi düzeyini sorgulayan 10 madde (dört ters, altı düz madde) yer aldı. Maddelerin cevaplandırılmasında evet (biliyorum) ve hayır (bilmiyorum) ifadeleri kullanıldı. Maddelerden ≤3 doğru bilen hastaların bilgi düzeyinin düşük, 4-7 maddeyi doğru bilen hastaların bilgi düzeyinin orta ve 8-10 maddeyi doğru olarak bilen hastaların bilgi düzeyinin yüksek düzeyde olduğu kabul edildi. Veriler tanımlayıcı istatistikler ve Kruskal Wallis H testi kullanılarak analiz edildi. Bulgular Hastaların yaş ortalamasının 56.8±15.7 yıl olduğu, %83'ünün erkek olduğu belirlendi. Hastaların %44'üne açık kalp cerrahisi sonrası göğüs tüpü takıldığı ve tüpün ortalama takılı kalma süresinin 4.75±3.3 gün olduğu saptandı. Hastaların %25'inin serviste çalışan hemşire ve/veya hekimlerden bilgi aldığı belirlendi. Hastaların %57'sinin göğüs tüpünün güvenli kullanımı hakkında bilgilerinin orta düzeyde olduğu belirlendi. Hastalar arasında, göğüs tüpünün güvenli kullanımına ilişkin en fazla bilinen (%86) maddenin "Göğüs tüpünün takılı olduğu tarafa yatmamam gerektiğini biliyorum." olduğu belirlendi. Göğüs tüpü hakkında bilgi alanların almayanlara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek oluşu istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p<0.05$). Sonuç Göğüs tüpünün güvenli kullanımına ilişkin hastaların bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlendi. Hastaların göğüs tüpü takılı olduğu süreç içerisinde olası problemleri yaşamamaları adına, hemşireler tarafından güvenli dren kullanımı hakkında bilgilendirilmeleri önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi düzeyi, Göğüs tüpü, Güvenlik

**ABSTRACT**

Aim: The chest tube is closed drainage system that drains free air and/or fluid accumulating in pleural space unilaterally. Complaints frequently experienced by patients with chest tube; pain, movement restriction, lack of information. This study aimed to determine knowledge level of patients about safe chest tube use. Methods: The descriptive study was carried out between January 2016-January 2017 determined by sample size calculate with participation of 100 patients who were inpatient in chest surgery and cardiovascular surgery services of a university hospital, older than 18 years, with chest tube and volunteered to participate. Before study, ethics committee and institution permissions were obtained. For data collection, information collection form which was prepared in accordance with literature on subject and formed by taking expert opinions was used. This form consisted of 6 questions about socio-demographic data and 10 items (four reverse, six straight) about patients' knowledge level of safe chest tube use. For item answers; "yes(I know)" and "no(I don't know)" statements were used. The knowledge level of patients was considered as "low" for ≤3, "moderate" for 4-7, and "high" for 8-10 points. Data were analyzed using descriptive statistics and Kruskal Wallis-H tests. Results: The mean age of patients was 56.8±15.7 years, 83% were male, 44% had a chest tube after coroner arter bypass greft, The mean insertion time of the chest tube was 4.75±3.3 days. A quarter of the patients were informed by nurses and/or doctors, 57% had moderate knowledge about safe chest tube use. The most common (86%) expression of safe chest tube use by patients was "I know I shouldn't lie down on chest tube side". The knowledge level of patients who received information about the chest tube was statistically significant higher than the patients who didn't ($p<0.05$). Conclusion: The knowledge level of

patients about safe chest tube use was found moderate level. It may be advisable to fulfill the lack of knowledge about safe chest tube use in order to avoid problems related to chest tube. It is recommended that nurses should inform patients about safe chest tube use in order to avoid possible problems during the chest tube is inserted.
**Keywords:** Level of knowledge, Chest tube, Safety

# P-37 Masajın Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistematik Literatür İncelemesi

# The Effect of Massage on Postoperative Pain: A Systematic Literature Study of the Randomized Controlled Studies

**Öykü KARA[1], Seher Deniz ÖZTEKİN[1]**

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nıghtıngale Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

GİRİŞ Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi girişim geçiren hastaların deneyimlediği, cerrahi girişim sonrası iyileşme sürecini ve fizyolojik parametreleri olumsuz etkileyen önemli bir sorundur. Ameliyat sonrası ağrının etkin yönetiminde, rutin tedavi protokollerinde yer alan farmakolojik tedavilerin yanı sıra farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olan masaj cerrahi hemşirelerinin bağımsız bir girişimidir. AMAÇ Bu sistematik derleme, cerrahi girişim geçiren hastalara uygulanan masajın ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini araştıran randomize kontrollü çalışmaları literatür ışığında sistematik bir şekilde incelemek amacıyla planlandı ve uygulandı. GEREÇ VE YÖNTEM Bu sistematik derleme, "Google Scholar", "Pubmed", "ScienceDirect", "Scopus", "Proquest", "Cochrane Library", "Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)" ve "ULAKBİM" ulusal ve uluslararası elektronik veri tabanları olmak üzere toplam 8 adet veri tabanında "masaj", "ameliyat sonrası ağrı", "massage", "postoperative pain" anahtar kelimeleri kullanılarak, yayın dili Türkçe ve İngilizce olan, son on yıla (2009-2019) ait klinik çalışmalar incelenerek yürütüldü. Bu amaçla kullanılan anahtar kelimeler ile çalışmanın ölçütlerine uygun olan randomize kontrollü çalışmalar incelendi ve 13'ü değerlendirme kapsamına alındı. BULGULAR Literatür incelendiğinde 2009-2019 yılları arasında yapılan 13 randomize kontrollü çalışmanın kapsamına toplam 1484 hasta alınmıştır. Bu araştırmalarda kalp cerrahisi, ortopedik cerrahi ve abdominal cerrahi geçiren hastalar yer almaktadır. Masaj uygulanan bölgeler; ayak, el, kol, omuz, sırt, dört ekstremite bölgesi, hasta tarafından tercih edilerek belirlenen bölge, tüm vücut ve bu bölgelerin kombinasyonu şeklindedir. Masaj uygulanan deney grubunun masaj uygulanmayan kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük düzeyde ağrı şiddetine sahip olduğu, sadece bir çalışmada deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığı belirlenmiştir. Farklı bölgelere uygulanan masaj uygulamalarının birbirine olan üstünlüğü değerlendirilmemiştir. Ek olarak, aynı hasta grubunda farklı masaj bölge ve tekniklerin kıyaslanmasına dair çalışmalar da bulunmamaktadır. SONUÇ İncelenen çalışmaların sistematize edilmesi sonucu cerrahi girişim geçiren hastalara uygulanan masaj uygulamasının hastaların algıladığı ameliyat sonrası ağrı şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma sağladığı anlaşılmıştır. Ancak literatürde yer alan çalışmaların birbirinden bağımsız masaj uygulama bölgelerine, sürelerine ve tekniğine sahip olduğu, bu farklı değişkenler dikkate alınarak ileri çalışmalar yapılması ve genellenebilir sonuçlar elde edilmesine yönelik, masaj ritüellerine uygun ve benzer protokoller izlenerek, sayısal anlamda daha fazla çalışmanın yapılması ve gerçekleştirilmesi gereği önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** ameliyat sonrası ağrı, masaj, hemşire, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT**

INTRODUCTION:Postoperative pain is an important problem experienced by patients undergoing surgical operation, which adversely affects the postoperative recovery process and physiological parameters.For the effective management of postoperative pain,massage is an independent intervention of surgical nurses as a non-pharmacological treatment method besides pharmacological treatments included in routine treatment protocols.OBJECTIVE:This systematic review was planned and administered in order to systematically examine randomized controlled studies studying the effect of massage on postoperative pain in patients undergoing surgical operation,considering the literature.MATERIAL AND METHOD:This systematic review was carried out by searching the key words "massage","postoperative pain"in totally 8 databases including the national and international electronic databases"GoogleScholar","Pubmed","ScienceDirect","Scopus","Proquest","CochraneLibrary","CINAHL"and"ULAKBIM"and by reviewing the clinical studies published both in Turkish and English languages within the last ten years(2009-2019).For this purpose,randomized controlled studies consistent with the criteria of this study were examined with the key words used,and 13 of them were included in the evaluation.FINDINGS:It was found that 1484 patients have been included in the scope of the 13 randomized controlled studies conducted from 2009to2019 when the literature is reviewed.Patients undergoing cardiac surgery,orthopedic surgery and abdominal surgery have

been included in these studies.Foot,hand,arm,shoulder,back,four extremity regions,the site determined by the patient,the whole body and the combination of these sites are included in the massage areas.It was found that the massaged test group had significantly lower pain intensity than the non-massaged control group,and only in one study,statistically significant difference had not been found between the test and control groups.The superiority of massages applied to different regions was not evaluated.In addition, there are no studies comparing different massage sites and techniques in the same patient group.CONCLUSION:As a result of the systematization of the studies, it was found that the massage applied to the patients who underwent surgical operations provided a statistically significant decrease in the postoperative pain intensity perceived by the patients.However,as the available studies in the literature have independent massage sites,massage time and technique,it can be suggested that further studies should be carried out in number by following protocols similar and appropriate to massage rituals in order to make further studies considering these different variables and to obtain generalizable results.
**Keywords:** postoperative pain, massage, nurse, nursing care

# P-38 Farklı kültürlerde jinekolojik ve meme kanserli kadın hastaların seksüaliteye bakış açıları ve yaşadıkları sorunlar

# Sexual Aspects of Female Patients With Gynecological And Breast Cancer in Different Cultures and Their Problems

**Dilek AYGİN[1], Aysel GÜL[1],**

[1]Sakarya Üniversitesi,

**ÖZET**

Kanser, tüm dünyada ve ülkemizde giderek artan, biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan çok yönlü olarak bireyi etkileyen ve yaşam kalitesini bozan bir halk sağlığı sorunudur. Dolayısıyla yaşam kalitesinin önemli bir göstergesi olan cinsellik de olumsuz yönde etkilenmektedir. Sosyal çevreye, dine, kültüre, kişisel deneyimlere bağlı olan subjektif ve kompleks bir fenomen olan cinsellik kültürden ayrı düşünülemez. Toplum içinde kadının ne kadar önemli rollerinin olduğu bilinmektedir. Kanser olan kadın sadece kanser ve tedavilerine bağlı olarak olumsuz yönde etkilenmemekte, sosyo-kültürel açıdan da zorluklar yaşamaktadır. Buradan yola çıkarak, bu çalışmada, farklı kültürlerin kansere yönelik algı, bilgi, tutum ve davranışları ile tanı, tedavi sürecinde yaklaşımlarının nasıl olduğu ve bireylerin psiko-sosyal durumları üzerinde ne gibi değişikliklere yol açtığı literatür ışığında incelendi.

**Anahtar Kelimeler:** bakış açısı, cinsellik, kadın, kanser, kültür

**ABSTRACT**

Cancer is a public health problem that affects the individual as versatile in terms of biologically, psychologically and socially, and break downs the quality of life, increasingly on the world and in our country. Therefore, sexuality, which is an important indicator of quality of life, is also affected negatively. Sexuality, a subjective and complex phenomenon that depends on social environment, religious, cultural, personal experiences, can not be considered apart from culture. It is known how important roles women have in society. Women with cancer are not only affected by the negative aspects due to cancer and their treatment, but also have difficulties in socio-cultural terms. Starting from this point, this study the perception, knowledge, attitudes and behaviors of different cultures related to cancer, their diagnosis, their approaches to the treatment process and the changes in the psychosocial status of individuals.

**Keywords:** perspective, sexuality, woman, cancer, culture

# P-39 Güncel Yaklaşımlarla Cerrahi Hastasında Beslenme

# Nutrition in Surgical Patients with Current Approaches

**Sevgi GÜR[1], Melike DURMAZ[1], Şerife KURŞUN[1],**

[1]Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D.,

**ÖZET**

Açlık ve cerrahi girişim, organizmada protein yıkım artışı ve negatif nitrojen dengesi gelişim sürecini başlatır.Bu nedenle cerrahi hastasında beslenmenin amacı, ameliyat sonrası hastanın ihtiyaç duyduğu enerji/besin öğelerinin tam olarak karşılanarak hızla iyileşmenin sağlanması ve katabolik etkilerin azaltılarak hastanın korunmasıdır.Kanıta dayalı çalışmalar doğrultusunda geliştirilen "Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme" (Enhanced Recovery After Surgery-ERAS) protokolü yeni bir cerrahi yaklaşımdır. Bu protokolünün odak konularından birisi olan erken beslenme, ameliyat öncesi ve sonrası olmak üzere 2 dönemde ele alınmaktadır.Majör cerrahi girişim öncesi, nutrisyonel risk değerlendirme araçları (SGD, NRS-2002,MUST) kullanılarak malnütrisyon riski belirlenmeli ve riskli hastalarda beslenme desteğine başlanılmalıdır.Aspirasyon riski nedeniyle uygulanan katı açlık protokolleri ameliyat öncesi dönemde halsizlik/yorgunluğa yol açarken, ameliyat sonrası dönemde insülin direncine, bulantı ve kusmaya neden olmaktadır. Ameliyattan 6 saat öncesine kadar katı gıdaların, 2 saat öncesine kadar berrak sıvılar/suların tüketimine izin verilmektedir.Ayrıca, diğer bir öneri ise ameliyattan önceki gece yarısına kadar 800 ml, ameliyattan 2–3 saat öncesinde ise 400 ml karbonhidrattan zengin sıvı gıdaların tüketimidir.Diyabetik hastalar da ilaçlarını kullanmak şart ile bu içecekleri tüketebilmektedir. Karbonhidratlı içeceklerin tüketimi, ameliyat sonrası açlık, susuzluk hissi, anksiyete ve insülin direncini azaltmaktadır.Majör cerrahi girişimlerden sonra beslenme amacıyla kullanılan elektrolit solüsyonları günlük enerji ihtiyacını karşılamada yetersiz olduğu için erken dönemde kesilmelidir. Ameliyattan sonraki ikinci saatte oral sıvı, dördüncü saatte ise katı gıda alımı için hastalar desteklenmelidir. GİS cerrahisi geçiren hastalarda ise nazogastrik dekompresyondan kaçınılması ve ağızdan beslenmeye erken dönemde başlanılması önerilmektedir. Ancak mide fonksiyonlarının geriye dönüşünün bağırsaklara göre daha geç olması nedeniyle hastalarda mide distansiyonu, kusma, pulmoner fonksiyonlarda bozulma ve mobilizasyonda gecikme gibi sorunlar görülmektedir. Ameliyat sonrası oral/enteral beslenmenin 72 saatten daha geç başlatılması bağırsak geçirgenliği/aktivasyonunda azalmaya ve inflamatuar sitokinlerin salınımına neden olmaktadır. 72 saat içinde ağızdan beslenmeye başlanılması düşünülmeyen hastalar için enteral beslenme, GİS'in kullanılamadığı durumlarda ise parenteral beslenme tercih edilmelidir. Enteral beslenme, parenteral beslenmeye göre maliyetinin düşük olması, septik komplikasyonları azaltması ve hastalık seyrini iyileştirmesi gibi nedenlerden dolayı tercih edilmektedir. Sonuç olarak, ameliyat sonrası bağırsak fonksiyonlarının erken dönemde geriye döndürmesi, gelişebilecek komplikasyonların (infeksiyon, mortalite gibi) önlemesi ve hastanede kalış süresini kısaltması gibi nedenlerden dolayı perioperatif beslenmenin desteklenmesi önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** cerrahi, beslenme, ERAS, preoperatif açlık, postoperatif iyileşme

**ABSTRACT**

Fasting and surgery initiate the process of protein degradation and negative nitrogen balance development in the organism.The aim of nutrition in surgical patients is to ensure that the energy/nutrients needed after the operation are fully met and to provide rapid recovery and to protect the patient by reducing the catabolic effects.ERAS protocol developed in line with evidence-based studies is a new surgical approach.Early nutrition,which is one of the focus subjects of this protocol.Before major surgery, malnutrition risk should be determined by using nutritional risk assessment tools and nutritional support should be initiated in risky patients.Because of the risk of aspiration,rigid fasting protocols cause fatigue in the preoperative period and cause insulin resistance,nausea and vomiting in the postoperative period.Solid food up to 6 hours prior to surgery,the consumption of clear liquids is allowed up to 2 hours.Also another recommendation is the consumption of 800 ml of carbohydrate-rich liquid foods before the midnight of the operation and 400 ml of carbohydrate-rich liquid food is two to three hours before surgery.Diabetic patients can also consume these beverages by using their medication.Consumption of carbohydrate beverages reduces post-operative hunger,thirsty,anxiety and insulin resistance.The electrolyte solutions used for feeding after major surgical interventions should be discontinued in the early period as they are insufficient to meet the daily energy needs.Patients should be encouraged to take oral fluid at the second hour after surgery and solid food intake at the fourth hour.It is recommended that nasogastric decompression should be avoided and oral feeding should be started early in patients undergoing GIS surgery.However,as the return of gastric functions is later than in the

intestines,problems such as gastric distension,vomiting,deterioration in pulmonary function and delay in mobilization are seen.Postoperative oral/enteral feeding after 72 hours causes intestinal permeability/activation and release of inflammatory cytokines.Enteral nutrition should be preferred for patients who do not intend to start oral feeding within 72 hours and parenteral nutrition should be preferred when GIS is not available. Enteral nutrition is preferred because of its low cost compared to parenteral nutrition,decreasing septic complications and improving the disease course.As a result it is important to support perioperative nutrition.
**Keywords:** surgery, nutrition, ERAS, preoperative fasting, postoperative recovery

# P-40 Günübirlik Cerrahide Hasta Eğitiminin Yeri

# The Place of Patient Training in Day Surgery

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[2],**

[1]Başkent Üniversitesi, [2]Lokman Hekim Üniversitesi,

**ÖZET**

Teknolojik gelişmeler birçok alanda olduğu gibi sağlık alanında da önemli yeniliklerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Özellikle de cerrahi teknikler, analjezi, anestezi, antibiyotikler ve asepsi ile ilgili gelişmeler cerrahi girişimin güvenli yapılmasını sağlayarak hasta bakımını önemli derecede etkilemiştir. Günübirlik cerrahi, bu tür cerrahi girişime uygunluğu belirlenen hastaların planlı olarak ameliyata alınmasını ve aynı gün içerisinde taburcu olabilmelerini sağlayan girişimleri kapsamaktadır. Günübirlik cerrahi yatan hastaların preoperatif hazırlıklarına eşdeğer bir süreç gerektirmesine rağmen hastanede kalış süresinin kısa olması ve maliyetin düşük olması nedeni ile daha çok tercih edilmektedir. Günübirlik cerrahide hastaların hastanede kalış süreleri ameliyat sonrası dönemde kısa bir süreyi kapsaması nedeni ile bakımın en iyi koşullarda ve nitelikli bir şekilde planlanarak gerçekleştirilmesi gerekir. Riskli hasta gruplarında fizyolojik hazırlık kadar psikolojik hazırlığa da önem verilmelidir. Günübirlik cerrahide hasta ve hemşire arasındaki etkileşim kısa bir süreyi kapsadığı için hasta eğitiminin girişim kararından hemen sonra multidisipliner bir yaklaşımla başlatılması gerekmektedir. Çünkü eğitim, girişim öncesinde hastanın hazırlanmasına yardımcı olma, güvenli bir biçimde eve transfer, girişim sonrası bakım gereksinimlerini karşılamaya ilişkin gerekli ortamı sağlayarak nitelikli bir bakımın aktarılmasında önemli rol oynamaktadır. Eğitim içeriği oluşturulurken hastanın öncelikleri, gelişimsel yapısı, deneyimleri ve kültürel yapısı göz önünde bulundurulmalıdır. Sonuç olarak, günübirlik cerrahide başarılı sonuçların elde edilmesinde ekip çalışması gereklidir. Bu ekip içerisinde yer alan cerrahi hemşiresi hasta ve hasta yakınlarının işleme hazırlanmasında ve eğitim verilmesinde önemli rolleri bulunmaktadır. Cerrahi süreç boyunca verilen eğitim gelişebilecek komplikasyonların önlenmesini sağlayarak bakımın kalitesini artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** hasta eğitim, günü birlik cerrahi, hemşirelik

**ABSTRACT**

Technological developments lead to the emergence of important innovations in the health field as well as in many other fields. In particular, advances in surgical techniques, analgesia, anesthesia, antibiotics and asepsis have significantly affected patient care by ensuring safe surgical intervention. Outpatient surgery includes the procedures that allow patients who are determined to be eligible for this type of surgery to be operated on and planned to be discharged on the same day. Although it requires an equivalent procedure to the preoperative preparation of the inpatient surgery, it is preferred because of the short hospital stay and the low cost. In day surgery, the hospitalization period of the patients covers a short period of time after the operation and the care should be performed in the best conditions and in a qualified manner. Psychological preparation should be considered as important as physiological preparation in risky patient groups. Since the interaction between patient and nurse in outpatient surgery covers a short period of time, patient education should be initiated with a multidisciplinary approach immediately after the intervention decision. Because education plays an important role in transferring qualified care by providing the necessary environment for assisting patient preparation before the intervention, transferring safely to home, and meeting post-intervention care needs. The patient's priorities, developmental structure, experiences and cultural structure should be taken into consideration while creating the educational content. As a result, team work is necessary to achieve successful results in outpatient surgery. The surgical nurse in this team plays an important role in the preparation and training of patients and their relatives. The training provided during the surgical process increases the quality of care by preventing the complications that may develop.

**Keywords:** patient education, day surgery, nursing

# P-41 Hasta Güvenliğinde Cerrahi Güvenlik Kontrol Listesinin Yeri

# The Place Of Surgical Safety Checklist In Patient Safety

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[2],**
[1]Başkent Üniversitesi, [2]Lokman Hekim Üniversitesi,

**ÖZET**
Hasta güvenliğinde, sağlık hizmeti ile ilişkili hataların hastalar üzerinde olumsuz etkilerinin önlenmesi amaçlanmaktadır. Ancak dünya genelinde bu olumsuz etkilerin sayısı her geçen gün artış göstermektedir. Dünyada tıbbi tedavilerin yan etkilerinden dolayı görülen ölüm oranı 1990 yılında 93.500 iken bu sayı 2013 yılında 141.700 olarak tespit edilmiştir. Hasta bakımının temel ilkesi olan "zarar verme" cerrahi güvenliğin sağlanmasında ki ana unsurlardan biridir. Güvenli cerrahide bireyin perioperatif sürecindeki aldığı tedavi ve bakım hizmetlerine bağlı oluşabilecek tıbbi hataları önlemek ve hastayı korumak amaçlanmaktadır. Bu nedenle güvenli cerrahinin sağlanabilmesi için klinik, ameliyathane ve anestezi sonrası ayılma ünitesinin uyum içerisinde çalışması önemli rol oynamaktadır. Derin ven trombozu, pulmoner emboli, cerrahi alan enfeksiyonları ve ilaç hataları cerrahide en sık görülen istenmeyen olaylar arasındadır. Uluslararası Birleşik Komisyonu tarafından "Güvenli Cerrahi Hayat Kurtarır" projesi kapsamında hasta kimliğinin doğrulanması, doğru taraf cerrahisinin uygulanması, solunum fonksiyonlarının güvenliği, enfeksiyonların önlenmesi ve başarılı bir ekip çalışmasının oluşturulması hedeflenmiştir. Pilot uygulama çalışmalarında ise sonuçlarında ameliyata ilişkin komplikasyonların %11'den %7'ye ve ölümlerin %1.5'ten %0.8'e düştüğü görülmüştür. Güvenli cerrahi kontrol listesi (GCKL) klinikten ayrılmadan önce, anestezi verilmeden önce, ameliyat kesisinden önce ve ameliyattan çıkmadan önce kontrol edilmesi gereken parametreleri içermektedir. Böylece kritik zaman diliminde ve karmaşık bir ortamda farklı disiplinlerin bir arada koordinasyon içinde çalışmalarını kolaylaştıran bir araçtır. GCKL'nin hasta güvenliğine katkıları; cerrahi ekipteki üyelerin görevlerinin belirlenmesini ve koordinasyonunu, hasta güvenliği için gerekli olan her adımın tekrar edilmesini, hasta için gerekli olan özel ihtiyaçların önceden planlanarak sürecin aksamamasını, komplikasyon ve ölümlerin azalmasını, hastanın doğru zaman ve yerde bakım almasını, zamanında antibiyotik uygulanmasını, karmaşık protokol ve durumların standartize edilmesini, maliyetin azalmasını ve perioperatif bakıma güvenin artmasını sağlamaktadır. Bu hedeflere ulaşmada GCKL'nin etkin olabilmesi için multidisipliner bir yaklaşımda bulunulması ve cerrahi ekibin hasta güvenliği konusunda farkındalığının olması gerekmektedir. GCKL'nin içeriğinde bulunan parametrelerin uygulanması halinde olumlu sonuçların elde edildiği ile ilgili literatürde birçok çalışma bulunmaktadır. Bu uygulama hastalarda istenmeyen durumların ortaya çıkmasına engel olmakla birlikte hastalara verilen bakımın kalitesini de artırmaktadır.
**Anahtar Kelimeler:** hasta güvenliği, cerrahi güvenlik, güvenli cerrahi kontrol listesi

**ABSTRACT**
In patient safety, it is aimed to prevent the negative effects of health-related errors on patients. However, the number of these negative effects is increasing day by day in the world. The mortality rate due to the side effects of medical treatments in the world was 93.500 in 1990 and 141.700 in 2013. "Damage olan, which is the basic principle of patient care, is one of the main factors in ensuring surgical safety. In safe surgery, it is aimed to prevent medical errors that may occur due to the treatment and care services of the individual during the perioperative period and to protect the patient. Therefore, in order to ensure safe surgery, clinical, operating room and post-anesthesia recovery unit plays an important role. Deep vein thrombosis, pulmonary embolism, surgical site infections and drug errors are among the most common adverse events in surgery. The "Safe Surgery Saves Life" project by the United International Commission aims to verify patient identity, perform right-sided surgery, safeguard respiratory function, prevent infections and establish a successful teamwork. In the pilot application studies, it was seen that the complications related to surgery decreased from 11% to 7% and deaths decreased from 1.5% to 0.8%. The safe surgical checklist (GCCL) contains the parameters that should be checked before leaving the clinic, before anesthesia, before the surgical incision, and before the surgery. Thus, it is a tool that facilitates the co-ordination of different disciplines in a critical environment and in a complex environment. The contribution of GCKL to patient safety; determination of the duties and coordination of the members of the surgical team, repetition of every step necessary for the safety of the patient; standardization, reduced cost and increased confidence in perioperative care. In order to be effective in achieving these goals, a multidisciplinary approach should be made and the surgical team should be aware of patient safety. There are many studies in the literature that positive results are obtained if the

parameters contained in GCKL are applied. This application prevents the emergence of unwanted conditions in patients, but also increases the quality of care given to patients.
**Keywords:** patient safety, surgical safety, safe surgical checklist

## P-42 Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerde Bireysel Yenilikçilik ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

## Personal Innovativeness And Influencing Factors Among Surgical Nurses

**Dilek AYGİN [1], Hande CENGİZ [1], Havva BOZDEMİR [2],**

[1]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi , [2]Kocaeli Üniversitesi Mediko Sosyal Merkezi ,

**ÖZET**

GİRİŞ: Medikal ve cerrahi alandaki teknolojik gelişmeler toplumun sağlığını, yaşam süresini olumlu yönde etkilemekte, sağlık profesyonellerinden tedavi ve bakım hizmetlerinde yenilikçi beklentileri artırmaktadır. AMAÇ: Araştırma, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bireysel yenilikçilik yaklaşımlarının ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapıldı. YÖNTEMLER: Tanımlayıcı tipteki araştırmanın örneklemini 40 cerrahi hemşiresi oluşturdu. Tanıtım formu ve "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ)" (18-90 puan arası alınabiliyor; 82 puan ve üzeri yenilikçi olarak tanımlanıyor) ile sosyal medya kullanılarak veriler toplandı. Veriler tanımlayıcı istatistik, korelasyon, One Way Anova ve İndependent t testle değerlendirildi. BULGULAR: Yaş ortalaması 29,25±5,073, %80'i kadın, %62.5'i evli, %87.5 i önlisans-lisans mezunu, %95'i eğitim araştırma hastanesinde görev yapan hemşirelerin %55'inin çalışma yılı 0-5 yıl arasındaydı. BYÖ puan ortalaması 40,70± 8,074 (min:20 max:61) olan hemşireler 57 puan altında aldıkları için "geleneksel" olarak nitelendirildi. Hemşirelerin %35'i yenilikçilik konusunda yönetimin desteğine ihtiyaç duyduklarını belirti. Kendisini yenilikçi (%92.5) olarak gördüğünü belirtenlerle yenilikçi görmeyenlerin BYÖ puanları arasında fark görülmedi (p=0,425). Hemşirelerin %82,5'i yaratıcı düşüncelerini "zaman yetersizliği", %75'i "mekan yetersizliği", %72,5'i de "kaynak yetersizliği" nedeniyle uygulamaya dönüştüremediğini belirtirken, %15'i kliniklerinde çalışanların da benimsediği bir yenilik yaptıklarını ifade etti. Ancak yenilik yapanlarla yapmayanların BYÖ puanlarında fark yoktu (p=0,546). Çalıştıkları klinikle ilgili yaşamı kolaylaştırıcı hayal ettikleri bir yenilik olduğunu söyleyenlerin oranı %70'ti. BYÖ toplam puanı ile yaş, cinsiyet, çalışma yılı, çalıştığı birim arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Ancak beklenenin aksine önlisans-lisans mezunlarının BYÖ toplam puanı yüksek lisans mezunlarına göre anlamlı oranda yüksekti (p=0,014). SONUÇ: Yenilikçilik konusunda "geleneksel" olarak sınıflandırılan cerrahi hemşirelerinin yenilikleri benimseme veya destekleme olasılığı düşük bulundu. Hemşirelerin inovatif yaklaşımlara yöneltilmesi için bilgilendirme ve eğitim toplantıları yapılmalı, yenilikçi yaklaşımlarını hayata geçirmeleri için maddi ve manevi desteklenmelidir.
**Anahtar Kelimeler:** cerrahi, hemşire, yenilikçilik

**ABSTRACT**

INTRODUCTION: Technological developments in the fields of medicine and surgery have positive impact on the health and survival of the population and increase the innovative expectations regarding treatment and care services from the healthcare professionals. Particularly the nurses, who are in touch with the individuals and the population at the most, are expected to display "innovative" approaches. Only the nurses having personal innovative ideas could easily play the role of "innovative" while protecting the patients' or improving the healthy individuals' health. AIM: The present study aimed to investigate the personal innovative approaches of the surgical nurses and the influencing factors. METHODS: The universe of this descriptive study comprised 40 surgical nurses. The data were collected by description form, "Personal Innovativeness Scale (PIS)" validated in Turkish by Kemer and Altuntaş (2016) (the score ranges between 18 and 90 points; a score of 82 and higher indicates innovativeness), and via social media (survey). The data were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, One Way Anova test, and Independent t-test. Statistical significance was predetermined to be $p<0.05$. RESULTS: Of the surgical nurses participated in the study, the mean age was 29.25±5.073 years, 80% were female, 62.5% were married, 87.5% have undergraduate or associate degree, 95% have been working in the research hospitals, and 55% have been working for 0-5 years. The mean PIS score was 40.70± 8.074 (min: 20, max: 61), which is very low. Individuals with a total PIS score of 57 and lower are defined as "traditional". Of the nurses, 35% stated that they need administration's support for making innovations. Half of the nurses have previously had education on innovativeness; however, total PIS score showed no difference as compared to those not having had education (p=0.672). Although 92.5% of the nurses defined themselves as innovative, their PIS score was not different from the nurses not considering themselves as innovative (p=0.425). While 82.5% of the nurses addressed "lack of time", 75% addressed "lack of place" and

72.5%' addressed "lack of source" as the reason for not putting innovative ideas into practice, 15% stated that they have made innovations in the clinics and that the staff adopted these innovations. No significant difference was determined between the nurses making and not making innovations (p=0.546). Seventy percent of the nurses have been thinking that there is an innovation making the life easier, which they dream about for their clinic but not currently available. There was no significant correlation between total PIS score and age, gender, working years, or the surgical unit (p>0.05). However, contrary to the expected, total PIS score was significantly higher among those with undergraduate/associate degree as compared to those with postgraduate/master degree (p=0.014). CONCLUSION: In conclusion, the probability of adopting or supporting the innovations was found low among the surgical nurses', who were classified as "traditional" in terms of innovativeness according to the total PIS score. We think that education and training sessions, good examples and enhancing the motivations with the support of administration are needed for the nurses to be encouraged for innovative approaches. Thus, both the nurses would put their innovative approaches into practice and their self-confidence would be improved along with their favorable effects on the quality of care.
**Keywords:** surgery, nurse, innovativeness

# P-43 Teknolojinin Bakıma Katkısı: Hemşirelik ve Bilişim İlişkisi

# Contribution of Technology to Care: Relationship Between Nursing and Informatics

**Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[1], Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[2],**

[1]Lokman Hekim Üniversitesi, [2]Başkent Üniversitesi,

**ÖZET**

Graves 1989 yılında hemşirelik bilişimini; "hemşirelik bakımının planlanmasından değerlendirilmesine kadar tüm alanlarda bilgisayar biliminin/bilgisayar okuryazarlığının, bilgi biliminin ve hemşirelik biliminin birlikte kullanılmasıdır" şeklinde tanımlamıştır. Son yıllarda bilişim teknolojisinin sağlık alanına olan etkisi giderek artmaktadır. Hemşirelik bakımını planlama, uygulama ve değerlendirilme aşamalarında bilişimin sistemleri kullanımının sağlanması bakım veren hemşireye rehber oluşturur. Bu rehber ile birlikte bakım verilen hastanın bireysel bakım planı oluşturulur ve bakımın kalitesi artırılmış olur. Özellikle kronik hastalıklarda ya da uzun süreli hastanede yatmayı gerektiren cerrahi operasyonlarda kullanılan teknolojinin hastanın kapsamlı bir bakım ve tedavi görmesi hemşirenin klinik anlamda karar vermesi ve planlamalarını yapmasını daha da kolaylaştıracaktır. Tüm bu planlamalar yapılıp, sonuçlar değerlendirildiğinde hemşire verdiği her bakımı ve tedaviyi kayıt altına alabilecek ve böylelikle hastanın ilk günden itibaren seyrini izleyebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, bilişim, teknoloji.

**ABSTRACT**

In 1989, Graves completed her nursing informatics; Bilgisayar the use of computer science / computer literacy, information science and nursing science in all areas from planning to evaluation of nursing care değerlendiril. In recent years, the impact of information technology on health has been increasing. Providing the use of information systems in the planning, implementation and evaluation stages of nursing care forms a guide for the nursing nurse. Together with this guide, the individual care plan of the patient being cared for and the quality of care is improved. The technology used especially in chronic diseases or surgical operations requiring long-term hospitalization will make it easier for the nurse to make clinical decision-making and planning. When all these plans are made and the results are evaluated, the nurse will be able to record every care and treatment she gives and thus monitor the course of the patient from the first day.

**Keywords:** Nursing, informatics, technology

# P-44 Cerrahi Sonrası Ağrının Giderilmesinde Terapötik İletişimin Önemi

# Importance of Therapeutic Communication in Pain Relieving After Surgery

**Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[1], Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[2],**

[1]Lokman Hekim Üniversitesi, [2]Başkent Üniversitesi,

,

**ÖZET**

İletişim; iki kişinin birbirlerini anlaması, insanın kendisini karşısındakine anlatabilmesidir. Terapötik iletişim ise bireyin duygu ve düşüncelerinden söz etmesini kolaylaştıran ve dolayısıyla iletişimi açık tutan bir çeşit tekniktir. Terapötik iletişim, hemşireliğin temeli ve en önemli yapı taşıdır. Hasta ve hemşirenin profesyonel etkileşimini içeren bir iletişim türüdür. Amaç hastanın gelişiminin sağlanması, hasta ve hemşire arasında güven oluşması ve hastanın kendi bakımına katılmasının sağlanmasıdır. Hemşirelik için bakım vermek, karşıdaki insana yardımcı olmak demektir. Yardım amacıyla yaklaştığımız her bireyin iletişim düzeyinin aynı olması beklenemez. Bu sebeple hemşirelerin, bakım verdiği kişiler arasındaki iletişimi başlatmasındaki en kolay yol, kendisinin empati ve iletişim yeteneğini geliştirmesidir. Özellikle cerrahi operasyon geçirmiş, acil tedavi ve bakıma ihtiyacı olan hastaların ağrı değerlendirmesinde daha objektif olmak, hastayı dinlemek ve hastanın ağrısını değerlendirmek için hasta ile etkin iletişim içerisinde olmak en önemli basamaktır. Etkin terapötik iletişim kanallarını kullanarak hastaya uygun ağrı değerlendirme skalalarını kullanmak ile ağrının hafifletilebileceği ve hatta ortadan kaldırılacağı unutulmamalıdır. Cerrahi operasyon sonrası insizyon yerinin, genel vücut ağrısının ve hastanın var olan diğer ağrılarının etkin değerlendirilmesi hemşirenin sorumluluğundadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, cerrahi, hemşirelik, terapötik iletişim

**ABSTRACT**

Contact; two people understand each other, the person is able to tell the other person. Therapeutic communication is a kind of technique that makes it easier for the individual to talk about his / her feelings and thoughts and therefore keeps the communication open. Therapeutic communication is the foundation of nursing and the most important building block. It is a type of communication that includes the professional interaction of the patient and the nurse. The aim is to ensure the development of the patient, to establish trust between the patient and the nurse and to ensure that the patient participates in his / her own care. Caring for nursing means helping the other person. It cannot be expected that the communication level of each individual we approach for help is the same. Therefore, the easiest way for nurses to initiate communication between caregivers is to develop empathy and communication skills. The most important step is to be more objective in pain evaluation of patients who have undergone surgical operation and need urgent treatment and care, and to be in effective communication with the patient to listen to the patient and evaluate the pain of the patient. It should be remembered that pain can be relieved or even eliminated by using appropriate pain assessment scales for the patient by using effective therapeutic communication channels. It is the responsibility of the nurse to evaluate the incision site, general body pain and other pain of the patient after surgery.

**Keywords:** Pain, surgery, nursing, therapeutic communication

# P-45 Ameliyathanede Cerrahi Duman İle İlgili Yapılan Araştırmaların Bibliyometrik Analizi

## Bibliometric Analysis of Surgical Smoke in Operating Room

**Özgül TORUN[1], ilknur ÇALIŞKAN[2],**

[1]Sultan Abdulhamit Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]Okan Üniversitesi,

**ÖZET**

Cerrahi duman, hemostaz, eksizyon ve diseksiyon amacıyla kullanılan elektrokoter, lazer, ultrasonik aletler, yüksek hızlı matkaplar, testereler gibi ısı üreten aletlerin kullanımıyla açığa çıkan zararlı bir yan üründür (Usta ve ark.). Açığa çıkan ısı hücredeki protein ve diğer organik maddelerin yanmasına dolayısıyla komşu hücrelerde termal doku nekrozuna neden olmaktadır. Hücre içindeki sıvıların buharlaşması ve termal doku nekrozu cerrahi dumanı oluşturmaktadır. Cerrahi duman rahatsız edici bir koku oluşturmanın yanı sıra zararlı maddeleride (çeşitli kimyasallar, mutajen gazlar, karsinojenler, DNA komponentleri ve human papilloma virüsü) içermektedir ve cerrahi dumanın ameliyathane çalışanları ve hastaların sağlığı üzerine zararlı etkileri olduğu bilinmektedir (Alcan ve ark.). Bu nedenle bu çalışma da ameliyathanede cerrahi duman ile ilgili yapılan ve atıf alan hemşirelik çalışmalarını ve bu çalışmaların özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma bibliyometrik, tanımlayıcı analitik türdedir. Çalışmanın verileri uluslararası veri tabanı olan Scopus'ta 1992-2018 yılları arasında yayımlanmış dergilerde atıf alan makalelerin 20-25 Mayıs 2019 tarihinde taranmasıyla elde edildi. Konuyla ilgili 35 tane yayına ulaşıldı. Bu çalışmalardan hemşirelikle ilgili 20 tane çalışma olduğu görülmekte ancak 3 tanesi cerrahi duman değil. Çalışma verilerinin elde edilmesinde "cerrahi duman ve hemşirelik" anahtar kelimeleri kullanıldı. Çalışma kapsamına editör yazıları, editöre mektup, olgu sunumları ve notlar olan makaleler dahil edilmedi. Bu çalışma sonucunda bulunan makalelerden iki tanesinin open access dergide yayımlandığı ve 21 tanesinin afiliasyonlu olduğu saptandı. Atıf alan makalelerin en fazla (33) İngilizce olarak yayımlandığı ve 8 tanesinin Amerika Birleşik Devletleri'nde yayımlanan dergilerde olduğu belirlendi. Hemşirelikle ilgili 20 çalışmanın 15 tanesi makale ve 3 tanesi rewiev. Atıf alan çalışmaların en fazla 2008 yılında, en az ise 2012 yıllarında yayımlandığı bulundu. Atıflara göre çalışmaların en fazla hemşirelik dergilerinde yayımlandığı ve atıf alan makalelerin en fazla AORN Journal dergisinde yayımlandığı belirlendi. Atıf yapılan çalışmaların araştırma çeşitleri incelendiğinde en fazla tanımlayıcı ve en az girişimsel çalışmalar olduğu bulundu. En fazla atıf alan çalışmanın 62 atıf aldığı saptandı. En fazla atıf alan çalışmanın 2008 yılında yayımlandığı ve tanımlayıcı tipte çalışma olduğu saptandı. Bu çalışmada ameliyathanede cerrahi duman ile ilgili yapılan çalışmaların en fazla tanımlayıcı tipte olduğu, diğer araştırma türlerine daha çok gereksinim olduğu ve rehber önerilerinin etkin bir şekilde uygulanması gerektiğinin gerekliliği sonucuna ulaşıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Duman,Hemşire,bibliyometrik

# P-46 Böbrek Nakli Hastalarında Öz Yönetim

# Self-Management in Kidney Transplant Patients

**Çiğdem ÇETİN[1], Fatma CEBECİ[1],**

[1]Akdeniz Üniversitesi/Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

Amaç: Bu çalışma böbrek nakli hastalarında öz yönetim kavramının önemini vurgulamak amacıyla literatür derlemesi olarak yapılmıştır. Gereç ve Yöntem: Konuya ilişkin İngilizce self-management, renal transplant, nursing anahtar kelimeleri ile Google Scholar, EBSCOHOST veri tabanlarında tarama yapılmış ilgili olabilecek çalışmalar ele alınmıştır. Bulgular: Öz-yönetim, sağlık eğitiminde son dönemlerde yaygın olarak kullanılan bir terimdir ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesine yönelik birçok eğitim programında yer almaktadır. Bu kavram; hemşirelik ve tıp literatüründe ilaç ve tedaviye uyumluluk, güvenlik, vaka yönetimi ve yaşam tarzı yönetimi olarak tanımlanmaktadır. Öz yönetim desteği; hasta merkezli bakım sağlama, hasta ziyaretlerini planlama, hastayı hedef belirlemeye dahil etme, farklı kültürlere ve sağlık okuryazarlığı seviyelerine uygun materyaller kullanarak kişiselleştirilmiş sözel ve beceri eğitimi sağlama, toplum temelli kaynaklara yönlendirme ve takip etmeyi kapsamaktadır. Sağlık profesyonelinin okuryazarlığı düşük olan hastaları öz yönetimleri konusunda daha çok desteklemelerinin, etik bir zorunluluk olduğu unutulmamalıdır. Öz yönetimin tıbbi, rol ve duygusal yönetim olmak üzere üç temel bileşeni bulunmaktadır. Bu kapsamdaki beceriler; problem çözme, karar verme, kaynak kullanımı, hastaya sağlanan ortaklık, eylem planlaması ve kendi kendini düzenlemedir. Organ nakli gerçekleştirilen hastaların karmaşık tıbbi sorunları ve ihtiyaçları vardır. Bu nedenle organ nakli ile yaşamını sürdüren hasta ve yakınlarının yaşam tarzı ve öz-yönetim stratejilerine daha fazla ihtiyaçları olduğu bilinmektedir. Nakil alıcılarının öz yönetimi; ilaç kullanımı, semptom yönetimi, yaşam bulgularının izlemi, enfeksiyon kontrolü, güneşten korunma, fiziksel egzersiz, sağlıklı beslenme, ilaç rejimi yönetme, sigarayı bırakma, kontrollere gelme, zararlı madde kullanımından uzak durma, yeni yaşam rolleri ve duygusal durumu yönetmeyi içermektedir. Böbrek nakli yapılan hastaların tıbbi süreçlerini yönetme yetenekleri, öz güvenlerini geliştirme, yaşamdaki önemli rollerini sürdürme ve sıklıkla kronik koşullara eşlik eden olumsuz duyguları yönetme üzerine odaklanılması gerekmektedir. Sonuçlar: Böbrek nakli hastalarında öz yönetim müdahaleleri arasında; multimedya, İOS, tele medikal yöntemi, tablet bilgisayar, telefon danışmanlığı, bilgisayar tabanlı eğitim, akış şeması, kendi kendine böbrek fonksiyonunu elektronik olarak izleme yer almaktadır

**Anahtar Kelimeler:** Öz yönetim, böbrek nakli, hemşire

**ABSTRACT**

Objective: This study was conducted as a literature review to emphasize the importance of self-management in kidney transplant patients. Materials and Methods: The Google Scholar and EBSCOhost databases were scanned using keywords self-management, renal transplant and nursing in English and related studies were compiled. Results: Self-management is a term used widely in health education today, and it is involved in many training programs for health promoting and enhancing. This concept is defined as compliance with medicine and treatment, safety, case management and lifestyle management in nursing and medical literature. Self-management support includes phases as providing patient-centered care, pre-visit planning, including patients in goal setting, providing personalized verbal and skill training with the materials appropriate to different cultures and health literacy levels, directing patients towards community-based resources and follow-ups. It should be remembered that health professionals mainly providing self-management support for low-literate patients is an ethical necessity. There are three fundamental components of self-management as medical, role and emotional management. The skills within this concept are problem solving, decision-making, resource utilization, collaborating with patients, action planning and self-regulation. Transplantation patients have complex medical problems and needs. Consequently, it is known that these patients and their relatives need lifestyle and self-management strategies more than the others. Self-management of the recipients includes drug use, symptom management, monitoring vital signs, infection control, sun protection, physical exercise, healthy diet, administering medication regimen, quitting smoking, going to the clinic for follow-ups, avoiding harmful substances, adapting new life roles and emotional management. It is necessary for kidney transplant patients to focus on their ability to manage the medical process, improve self-confidence, maintain important roles in daily life and manage the negative emotions that often accompany chronic conditions. Conclusion: The methods as multimedia, IOS, tele-medicine, tablet computer, telephone consultancy, computer-based training,

flowcharts and electronic self-monitoring for renal function are included among the self-management interventions in kidney transplant patients.
**Keywords:** Self-management, kidney transplant, nurse

# P-47 Cerrahi Hastaların Bakımında Hemşirelik Kuramlarının Yeri

# The Place of Nursing Theories in the Care of Surgical Patients

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[2],**

[1]Başkent Üniversitesi, [2]Lokman Hekim Üniversitesi,

**ÖZET**

Hemşirelik disiplini, çevreleriyle etkileşim içinde olan, kendilerine bakamayan, bozukluklar veya olası sorunlar nedeniyle çevresine uyum sağlayamayan insanlarla ilgilenir. Hemşirenin görevi, bakımın içinde yer aldığı bir süreçtir ve hemşireliğin imgesi hemşireler tarafından dünya çapında paylaşmaya devam eden teorilerde tanımlanır. Hemşirelik teorileri; bireylerin rahat olabilmesi için nasıl yardım edilebileceğine ve yüksek düzeyde iyi olma halinin nasıl genişletileceğine ilişkin tanımlar sağlar (Bayat, 2017). Hemşirelikte yer alan kuramlar göz ardı ettiğimiz ya da unuttuğumuz bakımın farklı boyutlarını bize hatırlatan bir araçtır. Hemşirelik kuramları başlangıçta zaman alan ve zor uygulama olarak değerlendirilmesine rağmen cerrahi hasta bakımında birçok olumlu etkisi vardır. Teoriyi uygulamaya bağlayan bir araç görevi görebilirler. Böylece öğelerin birbiriyle olan ilgisine yönelik düşüncelerin netleşmesini sağlarlar. Hemşirelerin birbiriyle daha anlamlı bir şekilde iletişim kurmalarını sağlarlar. Ayrıca uygulama, eğitim ve araştırma alanında birer rehber olabilirler. Hemşirelik süreci, bireyin ihtiyaçları doğrultusunda planlandığında bakımın kalitesi ve devamlılığı olumlu anlamda etkilenmekle birlikte ekip üyeleri arasındaki iletişimin artmasına neden olur. Aynı zamanda hemşirelik kayıtlarının daha kaliteli ve eksiksiz olmasını sağlayarak bakımın objektif değerlendirilmesini sağlar (Bayat, 2017; Şengün, Üstün ve Bademli, 2013). Hemşirelik kuramlarının cerrahi hastaya bakım veren hemşireler tarafından kullanımının artması hastaların iyileşme süreci hızlandırdığı için aile ve hasta memnuniyetini artırmaktadır. Böylece hemşirelerin iş doyumu artarak daha etkin çalışmalarına neden olmaktadır. Ancak hemşirelik kuramlarının klinik hemşiresi tarafından kullanımının artması için temel hemşirelik eğitimine entegre edilmesine ve sağlık kurumlarında hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik, cerrahi hastaları, model, bakım

**ABSTRACT**

Nursing discipline deals with people who interact with their environment, who cannot take care of themselves, who cannot adapt to their environment due to disorders or potential problems. The nurse's task is a process in which care is taken and the image of Nursing is defined in the theories that continue to share with nurses worldwide. Nursing theories provide definitions about how people can be helped to be comfortable and how to expand the state of being good at a high level (Bayat, 2017). Nursing theories are a tool that reminds us of the different dimensions of care that we neglect or forget. Although nursing theories were initially evaluated as time consuming and difficult practice, there are many positive effects on surgical patient care. They can act as a tool that connects the theory to the practice. In this way, they make clear thoughts about the interests of the elements. They enable nurses to communicate with each other in a more meaningful way. They can also be a guide in the field of application, education and research. When the nursing process is planned in line with the needs of the individual, the quality and continuity of care are positively affected, but the communication between the team members increases. At the same time, nursing records are more quality and complete, ensuring that the care is evaluated objectively (Bayat, 2017; Şengün, Üstün ve Bademli, 2013). The increase in the use of nursing theories by nurses who care for surgical patients increases the family and patient satisfaction as the recovery process accelerates. Thus, nurses ' work satisfaction increases and causes more efficient work. However, in order to increase the use of nursing theories by the clinical nurse, it is necessary to integrate basic nursing education and in-service training in health institutions.

**Keywords:** nurse, surgical patients, theory, care

# P-48 Hasta Deneyimleriyle Ameliyathane

# Patient Experience With Operating Room

**Fatma ETİ ASLAN[1], Hayat YALIN[1], Dilay HACIDURSUNOĞLU ERBAŞ[2], Betül İLBEY KOÇ[2],**

[1]Bahçeşehir Üniversitesi, [2]İstanbul Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

Amaç: Cerrahi bugün için başvurulan ilk tedavi seçeneği olmakla birlikte kontrollü bir travmadır. Modern toplumlarda hastalıkların tedavisinde ve sağlığın geliştirilmesinde yaygın olarak kullanılan cerrahi girişimler, bireyin yaşamındaki en önemli deneyimlerden biridir. Hastane içerisinde ameliyathane ortamı, majör işlemlerin gerçekleştirildiği, doğru kararların hızla alınmasının önemli olduğu ortamlardır. Cerrahi süreç ameliyat öncesi, sırası ve sonrası olmak üzere üç aşamadan oluşur. Her süreç birbirini tamamlayan bakım aktivitelerini içerir. Hastaneye yatma, cerrahi girişimi bekleme, ameliyatın taşıdığı anlam, ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında yaşanabilecek durumlara yönelik bilgi yetersizliği, yabancı ve aileden uzak bir çevrede bulunma hastada anksiyeteye neden olan faktörlerdir. Ameliyathaneye yolculuk ve ameliyathane serüveni hastalar tarafından nasıl algılanmaktadır? Her şey hasta için, insan yaşamını sürdürme, sağlığı geliştirme üzerine temellenmekle birlikte, ameliyathane sürecini hasta nasıl algılıyor?. Bu soruların yanıtının bilinmesi hasta memnuniyetini arttıracak, hemşirelik uygulamalarının eksik kalan yönlerinin belirlenmesine olanak sağlayacak olmakla birlikte, bizlere yol gösterebilecek sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle çalışma rejyonel anestezi ile ameliyat edilen hastaların deneyimlerini anlamak ve sınırlı sayıda olan çalışmaları güçlendirmek amacıyla planlandı. Gereç ve Yöntem: Niteliksel araştırma tipinde tanımlayıcı olgubilim deseninde planlanan çalışmada, son 1 ay içerisinde rejyonel anestezi ile ameliyat olan, 18 yaş ve üzeri, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar dahil edilecek olup, veri doygunluğuna ulaşınca veri toplamanın sonlandırılması planlandı. Verilerin çalışmacılar tarafından oluşturulan hasta tanılama formu ve yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılarak yüz yüze derinlemesine görüşme yöntemi ile kayıt edilmesi ve araştırmada elde edilen verilerin dökümünde, verileri kodlama, sınıflandırma ve ilişkilendirme yapılarak oluşturulan temalar çerçevesinde, betimsel analiz yöntemi kullanılması planlandı. Bulgular, Sonuç ve Öneri: Araştırma devam etmekte olup bulgular, sonuç ve öneriler kongrede sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, Cerrahi Girişim, Cerrahi Hastası, Deneyim

**ABSTRACT**

Surgery is the first treatment option applied today but it is a controlled trauma. Surgical interventions commonly used in the treatment of diseases and development of health in modern societies are one of the most important experiences in the life of the individual. Within the hospital, the operating room environment is the environment in which major procedures are performed and it is important to take correct decisions quickly. The surgical procedure consists of three stages: preoperative, sequential and postoperative. Each process involves complementary care activities. Hospitalization, waiting for surgical intervention, meaning of surgery, lack of information about the situations that may occur before, during and after the operation, and being in a remote environment away from the family are factors that cause anxiety in the patient. How is the journey to the operating room and the operating room adventure perceived by the patients? Although everything is based on the improvement of human life and health, for the patient, how does the patient perceive the operating room process? Knowing the answer to these questions will increase the patient satisfaction, and allow the determination of the missing aspects of nursing practices, but a limited number of studies have been found to guide us. Therefore, the study was planned to understand the experiences of patients undergoing regional anesthesia and to strengthen the limited number of studies. Materials and Methods: In the study, which was planned in the descriptive phenomenology pattern in the qualitative research type, patients who were operated with regional anesthesia within the last month, who were 18 years of age or older and who accepted to participate in the study, were planned to terminate the data collection when they reached the data saturation. The data was planned to be recorded by face-to-face interview method by using the patient diagnostic form and semi-structured observation form which was created by the researchers and data descriptive analysis method was planned in the frame of the data formed by coding, classifying and correlating the data. Result, Conclusion and Recommendation: The research is ongoing and the findings, conclusions and recommendations will be presented at the congress.

**Keywords:** Operating Room, Surgery, Surgical Patient, Experience

# P-49 Obezite Cerrahisi Ve Hemşirelik Bakımı

# Obesity Surgery and Nursing Care

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Esra TÜRKER KÜÇÜKYILMAZ[2],**

[1]Başkent Üniversitesi, [2]Lokman Hekim Üniversitesi,

**ÖZET**

Vücut yağ oranının ideal düzeyden daha fazla miktarda olması obezite olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre fazla kiloluluğun ve obezitenin prevelansı her geçen gün artış göstermektedir. Obezite kronik hastalıkların ortaya çıkmasında önemli rol oynadığından bireylerin yaşam kalitesini ve süresini olumsuz olarak etkilemektedir. Obezite ülkemizde olduğu gibi dünya genelinde de önemli bir sorun olarak yer almaktadır (Dolgun ve Yavuz, 2010). Obezite hem kozmetik hem de ciddi sağlık problemlerini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle obezite hastalarına gerekli tedavi ve bakım sağlanmalıdır. Obezite (bariatrik) cerrahi teknik olarak üç farklı grupta yer almaktadır. Gıda alımını kısıtlayan ameliyatlar, emilim bozukluğu (malabsorpsiyon) yapan ameliyatlar ve hem malabsorpsiyon hem de gıda alımını kısıtlayan ameliyatlardır. Obezitenin tedavisinde sadece cerrahi teknik etkili olmamaktadır, bu nedenle hastaların ameliyat öncesi dönemde hasta hazırlığında multidisipliner yaklaşım önemli rol oynamaktadır. Bu ekip; cerrahi işlem yapılacak adayları belirlemek, perioperatif süreçte oluşabilecek komplikasyonları azaltmak için cerrah, psikiyatrist, beslenme uzmanı, hemşireler, fizyoterapist ve sağlığın diğer alanlarında yer alan sağlık çalışanları yer almaktadır (Aygin ve Açıl, 2015; Dolgun ve Yavuz, 2010; Güçlü, Tunç Tuna ve Kurşun, 2017). Obezite cerrahisinde istenen sonucun elde edilmesinde bireysel sorunlara odaklı hemşirelik bakımı ile birlikte multidisipliner yaklaşımı içeren bakım hazırlanmalıdır. Böylece bireyselleşmiş bakım, kişinin karşılaşabileceği sorunlarla daha etkin baş etmesinde ve yaşam kalitesinin artmasında oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** obezite cerrahisi, hemşirelik, bakım

**ABSTRACT**

Obesity is defined as the amount of body fat in excess of the ideal level. According to the data of the World Health Organization (WHO), the prevalence of overweight and obesity is increasing day by day. Obesity plays an important role in the emergence of chronic diseases, negatively affect the quality of life and duration of individuals. Obesity is an important problem in our country as well as around the world (Dolgun ve Yavuz, 2010). Obesity brings with it both cosmetic and serious health problems. For this reason, the necessary treatment and care should be provided to obesity patients. Obesity (bariatric) surgery is technically involved in three different groups. Surgery that restricts food intake, and surgery that restricts food intake both malabsorption and malabsorption. In the treatment of obesity, surgical technique is not only effective, so the multidisciplinary approach plays an important role in patient preparation during the preoperative period of patients. This team; in order to determine the candidates for surgical operations, to reduce the complications that may occur during the perioperative period, surgeons, psychiatrists, nutritionist, nurses, physiotherapists and other health care professionals are involved (Aygin ve Açıl, 2015; Dolgun ve Yavuz, 2010; Güçlü, Tunç Tuna ve Kurşun, 2017). In order to achieve the desired result in obesity surgery, care involving multidisciplinary approach should be prepared with nursing care. Thus individualized care is very important for the person to cope more effectively with the problems he or she may face and to improve the quality of life.

**Keywords:** obesity surgery, nurse, care

# P-50 Bariatrik Cerrahi Uygulanan Bir Hastanın Virginia Henderson'ın Hemşirelik Kuramına Göre Erken Dönem Hemşirelik Bakımının İncelenmesi

# Analysis of Early Nursing Care in Bariatric Surgery Patient According to the Virginia Hendersons Nursing Theory

**Ayşe Çelik YILMAZ[1], Dilek AYGİN[2],**

[1]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]akarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,

**ÖZET**

Günümüzde obezite cerrahisi, sadece kriterleri sağlayan obez hastalar için değil, diğer tedavi seçeneklerine yanıt vermeyen ve obeziteyle ilişkili hastalıklar bakımından risk taşıyan hastalar için de güvenilir ve etkin olarak uygulanmaktadır. Bariatrik cerrahinin başarısı için etkili ve bütüncül hemşirelik bakımı önem taşımaktadır. Cerrahi sonrası görülebilecek komplikasyonlar ve eşlik eden hastalıklar nedeniyle hemşirelik bakımın bireysel farklılıklar ve gereksinimlere dayandırılması gerekmektedir. İnsanın temel gereksinimlerine dayanan Henderson'un Hemşirelik Kuramı, hemşirelik bakımın bütüncül olarak yürütülmesine olanak sağlamaktadır. Bu makalede bariatrik cerrahi uygulanan bir hastanın Henderson'un Hemşirelik Kuramına göre hemşirelik bakımı incelendi. Olgu A.S.; erkek, 42 yaşında, şoför, ilköğretim okulu mezunu, 172 cm boyunda, 126 kg ağırlığındadır (BKİ=42,5 kg/m2) ve komorbiditesi bulunmamaktadır. Slevee Gastrektomi operasyonu uygulanan hastada ameliyat sonrası 1. gün mide bulantısı ve ağrı şikâyetleri görülmüş olup oral yolla beslenmeye ameliyat sonrası ikinci günde su ve tanesiz komposto ile başlamıştır. Ameliyat sonrası birinci günde mobilize edilmiş, hareket ettiğinde ağrısı olduğunu ifade etmiştir. İlaç tedavisinde Pandev 40 mg flakon IV 1X1, Zofer 8 mg ampul IV (LH), Dikloron 75 mg ampul IM 2X1, Sefazol 1 gr flakon IV 2X1, Isolayte şişe 1000 ml IV 2X1 bulunmaktadır. Hastanın yaşam bulguları normal sınırlarda seyretmiştir. Hastanın hemşirelik bakımı modelde açıklanan on dört bileşen çerçevesinde planlandı ve uygulandı. Ameliyat sonrası 6. günde oral alımı tolere eden ve komplikasyon izlenmeyen hastanın taburculuğu planlandı. Kuramın bariatrik cerrahi uygulanan hastalarda hemşirelik bakımını planlama ve uygulamada kullanımının komplikasyonlarını azaltma ve yaşam şekli değişikliğine uyumu sağlamada etkili olabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda obez hastalarının bakımının hemşireler tarafından daha iyi anlaşılması ve bakımın kalitesinin arttırılması açısından da katkı sağlayabileceği ön görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Herderson Hemşirelik Kuramı, Bariatrik Cerrahi, Hemşirelik Bakımı

# P-51 Düşme Sonrası Ortopedik Yaralanması Olan Bireylerin Epidemiyolojik Profili

# Epidemiological Profile of Persons Who Fall-Induced Orthopedic Injury

**Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[1], Mehmet AYINTAP[2],**

[1]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, [2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi,

**ÖZET**

Amaç: Düşmeler kasıtlı pozisyon değişiklikleri hariç, istem dışı bireyin bulunduğu seviyeden daha aşağı bir seviyeye inmesi olarak tanımlanmaktadır. Düşmeler hayatı tehdit eden travmatik yaralanmalar ile sonuçlanabilmektedir. Bu araştırmanın amacı, kazara düşme sonucu düşmeye bağlı ortopedik yaralanması olan hastaların epidemiyolojik profilini belirlemektir. Gereç ve yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma, Mart 2018-Ağustos 2018 tarihleri arasında ortopedi kliniğinde yatarak tedavi gören 147 hastanın katılımıyla gerçekleştirildi. Literatürdeki araştırmadaki (Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Yatan Hastalarda Düşme Sonuçlarının Değerlendirilmesi) bulguların dahilinde hasta düşmelerinin nedenlerinden baş dönmesi bulgusunun oranına (%42) göre % 95 güven düzeyinde ve tolerans oranı % 5 öngörerek örnekleme alınması gereken en az kişi sayısı 147 olarak hesaplandı. Araştırma için etik ve kurum izni alındı. Veri toplamada "Hasta Tanıtım Formu", analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 62.07±19.45 idi. Kadın (%68) ve ilköğretim mezunu (%87.1) bireylerde düşmeye bağlı ortopedik yaralanmaya daha sık rastlandığı belirlendi. Gündüz gerçekleşen düşmelerin (%59.2) gece gerçekleşen düşmelere (%40.8) göre daha yüksek orana sahip olduğu ve düşmelerin sıklıkla femur fraktürü (%25.4) ile sonuçlandığı saptandı. Düşme sırasında gerçekleştirilen aktivite en çok yürüme (%48.3) iken, düşme mekanizması %36.1 oran ile tökezleme olarak belirlendi. Düşme sonrası hastaların %56.5'inin günlük yaşam aktivitelerinde tamamen bağımlı hale geldiği belirlendi. Sonuç: Düşmeler hayatı tehdit eden yaralanmalarla sonuçlanmakta ve hastaların günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı hale gelmesine neden olmaktadır. Cerrahi hemşireleri hastaların ve hasta yakınlarının düşmeleri önlemeye yönelik bilgilerini arttırmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Düşme, Epidemiyolojik profil, Ortopedik yaralanma

**ABSTRACT**

Aim: Falls except for intentional position changes falls are defined as involuntary a lower level than the individual to descend from. Falls result in life threatening traumatic injury. This study aimed to determine the epidemiological profile of persons who fall-induced orthopedic injury as a result of accidental falls. Methods: This descriptive study was conducted between March, 2018 - August, 2018 with 147 inpatients on the orthopedic clinic. According to the findings (the cause of sick falls; dizziness 42%) in the article by literature research (The Determination of Hospitalized Patients' Falling Risk in Kocaeli Research and Application Hospital) the sample size was calculated as 147 at a confidence interval of 95% and a 5% margin of error. Ethical and institution approval for the study was approved. To collect data "Patient Description Form" and for data analysis descriptive statistics were used. Results: The mean age of the patients was 62.07 ± 19.45. Fall induced orthopedic injuries were more common in women (68%) and elementary school graduates (87.1%). It is observed that fall at daytime (59.2%) are higher than fall night (40.8%) and falls result in femur fracture (25.4%). The activity performed during the fall was mostly walking (48.3%) and falling mechanism was determined as stumbling with 36.1%. After falling, 56.5% of the patients became fully dependent on their daily living activities. Conclusion: Falls result in life threatening injury and are causes to patients becoming addicted to their daily living activities. Surgical nurses should be increase the knowledge of patients and their relatives to prevent falls.

**Keywords:** Fall, Epidemiological profile, Orthopedic injury

# P-52 Ameliyathane Hemşirelerinin Hipotermi Hakkındaki Bilgi Ve Uygulamalarının Belirlenmesi

# Determination of Knowledge and Applications about Hypothermia of Operating Room Nurses

**Ayşe GÖKÇE IŞIKLI[1], Ümmü YILDIZ FINDIK[2], Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[2], Kamuran ÖZAVCI[1],**

[1]Trakya Üniversitesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, [2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD,

**ÖZET**

Hipotermi; merkezi sıcaklığın 36°C altında olması olarak tanımlanmıştır. Ameliyat sürecinde gelişen hipotermi ameliyat öncesi dönemden (anestezi öncesi 1 saat), ameliyat sonrası döneme (anestezi sonrası ilk 24 saat) kadar geçen süre içinde vücut sıcaklığının 36°C'nin altına düşmesidir. Literatürde cerrahi girişim geçiren hastalarda hipotermi sıklığı %70 olarak belirtilmektedir. Hipoterminin vücut sistemleri üzerine istenmeyen birçok etkisi vardır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde uygulanan hemşirelik bakım girişimleri ile hastaların vücut sıcaklığı kaybı büyük ölçüde önlenebilir. Bu araştırma hemşirelerin perioperatif hipotermiyi engellemeye yönelik bilgi durumlarını ve uygulamalarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi. Yöntem Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma, 25 Şubat 2019-25 Mart 2019 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Edirne Sultan I. Murat Devlet Hastanesi ameliyathanesinde aktif olarak çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 50 ameliyathane hemşirenin katılımıyla gerçekleştirildi. Araştırma öncesinde kurumlardan yazılı izin ve katılımcılardan sözlü olur alındı. Verilerin toplanmasında sosyodemografik özellikleri ve perioperatif hipotermiye ilişkin bilgileri sorgulayan literatür ve uzman görüşleri baz alınarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan anket formu kullanıldı. Toplanan veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Verileri ifade etmede tanımlayıcı istatistiklerden yararlanıldı. Bulgular Hemşirelerin yaş ortalaması; 38.7±5,4 (31-48) yıldı. Hemşirelerin %86'sını lisans mezunları oluşturmaktaydı ve ameliyathanede araştırma süreleri 13.5 ± 9.0 yıl olarak saptandı. Hemşirelerin %18'inin perioperatif hipotermi hakkında eğitime katıldığı belirlendi. Hemşirelerin %28'inin perioperatif hipoterminin tanımını doğru bildiği ve %94'ünün perioperatif hipoterminin önlenebilir olduğunun farkında olduğu belirlendi. Perioperatif hipoterminin komplikasyonlarından en sık bilinenleri; ameliyat sonrası uyanma süresinde ve ağrıda artma olarak belirlendi. Katılımcıların % 84'ü perioperatif hipotermiyi önlemek adına ısıtma yöntemi kullandığını ve çoğunlukla (%50) radyant ısıtıcıların kullanıldığını ifade etmişti. Hemşirelerin ısıtma yöntemi kullanmamalarının en büyük nedeni %16 oranla ekipman yetersizliği olarak belirlendi. Sonuç Ameliyathane hemşirelerinin perioperatif hipotermi hakkında bilgilerini geliştirebilmeleri için hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesini ve tekrarlanmasını önermekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane hemşireleri, Hipotermi, Bilgi düzeyi

**ABSTRACT**

Aim Hypothermia; defined as the central temperature being below 36°C. The hypothermia developed during the operation is that the body temperature falls below 36 ° C in the period from the preoperative period (1 hour before anesthesia) to the postoperative period (first 24 hours after anesthesia). The incidence of hypothermia in patients who have undergone surgical intervention is 70%. Hypothermia has many undesirable effects on body systems. With the nursing care procedures performed preoperative, intraoperative and postoperative, the body temperature loss of the patients can be largely prevented. This study was carried out to evaluate nurses' knowledge and practices about preventing perioperative hypothermia. Method This descriptive study was carried out with the participation of 50 operating room nurses who working in the operating room and had agreed to participate in the research of Trakya University Health Research and Application Center and Edirne Sultan I. Murat State Hospital between 25 February 2019 and 25 March 2019. Before the study written permission was obtained from the institution and verbal consent was obtained from the participants. The questionnaire form which was prepared by the researchers was used based on the literatüre and expert opinion. The form questions sociodemographic characteristics of nurses and their knowledge on perioperative hypothermia. Descriptive statistics were used to express the data. The collected data were analyzed by using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 package program. Result The average age of nurses was 38.7 ± 5.4 (range = 31-48) years. Eighty six percent of nurses were bachelors and study hours in operating room were 13.5 ± 9.0 years. It was determined that 18% of the nurses participated in the training about perioperative hypothermia. It was determined that 28% of nurses knew the definition of perioperative hypothermia correctly and 94% of them were aware that perioperative hypothermia was preventable. The most

common complications of perioperative hypothermia were determined as postoperative recovery period and pain increase. Eight four percent of the participants stated that they used heating method to prevent perioperative hypothermia and mostly (50%) radiant heaters were used. The biggest reason for nurses not using heating method was the equipment failure with a rate of 16%. Conclusion We recommend that in-service trainings be organized and repeated in order to improve the knowledge about perioperative hypothermia of operating room nurses.
**Keywords:** Operating room nurses, hypothermia, Level of knowledge

# P-53 Testis Kanseri Cerrahisinde Çok Konuşulmayan Bir Konu: Olumsuz Beden İmajı Değişimi

# An Unspeakable Subject in Testicular Cancer Surgery: Negative Body Image Change

**SEMA KOÇAN[1], CEMİLE AKTUĞ[2], AYDANUR AYDIN[3],**

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, [2]Gümüşhane Üniversitesi, [3]Karadeniz Teknik Üniversitesi,

**ÖZET**

Testis kanseri, 15-35 yaş arası erkeklerde görülen en sık malignensidir. Bununla birlikte, erkeklerde tüm malignitelerin %1'ini oluşturmaktadır. Testis kanserleri bugün için, cerrahi tedavi, kemoterapi ve radyoterapinin etkinliği ile tedavi edilebilir birkaç kanserden biridir. Testis kanseri sadece kemoterapiye değil, cerrahi tedaviye de duyarlı bir tümördür. Testis kanserinin tedavisinde çeşitli cerrahi girişimler uygulanmaktadır. Radikal inguinal orşiyektomi testis kanseri olan her hastanın tedavisinde ilk olarak uygulanan cerrahi girişimdir. Kanserde cerrahi tedavi sonucu dıştan görülen bir organın kayba uğraması ve beden görünümünün değişmesi, hastalar için yıkıcı sonuçlara yol açabilmektedir. Radikal inguinal orşiyektomi de erkeklerin beden imajını olumsuz etkileyebilmektedir. Yapılan çalışmalar orşiyektomi sonrası erkeklerin olumsuz beden imajı değişimi yaşadıklarını göstermektedir. Orşiyektomi sonrası profesyonel boyutta psikososyal destek sağlamak hemşirelerin önemli sorumluluklarından biridir. Bu makalede orşiyektomiye bağlı olarak beden imajı bozulan hastalarda beden imajını desteklemeye yönelik hemşirelik girişimleri ile orşiyektomi sonrası ortaya çıkan olumsuz beden imajı değişimine yönelik farkındalık oluşturulması amaçlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Beden imajı, cerrahi, testis kanseri

**ABSTRACT**

Testicular cancer is the most common malignancy in men aged 15-35 years. It takes 1% of all malignancies in men. Testicular cancer is one of the few cancers that can be treated by surgery, chemotherapy and radiotherapy. Testicular cancer is not only chemotherapy but also sensitive to surgical treatment. Various surgical interventions are applied in the treatment of testicular cancer. Radical inguinal orchiectomy is the first surgical intervention in the treatment of a patient with testicular cancer. Loss of an externally seen organ and changes in body appearance as a result of surgical treatment in cancer can lead to devastating consequences for patients. Radical inguinal orchiectomy can also adversely affect the body image of men. Studies show that men experience negative body image changes after orchiectomy. Providing psychosocial support in a professional dimension after orchiectomy is one of the important responsibilities of nurses. In this article, it was aimed to raise awareness about nursing interventions to support body image in patients with impaired body image due to orchiectomy, and to raise awareness of negative body image changes after orchiectomy.

**Keywords:** Body image, surgery, testicular cancer

# P-54 Meme Kanseri Olan Hastaların Psikososyal Bakımları ve Eğitimlerinde Meme Bakım Hemşiresinin Rolü: Çalışma Sonuçları

# The Role of the Breast Care Nurse in the Psychosocial Care and Training of Patients with Breast Cancer: Study Results

**Sema KOÇAN[1], Ayla GÜRSOY[2],**

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, [2]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi,

**ÖZET**

Meme kanseri tanı ve tedavi süreci kadınlarda zorlanma yaratan bir durumdur. Kadınlar bu süreçte fiziksel ve psikososyal sorunlar yaşayabilmekte ve bir yol göstericiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle meme kanseri cerrahisi geçiren hastalara meme bakım hemşireliği hizmetinin verilmesi daha çok önem kazanmaktadır. Bu çalışmada meme bakım hemşiresinin meme kanseri olan hastalara psikososyal bakım sağlama ve eğitim vermedeki rolünü incelemek amaçlandı. Breast nurse, breast cancer nurse, breast care nurse, clinical breast nurse, specialist breast care nurse ve specialist clinical breast nurse anahtar kelimeleri kullanılarak Pubmed, Ovid MEDLİNE, Science Direct, ULAKBİM Türkiye Tıp Veri Tabanı ve Google Scholar veritabanlarında yayınlanmış çalışmalar incelendi. Ocak 2008-Aralık 2018 arasında yayınlanan, meme bakım hemşiresinin rollerine odaklanan ve meme bakım hemşiresinin psikososyal bakım sağlama ve eğitim verme rollerinin meme kanseri olan hastalara etkisini inceleyen 16 çalışma inceleme kapsamına alındı. Bu çalışmada, meme bakım hemşirelerinin meme kanseri olan hastalara psikososyal bakım sağlamada ve eğitim vermede önemli rolleri olduğu belirlendi. Ayrıca hastaların meme bakım hemşirelerinden aldıkları bu hizmetten memnun kaldıkları ve uyumlarının arttığı saptandı. Meme bakım hemşiresinin meme kanseri tanı ve tedavi sürecinde hastaları bütüncül ele alan önemli rolleri bulunmaktadır. Meme kanseri hastasının multidisipliner ekibinde bütüncül bakımın bir parçası olarak meme bakım hemşiresi yer almalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Meme kanseri, meme bakım hemşiresi, rol

**ABSTRACT**

Breast cancer diagnosis and treatment process is a condition that creates stress in women. Women may experience physical and psychosocial problems in this process and need a guide. Therefore, it is more important to provide breast care nursing services to patients undergoing breast cancer surgery. The aim of this study was to investigate the role of the breast care nurse in providing psychosocial care and training in breast cancer patients. Key words were used for the breast nurse, breast cancer nurse, breast care nurse, clinical breast nurse, expert breast care nurse and specialist clinic nurse nurse. Pubmed, Ovid MEDLINE, Sciencedirect, ULAKBIM Turkish Medical Database and Google Scholar databases were reviewed. The study included 16 studies that focused on the roles of breast care nurse between January 2008 and December 2018 and examined the role of the breast care nurse in providing psychosocial care and training to patients with breast cancer. In this study, it was determined that breast care nurses have an important role in providing psychosocial care and providing training to breast cancer patients. In addition, it was determined that the patients were satisfied with the service they received from the breast care nurses and their compliance increased. The breast care nurse has important roles in holistic approach to breast cancer diagnosis and treatment. A breast care nurse should be included in the multidisciplinary team of the breast cancer patient as part of the holistic care.

**Keywords:** Breast cancer, breast care nurse, role

# P-55 Lomber Disk Hernisinde Preoperatif Beklentilerin Önemi

# The Importance of Preoperative Expectations in Lumbar Disc Herniation

**Arzu TAT ÇATAL[1], Fatma CEBECİ[1],**

[1]Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

"Preoperatif beklenti" ameliyattan önce hastaların spesifik semptomlarının iyileşmesi, mevcut fonksiyonel kısıtlamalarının hafifletilmesi ve genel yaşam kalitelerinin artması gibi gerçekleşmesini bekledikleri durumdur. Hasta beklentileri cerrahi girişimlerin olumlu sonuçları ile ilişkilidir. Eğer lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi uygulanan hastalar ameliyattan sonra yeti kaybına uğrayacaklarını düşünürlerse, hasta iyileşmesi öngörülmüş olsa bile, bu hastaların ameliyat sonrası önemli bir yeti kaybından muzdarip olmaları daha muhtemeldir. Bununla birlikte, hasta beklentileri doğal olarak ortaya çıkan ve klinik karşılaşmalar sırasında sistematik olarak uyarılmayan beklentilerdir. Ameliyat sonrasında, tedavi öncesi beklentiler ve yeti kaybı arasındaki yakın ilişki göz önüne alınmalıdır. Bu nedenle, hasta beklentilerinin olumlu ve gerçekçi olması için tedavi seçenekleri sunularak sonucu iyileştirmek mümkün olabilir. Hastaların ameliyat öncesi olumlu beklentilerinin ve bu beklentilerin karşılanmasının yanılgıları değiştirdiği, ameliyatları hakkındaki bilgileri iyileştirdiği ve fiziksel aktiviteyi arttırdığı bildirilmektedir. Ameliyat öncesi hastaların beklentilerini optimize etmenin tedaviden altı ay sonra sonuçların iyileşmesine yardımcı olduğu da bilinmektedir. Hastalar bekledikleri sonuç ve gerçek arasındaki tutarsızlığı azaltmak için danışmanlığa ihtiyaç duyabilirler. Hastanın durumu hakkında bilgi sahibi olması gerçekçi beklentiler içinde olmasını etkileyen en önemli etmenlerdendir. Bunun için, cerrahi hemşiresi ameliyat öncesinde hastaların beklentilerini değerlendirmeli, gerçekçi olmayan beklentiler ile ilgili uygulamaları belirlemelidir. Hemşire bunu sağlamak için temel görevlerinden olan bireysel hasta eğitimini ve danışmanlığını uygulamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Preoperatif beklentiler, hasta memnuniyeti, fonksiyonel sonuç, lomber disk hernisi, hemşirelik

**ABSTRACT**

"Preoperative expectation" is related to the improvement of specific symptoms, relaxation of functional constraints and increased quality of life of patients during the preoperative period. Patient expectations are associated with positive outcomes of surgical interventions. Although recovery is predicted, it is more likely that patients suffer from a significantly increased disability after surgery when they are afraid of experiencing it. However, patient expectations are naturally occurring expectations and they are not systematically met during clinical encounters. The close relationship between preoperative expectations and disability should be considered after the surgery. Consequently, it may be possible to improve the outcomes through providing treatment options for positive and realistic patient expectations. It is reported that the positive preoperative expectations of the patients and the fulfillment of these expectations have changed the misunderstandings or misapprehension, improved the information about their surgeries and increased physical activity. It is also known that optimizing the preoperative expectations helps improve the results six months after the treatment. Patients may need counseling to reduce the inconsistency between the outcome and the fact they expect. It is one of the most important factors that patients being informed about their condition have realistic expectations. Accordingly, surgical nurses should evaluate the preoperative expectations of the patients and determine the applications related to unrealistic expectations. They also should implement individual training and counseling programme for patients, which is one of the main tasks to ensure this.

**Keywords:** Preoperative expectations, patient satisfaction, functional outcome, lumbar disc herniation, nursing

# P-56 Özofagus Perforasyonu Tanılı Afgan Hastanın Hemşirelik Bakımı

# Nursing Care of Afghan Patıent with Ozofagus Perforation: Case Report

**Ayşe GÖKÇE IŞIKLI[1], Zeynep KIZILCIK ÖZKAN[2], Ümmü YILDIZ FINDIK[2],**

[1]Trakya Üniversitesi, Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, [2]Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD,

**ÖZET**

Giriş ve amaç: Göç nedeniyle bireyin içinde yetiştiği kültürden farklı bir kültürle karşılaşması ve sosyo-ekonomik yoksunluklar yaşamasına bedensel ve ruhsal sorunlara yol açabilmektedir. Bu çalışma, özofagus perforasyonu tanısı ile göğüs cerrahisi kliniğinde yatarak tedavi edilen Afganistan asıllı hastanın Purnell'in Kültürel Yeterlilik Modeline göre hemşirelik bakımını tartışmak amacıyla yapıldı. Tanıtıcı bilgiler: On sekiz yaşında, lise mezunu erkek hasta (M.M) savaş nedeniyle ülkemize göç etmiştir. M.M 'nin ana dilinin Farsça olduğu bilinmektedir. Bilinen kronik hastalık öyküsü bulunmayan M.M delici- kesici alet yaralanması sonrası opere edilmiş ve trakeostomi açılmıştır. Bireyin gereksinimleri doğrultusunda yapılan bakımlarda yakın mesafede bireyin göz temasından kaçındığı gözlemlendi. Bu davranışın altta yatan sebepleri olarak; yaşadığı toplumun kültürel etkisi ve dini inancı olduğu düşünüldü. M.M'nin ülkesine geri dönmek istediği ama anne ve babasının öldüğü bilgisine tercüman aracılığıyla ulaşıldı. Veriler toplanmadan önce hastaya çalışma hakkında gerekli açıklamalar yapıldı. Sözel ve yazılı izin alındı. Bireyin kültürel özellikleri ile ilişkili hemşirelik tanıları belirlendi ve bakımı planlandı. Hemşirelik tanıları Etkisiz başetme, bozulmuş sözel iletişim, dayanıklılıkta bozulma riski, kaygı, sosyal izolasyon, bozulmuş fiziksel hareketlilik, beslenmede dengesizlik: gereksinimden az beslenme, ölüm anksiyetesi, kronik üzüntü, rol performansında etkisizlik, yer değiştirme stresi sendromu olmak üzere on bir hemşirelik tanısı koyuldu. M.M. bakım ve tedavi uygulamaları sonucu 79 gün sonra göç idaresi birimine gönderilmek üzere taburcu edilmiştir. Sonuç: Kültürel olarak yeterli bakım, hemşirelik bakımında yer almalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Afgan Hasta, Hemşirelik Bakımı, Özofagus Perforasyonu, Purnell'in Kültürel Yeterlilik Modeli

## ABSTRACT

Aim: Due to the immigration of the individual encounter culture different from the culture in which it is grown and socio-economic deprivations can lead to physical and mental problems. This study was conducted to discuss the nursing care of the patient who was treated in the thoracic surgery clinic with the diagnosis of esophageal perforation.according to Purnell Model for Cultural Competence. Introductory information: An 18-year-old, high school graduate male (M.M) migrated to Turkey due to war. The mother tongue is known to be Persian. M.M. who had no history of chronic disease was operated after devices with sharps-punctures injury and tracheostomy was performed. It was observed that the individual avoided eye contact at a close distance in the care performed according to the needs of the individual. As the underlying causes of this behavior; it was thought that the cultural impact and religious belief of the society in which he lived. M.M. wanted to return to his country, but his parents' death was reached through the interpreter. Before the data were collected, necessary explanations were made about the study. Verbal and written permission was obtained. The nursing diagnoses related to the cultural characteristics of the individual were determined and their care was planned. Nursing diagnoses Eleven nurses diagnoses were determined as ineffective coping, impaired verbal communication, ımbalanced nutrition: less than body requirements, risk of deterioration in endurance, anxiety, social isolation, impaired physical mobility, imbalance in nutrition: needless nutrition, impaired nutritional imbalance, inadequate nutritional status, chronic sadness, death anxiety, ineffectiveness in role performance, displacement stress syndrome. M.M. was discharged to be transferred to the immigration administration unit after 79 days as a result of care and treatment applications. Conclusion Culturally adequate care should take place in nursing care.

**Keywords:** Afghan Patıent, Nursıng Care, Ozofagus Perforatıon,Purnell Model For Cultural Competence

# P-57 Hastalarda Ameliyata Bağlı Basınç Yarası Gelişimi
# Development Of Pressure Wound Related To Surgery In Patients

**İlknur Tura[1], Sevilay Erden[2]**
[1]Çukurova Üniversitesi, ilknurrtura@gmail.com
[2]Çukurova Üniversitesi, sevilaygil@gmail.com

**ÖZET**
Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli'nin (NPUAP) tanımına göre basınç yarası, herhangi bir vücut bölgesine, yırtılma ile birlikte yoğun ve / veya uzun süreli aralıksız basıncın neden olduğu iskemi, hücre ölümü ve oluşan doku hasarıdır. Basınç yaraları hastanın güvenliğini, morbidite ve mortalite oranını, hastanede yatış süresini tehdit eden, bakım-tedavi maliyeti etkileyen önemli ve önlenebilir sağlık bakım problemlerinden biridir. Ayrıca sağlık personelinin iş yükünü de arttırdığı için oluşmadan önlenmesi önemini arttırmaktadır. Hasta güvenliğinde basınç yaralarının önemli olan alanlarından biri de ameliyathanelerdir ve ameliyathanenin önemli olmasının sebebi hastaya uygun pozisyon verilmeyle ilişkilendirilir. Ameliyata bağlı basınç yarasının tanımıyla ilgili farklı görüşler bulunmasına rağmen genel kabul gören görüş ameliyat sonrası ilk 48-72 saat içerisinde gelişen yaralar, ameliyata bağlı basınç yarası olarak kabul edilmektedir. Ameliyata bağlı basınç yarası için risk faktörleri; anestezi, ameliyatın süresi, ameliyatın tipi, immobilizasyon süresi, hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu, ameliyat sırasında kullanılan destek yüzeyler, derinin nemli olması, kan kaybı, hipotansiyon, ısıtıcı araç/gereç kullanımı, hipotermi ve hipertermi ve vazopressör kullanımıdır. Bununla birlikte ameliyattan sonrasında 48-72 saate kadar, hareketsizlik, kullanılan ilaçlar sebebiyle yara iyileşmesinde gecikme, hasta yatağının özellikleri, yetersiz oral beslenme ve sıvı alımı gibi durumlar da basınç yarası risk faktörleri arasındadır. Ameliyathanede basınç yarası gelişmesi ile ilgili literatürde çok az sayıda kaynak olması sebebiyle ameliyathanede basınç yarası gelişip gelişmeme durumuyla ilgili hemşirelere yol göstermesi açısından yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Oysaki ameliyathanede her türlü cerrahi girişim uygulanan hastalar, basınç yarası açısından riski taşırlar. Bundan dolayı, ameliyat masasındaki tüm hastalar basınç yarası gelişme riski açısından değerlendirilmeli ve hemşireler risk faktörlerini belirleyerek koruyucu önlemlerini almalıdırlar.
**Anahtar Kelimeler:** Basınç yarası, Ameliyathane, Hasta güvenliği
**ABSTRACT**
According to the definition of the National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), a pressure wound is ischemia, cell death, and tissue damage caused by intense and / or prolonged continuous pressure on any body area with rupture. Pressure sores are one of the most important and preventable health care problems that threaten patient safety, morbidity and mortality, hospital stay, and cost of care. In addition, as it increases the workload of health personnel, it is important to prevent them from occurring. One of the important areas of pressure sores in patient safety is the operating rooms and the reason of the importance of the operating room is related to the proper positioning of the patient. Although there are different opinions about the definition of the pressure-related wound, the generally accepted view is that the wounds that develop within the first 48-72 hours after surgery are accepted as the pressure-related wound. Risk factors for pressure-related wound; anesthesia, duration of surgery, type of surgery, duration of immobilization, position of the patient during the operation, support surfaces used during the operation, moist skin, blood loss, hypotension, use of heating devices, hypothermia and hyperthermia and vasopressor use. However, pressure wound risk factors include inactivity, delayed wound healing due to the drugs used, bedside characteristics, inadequate oral nutrition and fluid intake up to 48-72 hours after surgery. Because there are very few sources in the literature regarding the development of pressure sores in the operating room, new studies are needed to guide the nurses about whether or not pressure sores develop in the operating room. However, patients undergoing all kinds of surgical procedures in the operating room carry the risk of pressure sores. Therefore, all patients on the operating table should be evaluated for the risk of developing pressure sores, and nurses should take preventive measures by identifying risk factors.
**Keywords:** Pressure sores, Operating theater, Patient safety

## GİRİŞ

### Basınç Yarası

Basınç yarası, kelime anlamı olarak Latince de "yatmak" anlamına gelen "decümbere" kelimesinden türetilerek "dekübit yarası" anlamında kullanılmasına rağmen, oluşmasına sebep olan basınç dikkate alındığında "basınç yarası" kelimesi en doğru kullanım olarak kabul

edilmiştir (1,2). Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli'nin (NPUAP) tanımına göre basınç yarası, herhangi bir vücut bölgesine, uzun süreli aralıksız basıncın neden olduğu iskemi, hücre ölümü ve oluşan doku hasarıdır. Basınç yaraları hastanın hastaneye yatışından itibaren taburculuğuna kadar güvenliğini, morbidite ve mortalite oranını, hastanede yatış süresini tehdit eden, bakım-tedavi maliyeti etkileyen önemli ve önlenebilir sağlık bakım problemlerinden biridir (1,2,3,4).

**Ameliyathanede Basınç Yaraları Görülme Sıklığı**

Hastane içinde basınç yarası görülme sıklığı literatürdeki çalışmalara göre yoğun bakımlarda %5,9-59, hastane içindeki insidansı %10-23 arasında değişmektedir (5,6). Aslan ve ark., 2016 da yapmış olduğu bir çalışmasında basınç yarası prevalansını %5,4-%17,5 (7), dahili ve cerrahi klinikler ile yoğun bakım ünitelerinde yapılan başka bir çalışmada ise basınç yarası gelişme prevalansı %10,4 olarak belirtilmiştir (8). Ameliyathanelerde gelişen basınç yaralarının, hastane içi basınç yaralarının %45 ini oluşturmaktadır. Bu oranın bu kadar yüksek olmasının nedenleri arasında, uygulanan cerrahi girişimin 3 saatten uzun sürmesi yer alır. Ayrıca ameliyat sonrası ilk 72 saate kadar görülen basınç yaraları ameliyata bağlı gelişen basınç yaraları olarak kabul edilir (9,10).

**Ameliyathanede Basınç Yaralarının Gelişimi**

Ameliyathanelerde basınç yarası gelişmesinde rol alan risk faktörleri intrinsik ve ekstrinsik risk faktörleri olarak ikiye ayrılır.

**1. İntrinsik Risk Faktörleri:** Ameliyat öncesinde ve hastanın bireysel özellikleriyle ilişkili olan faktörlerdir. Bu faktörler içinde ileri yaş, kronik hastalılar, beslenme bozukluğu, aşırı kilo veya aşırı zayıflık, ameliyat öncesinde basınç yarası risk değerlendirme ölçeğine göre yüksek risk grubunda olma, düşük hemoglobin ve albümin düzeyi, hareketsiz yaşam, dehidratasyon, sigara ve alkol alışkanlığının olması, vazokonstrüksiyona neden olan ya da kortikosteroid grubu ilaçlar kullanıyor olması basınç yarası gelişimini arttıran ve mevcut olan basınç yarasının iyileşmesini geciktiren risk faktörleridir (11,12,13,14,15).

***Yaş:*** Literatürdeki sürveyans raporuna göre yatan hastalarda basınç yarası gelişme oranlarının özellikle ileri yaştaki hastalarda daha sık karşılaşıldığı belirtilmiştir (11,13). Bunun nedeni olarak da yaş ilerledikçe hastaların bağışıklık sisteminde zayıflama, deri hücrelerinin yenilenmesinde azalma, deri elastikiyetinin kaybolması, cilt perfüzyonunda azalma, kronik hastalıklar, sürtünmeler ve basınca karşı direnç azalması olarak öne sürülmüştür. (13,14,15). Hastaların ameliyathanede uzun süreli kalması halinde yaşa bağlı sorunların sebep olacağı basınç yarası riski artacaktır.

***Kronik Hastalıklar:*** Hastalarda doku perfüzyon bozukluğuna yol açan ve doku iyileşmesini geciktiren hastalıkların var olması basınç yarası gelişme riskini arttırmaktadır. Bu hastalıklar arasında diyabet, akciğer ve kalp hastalıkları, cilt sorunlarına yol açan nörolojik hastalıklar, böbrek ve üriner sistem hastalıkları ve hareket kısıtlılığına sebep olan hastalıklar basınç yarası açısından risk taşırlar (14,15). Yapılan bir çalışmaya göre diyabeti olan hastalarda yara gelişmesi %15 olarak bulunmuştur (16). Başka bir çalışmada ise basınç yarası olan hastaların %32,40'ünün diyabeti, %54,90'unun yüksek tansiyonu, %36,60'sının koroner kalp hastalığı, %45,10'sinin geçirilmiş serebrovasküler hastalığı, %9,9'unun ise malign hastalığının mevcut olduğu belirtilmiştir (17).

***Beslenme:*** Basınç yaralarının oluşumunda yer alan en önemli sorunlardan birisi de beslenme bozukluğudur. Çünkü yara iyileşmesi için gerekli olan fibroblastların proliferasyonu, anjiogenez, yeterli immün yanıtın oluşması, kollojen sentezi için yeterli protein alımı, yeterli hidrasyon ve dokuların oksijenlenmesi gereklidir (14,15,17). Çalışmalara göre malnütrisyonu

olan hastalarda basınç yarası gelişme riskinin fazla olduğu ve mevcut olan basınç yarasının iyileşmesinde gecikme olduğunu belirtmiştir (15,18).

***Cilt Isısı ve Nemi:*** Hastanın cilt sıcaklığındaki artış derideki gerginliğin azalmasına ve terlemeye sebep olur ve beraberinde nemliliği arttırarak basınç yarası gelişme riskini arttırır. Ameliyathanelerdeki ortam ısınının düşürülmesine bağlı olarak hastalarda hipotermi gelişmektedir. Cilt sıcaklığındaki azalma kapiller dolaşımı etkileyerek doku perfüzyonunun bozulmasına sebep olur (14,15). Uzun süreli hipotermi durumu ise dokuların beslenmesini bozduğundan özellikle basınç altında kalan bölgelerde iskemiye ve doku nekrozuna sebep olmaktadır (19,20).

**2. Ekstrinsik Faktörler:** Ameliyat sırasında, hastanın bireysel özelliklerinin dışında sağlık personelinin tutum ve davranışlarına ve ameliyathane şartlarına bağlı ortaya çıkabilecek risk faktörleridir. Ameliyat esnasındaki anestezi yönetimi, ameliyatın süresi ve immobilizasyon durumu, basınca maruziyet, sürtünme, hastanın pozisyonu ve pozisyonda kullanılan destek yüzeyler, ameliyat masası, oda ısısı ve hasta örtüsü kullanma durumu hastada basınç yarası risk faktörlerindendir (11,12,13,21).

***Ameliyat süresi ve İmmobilizasyon:*** Ameliyat süresinin artışına bağlı olarak hastanın uzun süre aynı pozisyonda kalması, hastalarda basınç yarası gelişme riski arttırmaktadır (14,15,19,20). Yapılan bir çalışmada ameliyat süresi 3 saati geçen özellikle sırt üstü pozisyonda gerçekleştirilen ortopedi ve kalp ameliyatlarınında hastalarda basınç yarası geliştiğini ve immobilizasyon süresiyle basınç yarasının ilişkili olduğu vurgulanmıştır (20).

***Basınç:*** Ameliyat süresi boyunca basınca maruz kalan bölgelerde basınç yarası gelişme riski fazladır. Bu bölgelere olan basınç nedeniyle yumuşak dokular ve bu dokuları besleyen damarlardaki kan akımını engelleyerek dokuda hipoksi, iskemi ve nekroza sebep olur. Kapiller yataktaki arteryel basınç 32 mmHg ve venöz basınç 12 mmHg 'dir. Uzun süreli basınca maruz kalan bölgelerdeki arteryel veya venöz basınçların aşılması durumunda iskemi ve doku nekrozu görülmektedir (13,14,15).

***Anestezi Yönetimi:*** Ameliyat sırasında hastaya verilen anestezi ilaçlarıyla hasta uyutularak hareketsizliği sağlanır. Hareketsizliğin uzun süreli olması periferal doku hasarını hızlandırarak basınca neden olur ve bu durum hastada basınç yarası gelişme riskini artırmaktadır. Bununla birlikte anestezi ilaçları kan basıncını düşürerek doku perfüzyonunun bozulmasına sebep olmaktadır. Bu durumda hem genel anestezi hem de spinal veya epidural anestezi altındaki hastalar basınç yarası açısından risk taşımaktadır (20,22).

***Pozisyon, Sürtünme ve Kullanılan Destek Yüzeyler:*** Ameliyat sırasındaki hastanın basınç yarası gelişme risklerinden en önemli nedenlerinden biri de sürtünmedir. Hastaya verilen pozisyon ve pozisyonda kullanılan destek yüzeyler sürtünmenin miktarını belirlemekte ve ne kadar az sürtünme olursa o kadar az basınç yarası gelişmektedir. (11,12,13,14,15). Yayınlanmış bir derlemede sürtünme kuvvetinin basınç yarasına sebep olma durumunu derinden yüzeye doğru değil, yüzeyden derine doğru gelişen basınç yaraları olarak belirtmiştir (23). 2019 yılında yayınlanmış bir makalede ameliyathane hemşirelerinin pozisyon sırasında sürtünmeyi ve buna bağlı olarak basınç yaralarını azaltabilmek amacıyla hastalara 5 katmanlı silikon köpük destek yüzeyi kullanmışlardır ve ameliyat sonunda hastalarda basınç yaraları gelişme riskini azalttığı belirlenmiştir (10).

Ameliyat sonrası ilk 72 saate kadar gelişen basınç yaraları ameliyata bağlı basınç yaraları olarak kabul edildiğinden hastanın ameliyat sonrasında servis veya yoğun bakımdaki, immobilizasyon süresi, beslenme ve sıvı alımı durumu, hasta yatağının kalitesi, kullanılan ilaçlar ve anksiyete düzeyi hastanın ameliyata bağlı basınç yarası gelişme riskini arttırmaktadır (1,10,13).

**Basınç Yarası Risk Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler**

Hasta güvenliğini tehdit eden durumlarından biri olan basınç yaralarının önlenmesi için öncelikli olarak kapsamlı bir şekilde hasta değerlendirmesi yapılmalıdır. Bu değerlendirme hasta daha ameliyata girmeden, servise kabul edildiği andan itibaren yapılmalıdır. Yoğun bakım ve servislerde kullanılan ölçekler yetişkinlerde, Braden Risk Değerlendirme Ölçeği, Norton Risk Değerlendirme Ölçeği, Bates-Jensen Yara Değerlendirme Ölçeği (BWAT), Waterlow Risk Değerlendirme Ölçeği, Suriadi ve Sanada Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği, çocuklarda ise Buçh Pediatrik Basınç Yarası Risk Tanılama Aracı ölçeği kullanılmaktadır (13). Ameliyatheneye özgü 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği adlı bir adet ölçeğe rastlanmış olup henüz bu ölçekle yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır (24).

**Sonuç:** Yapılan literatür araştırmaları sonucunda yoğun bakımlarda ve servislerde sıklıkla kullanılan basınç yaraları risk ölçekleri mevcut iken ameliyathaneye özgü basınç yarası risk ölçeğine 1 adet rastlanmıştır. Ameliyathanede basınç yarası gelişmesi ile ilgili literatürde çok az sayıda kaynak olması sebebiyle ameliyathanede basınç yarası gelişip gelişmeme durumuyla ilgili hemşirelere yol göstermesi açısından yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Ameliyathanelerde basınç yarası gelişme riski olduğundan literatürde daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Ameliyat masasındaki tüm hastalar basınç yarası gelişme riski açısından değerlendirilmeli ve hemşireler risk faktörlerini belirleyerek koruyucu önlemlerini almalıdırlar.

**KAYNAKLAR**


1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline 2016. Erişim : http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/ Accessed at 20.05.2019.
2. Doğu Ö. (2015). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bası Yarası, Bakımı ve Bakım Ürünleri Kullanımına İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Journal of Human Rhythm*, *1*(3), 95-100.
3. Katran HB. Bir Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde bası yarası görülme sıklığı ve bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi. *JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi,* 2008; 1(1), 8-14.
4. Adıbelli Ş, Korkmaz F. Yetişkin Hastalarda Basınç Yarası Gelişme Riskini Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler Pressure Injury Risk Assessment Scales for Adult Patients. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018; (9):2)
5. Kıraner, e., terzi, b., ekinci, a. U., & tunalı, b. (2016). Yoğun Bakım Ünitemizdeki Basınç Yarası İnsidansı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, *20*(2), 78-83.
6. Gencer, Zehra Esin; Özkan, Özlenen. Basinç Ülserleri Sürveyans Raporu/Pressure Ulcers Surveillance Report. *Türk Yogun Bakim Dergisi*, 2015, 13.1: 26.
7. Aslan A, Yavuz van Giersbergen M. Nurses' attitudes towards pressure ulcer prevention in Turkey. *Journal of Tissue Viability*, (2016); 25: 66-73
8. İnan DG, Öztunç G. Pressure ulcer prevalence in Turkey: a sample from a university hospital. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing. 2012;39(4): 409-13
9. Riemenschneider, Karen J. "Prevention of Pressure Injuries in the Operating Room." *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 45.2 (2018): 141-145.
10. Joseph, Jain, et al. "Alternating Pressure Overlay for Prevention of Intraoperative Pressure Injury." *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing* 46.1 (2019): 13-17
11. Karayurt, Ö., & Çelik, B. (2017). Ameliyata Bağlı Basınç Yarası ve Hemşirelik Bakımı. *Turkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing-Special Topics*, *3*(3), 176-182.

**12.** Reddy, Madhuri; GILL, Sudeep S.; ROCHON, Paula A. Preventing pressure ulcers: a systematic review. *Jama*, 2006, 296.8: 974-984.

**13.** GÜL, Şenay. Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Basınç Ülseri Gelişiminin Önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014, 1.3: 54-61.

**14.** Sur H, Palteki T, Yazıcı G. Basınç Yaralarının Önlenmesi. Hasta Güvenliği. Palme Yayınevi. Ankara. 2019; s.269-279.

**15.** Bulut, Ebru. *İç hastalıkları yoğun bakım kliniklerinde yatan yaşlı hastalarda basınç yarası gelişimini etkileyen faktörler, sıklığı ve arayüz basıncının yordayıcı değeri*. MS thesis. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019.

**16.** Korkmaz, Musa, et al. Diyabetik Ayak Yaraları ve Klinik Deneyimimiz. *Medical Journal of Bakirkoy*, 2015, 11.2.

**17.** Şahın, Ayşe Demirci, et al. Pressure Ulcers Among Home Care Patients And Their Demographic Features. Konuralp Tıp Dergisi, 2017, 9.1: 14-18.

**18.** Baz, Selma; Ardahan, Melek. Yaşlılarda malnütrisyon ve hemşirelik yaklaşımları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, 5.3: 147-153.

**19.** Aronovitch SA. Intraoperatively acquired pressure ulcers: are there common risk factors? Ostomy Wound Manage 2007;53(2):57–69.

**20.** Hawkins JE. The effectiveness of pressure-reducing table pads as an intervention to reduce the risk of intraoperatively acquired pressure sores. Military Medicine 1997; 162(11): 759-761.

**21.** Alderden J, Cummins MR, Pepper GA, Whitney JD, Zhang Y, Butcher R, Thomas D. Midrange Braden Subscale Scores Are Associated with Increased Risk for Pressure Injury Development among Critical Care Patients. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2017, 44(5), 420–428.

**22.** Shah JL. Postoperative pressure sores after epidural anaesthesia. BMJ 2000; 321: 941-942.

**23.** Sönmez, Ahmet. "Bası Yaraları." *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*7.2 (2007): 57-62.

**24.** Soyer Ö, Özbayır T. 3s ameliyathane basınç yarası risk tanılama ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması (turkısh adaptatıon of the 3s ıntraoperatıve pressure ulcer rısk assessment scale. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2018;13.

# P-58 Elektif Cerrahi İşlemlerin Gecikme ve İptal Nedenleri, Yol Açtığı Sorunlar ve Önlenmesi İçin Stratejiler

# Causes, Problems and Prevention Strategies for Delay and Cancellation of Elective Surgical Procedures

**Ayşe ÇELİK YILMAZ[1], Dilek AYGİN[1],**

[1]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,

**ÖZET**

Planlı cerrahi işlemlerin gecikmesi veya iptali sağlık hizmetini olumsuz yönde etkileyen önemli bir kalite sorunudur. Elektif cerrahi operasyonların herhangi bir sebepten dolayı iptal edilmesi ya da gecikmesi hem kurum hem de hasta üzerinde istenmeyen sonuçlara yol açar. Cerrahi programdaki son dakika değişiklikleri yoğun bakım ve ameliyathaneyi de içeren birçok birimin iş akışını etkilemektedir. Bu durum verimliliği azaltmakta, bekleme süresini arttırmakta, kaynakların uygun kullanılmamasına ve maliyetin artmasına yol açmaktadır. Bu derlemenin amacı, elektif cerrahi işlemlerin gecikme ve iptal nedenlerini, yol açtığı sorunları ve önlenmesi için uygulanabilecek stratejileri araştırmaktır. Elektif cerrahi ameliyatların iptali, dünya çapında görülen ve bir hastaneden diğerine değişebilen çok faktörlü bir sorundur. İptal oranını azaltmak için iptal nedenlerini analiz etmek önemlidir. Araştırmalar iptallerin %86,5'inin önlenebilir nedenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Birçok çalışma iptal nedenlerini, kurumla, hastayla ve sağlık profesyonelleri ile ilgili nedenler olmak üzere üçe ayırmıştır. Hastane ve kurumla ilgili aksaklıklar genellikle; acil vakalara öncelik verilmesi, ameliyat sürelerinin uzaması, malzeme eksikliği, ekipmandaki teknik sorunlar/arızalar, planlamadaki hatalar ve yoğun bakım veya servisteki yatak yetersizliğidir. Hastayla ilişkili iptal/gecikme nedenleri; planlanan ameliyat tarihine uymama, kendi isteği ile cerrahi müdahaleden vazgeçme, maddi kısıtlılıklar, yetersiz preoperatif değerlendirme, kontrolsüz hipertansiyon gibi kronik hastalıklar olarak sıralanmaktadır. Cerrahın çalışma planındaki değişiklikler, teknisyen, ameliyathane hemşiresi ya da anestezi ekibindeki eksikler, hastaya anestezi uygulanamaması da personele ilişkin iptal nedenlerini oluşturmaktadır. Cerrahi gecikme ve iptalleri azaltmak için; hastalar için standardize bir ön hazırlık protokolünün kullanılması, birimler arası iletişimin arttırılması, acil durumlara ve ameliyat planındaki değişikliklere göre bir eylem planı oluşturulması, günübirlik operasyonlarda hastalar ile telefon ile iletişim kurulması, iptal/gecikmelerin rapor edilmesi önerilmektedir. Yapılan araştırmalarda hastanın perioperatif hemşirelik bakımının iptali ve gecikmeleri azaltabilecek önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Preoperatif değerlendirme, hastanın cerrahiye fizyolojik ve psikolojik hazırlığı, ekip içi iletişim, ameliyat için gerekli ekipmanın ve malzemenin hazırlığı hemşirenin rutin bakımında yer alan ve eksiksiz uygulandığında iptal ve gecikmeleri önleyen girişimlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** cerrahi gecikme, cerrahi operasyonun iptali, elektif cerrahi, perioperatif bakım

**ABSTRACT**

Delay or cancellation of planned surgical procedures is an important quality problem negatively affecting the health service. The cancellation or delay of elective surgery for any reason leads to unintended consequences on both the hospital and the patient. The problem of last-minute changes in a surgical schedule is complex and involves multiple clinical systems such as operating room, postanesthesia care unit and intensive care unit. This reduces productivity, increases waiting time, leads to an inefficient use of resources and an increase in costs. The purpose of this review is to explore the impact of unanticipated changes in the elective surgery schedule and determine the best interventions to reduce the delay and cancellation rate of surgeries. Cancellation of elective surgery is a multifactorial problem that can be seen worldwide and may vary from one hospital to another. It is important to analyze the cancellation reasons to reduce the cancellation rate. Research shows that 86.5% of cancellations are caused by preventable causes. Many studies have divided the causes of cancellation into three as causes related to the hospital, patient and health professionals. Disorders related to hospital and institution are generally; giving priority to emergency cases, prolongation of operation times, lack of materials, technical problems in equipment / faults, errors in planning and inadequacy of bed in intensive care or service. Cancellation because of patient-related factors occurred because of several reasons, such as patient absenteeism, self-cancellation, financial constraints, medical reasons, and inadequate preoperative assessments. Changes in the surgeon's work plan, deficiencies in the technician, the operating room nurse or the anesthesia team, and the fact that the patient could not be given anesthesia constitute the cancellation reasons for the personnel. To reduce surgical delays and cancellations; It is recommended to use a standardized pre-

preparation protocol for patients, increase inter-unit communication, create an action plan according to emergency situations and changes in the operation plan, communicate with the patients in daily operations and report cancellations / delays. In studies shows that perioperative nursing care is an important factor that can reduce cancellation and delays. Preoperative evaluation, physiological and psychological preparation of the patient for surgery, intra-team communication, the equipment required for surgery and the preparation of the material are included in the routine care of the nurse and the procedures to prevent cancellations and delays when fully implemented.
**Keywords:** surgery delay, surgery cancellation, elective surgery, preoperative care

# P-59 Cerrahi Duman Riskleri Ve Koruyucu Önlemler

## Surgical Smoke Risks and Protective Measures

**Seher TANRIVERDİ[1], Neslihan SÖYLEMEZ[2], Zeliha CENGİZ[2],**

[1]Mardin Artuklu Üniversitesi, [2]İnönü Üniversitesi,

**ÖZET**

Cerrahi işlemler sırasında sıklıkla elektro cerrahi üniteleri, lazerler, yüksek hızlı matkaplar ve ultrasonik üniteler kullanılmaktadır. Bu aletler, hücrelere enerji aktararak ısı açığa çıkarmaktadır. Bu ısı, hücrelerde protein ve diğer organik maddelerin yanmasına, hücre içi sıvıların buharlaşmasına ve termal nekroza neden olmaktadır. Bütün bu tepkimeler cerrahi dumanı oluşturmaktadır. Cerrahi duman hasta, personel ve çevre açısından potansiyel risk taşır. Cerrahi ekibin tüm üyelerinin cerrahi dumanın etkilerine maruz kalmaları oldukça önemli bir problemdir. Bu nedenle ekibin hem cerrahi dumanın zararlı etkilerini, hem de koruyucu önlemleri bilmeleri bu konudaki problemleri oldukça azaltacaktır. Elektro cerrahi aletleri tarafından meydana gelen duman rutin yollarla dışarı çıkarılamaz. Yani ameliyat odalarının havalandırılması, cerrahi dumanın tahliyesi için yeterli değildir ve cerrahi maskeler bu durumda etkisizdir. Normal aspiratörlerde, sıvı için yapılmalarına rağmen bir miktar dumanı çekebilirler. Cerrahi duman için alınması gereken önlemler; ameliyathanede duman tahliye cihazları kullanılması, işlem bitiminde hortum, filtre ve absorbe edici maddelerin enfekte atık olarak düşünülmesi ve enfekte atık çöpüne atılması, cerrahi dumanı aspire eden duvara monte edilmiş aspiratör cihazlarının kullanılmasıdır. Cerrahi ekibin önemli bir üyesi olan hemşire; elektro cerrahi aletler kullanıldığında dumanı izleyerek aspire edilmesini sağlar. Cerrahi dumandan korunmaya yönelik önlemler yeterince alınmadığında, meslek hayatları boyunca bu dumanın zararlı etkilerine maruz kalan cerrahi ekip üyelerinde bir çok sağlık sorunu meydana gelmektedir. Çalışma sonuçları, hem ameliyathanelerin cerrahi dumanı önlemeye yönelik fiziksel şartlarının yetersiz olduğunu hem de ameliyathane hemşirelerinin cerrahi dumanın önlenmesi konusunda yeterli önlemleri almadıklarını göstermektedir. Ameliyathane hemşirelerinin cerrahi duman etkilerine maruziyeti sonucunda ortaya çıkan semptomlar çalışmaların çarpıcı sonuçları arasındadır. Baş ağrısı, mide bulantısı , gözlerde sulanma ve öksürük en sık görülen semptomlardır. Cerrahi ekibin önemli bir üyesi olan ameliyathane hemşiresinin bu semptomları yaşaması zamanla daha olumsuz sağlık problemlerini meydana getirebilir. Bu nedenle ameliyathane hemşiresinin konu ile ilgili alınması gereken önlemler hakkında yeterli bilgiye sahip olması gerekir. Sonuç olarak, cerrahi dumanı önlemeye yönelik, ameliyathane şartlarının düzenlenmesi, ekip üyeleri için hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi ve konu ile ilgili çalışmaların arttırılması problemi en aza indirmek için oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, Cerrahi Duman, Hemşire

## ABSTRACT

Electrosurgical units, lasers, high-speed drills and ultrasonic units are often used during surgical procedures. These devices generate energy by transferring energy to the cells. This heat causes the burning of proteins and other organic substances in the cells, evaporation of intracellular fluids and thermal necrosis. All these reactions produce surgical fumes. Surgical smoke is a potential risk for patients, staff and the environment. Exposure of all members of the surgical team to the effects of surgical smoke is a major problem. Therefore, the team's knowledge of both the harmful effects of surgical fumes and the preventive measures will significantly reduce the problems in this regard. Smoke generated by electrosurgical instruments cannot be removed by routine means. This means that the ventilation of the operating rooms is not sufficient for the evacuation of surgical fumes and surgical masks are ineffective in this case. In normal aspirators, although they are made for liquid, they can attract some smoke. Precautions for surgical smoke; The use of smoke evacuation devices in the operating room, the end of the process of hose, filter and absorbing materials are considered as waste waste and disposed of the waste waste, the use of wall-mounted aspirator devices that aspirate surgical smoke. The nurse is an important member of the surgical team; When electrosurgical instruments are used, it allows aspiration by monitoring the smoke. When measures to prevent surgical smoke are not sufficiently taken, many health problems arise in surgical team members who are exposed to the harmful effects of this smoke throughout their professional lives. The results of the study show that the operating conditions of the operating rooms are insufficient to prevent surgical fumes and that the operating room nurses do not take sufficient precautions to prevent surgical fumes. Symptoms resulting from the exposure of surgical nurses to surgical smoke effects are among the striking results of the studies. Headache, nausea, watery eyes and cough are the most common symptoms. The fact that the operating room nurse, who is an important member of the surgical team,

experiences these symptoms may lead to more negative health problems over time. Therefore, the operating room nurse should have sufficient information about the precautions to be taken. As a result, it is very important to regulate operating room conditions to prevent surgical fumes, to organize in-service training programs for team members and to increase the related studies.
**Keywords:** Operating Room, Surgical Smoke, Nurse.

# P-60 Ameliyathanede Çevre Güvenliği

# Environmental Safety in the Operating Room

**Seda ERBEY[1], Kezban ATİLLA[1], Muhammed Mehmet ESER[1], Sebile ÖZDEDEOĞLU[1], Sevcan EV[1],**

[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

ÇEVRE GÜVENLİĞİ Çevre Güvenliği Sistemi hizmet veya üretim yapan bir kurumun veya kuruluşun işinin başlangıcından bitişine kadar tüm süreçlerinde çevresel etkenlerin, boyutların belirlenmesi, bunun sonucunda gerekli kontrollerin, iyileştirme ve önlemlerin kontrol altına alınmasını sağlayan bir yönetim sistemidir. tanımlanır. İş güvenliği ile çalışanların korunması, verilen hizmetin ve kurum güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır . AMELİYATHANELERDE ÇEVRE GÜVENLİĞİ Ameliyathaneler ileri teknoloji araç/ gerecin kullanıldığı, yeni ve gelişmiş bilgilerin ışığında çeşitli cerrahi teknik ve yöntemlerin uygulandığı, ekip çalışması ve doğru kararların hızla alınıp uygulamaya geçilmesinin önemli olduğu yerlerdir. Ayrıca cerrahi tedavi ve ameliyathanelerin doğası gereği seri, önemli ve riskli girişimlerin uygulanıyor olması da çalışanlar yönünden bazı riskleri ortaya çıkarır. Tüm çalışma ortamlarında olduğu gibi ameliyathanelerde de beklenen/bilinen risklerin önlenmesi temel bir yaklaşımdır. Aksi takdirde güvensiz/sağlıksız çalışma ortamları çalışanların motivasyonunu ve dolayısıyla da çalışma performansını düşürür. Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı dendiğinde hiç kuşkusuz fiziksel ve psikososyal sorunların olmadığı/en az olduğu ortam akla gelir. Ameliyathaneler için böyle bir ortamı yaratmak oldukça zor olmakla birlikte, olası biyolojik, kimyasal, fiziksel ve psikososyal risklerin belirlenmesi etkilerinin bilinmesi ve önlem alınması da bir adım olarak kabul edilebilir. AMELİYATHANEDE ÇEVREYE YÖNELİK ALINACAK ÖNLEMLER Çevreye karşı alınacak güvenlik önlemleri Fiziksel alan,havalandırma, temizlik, dezenfeksiyon, ısı ve nem kontrolü yapılmalıdır. Ekipman ve cerrahi aletlerin güvenliği sağlanmalıdır. Sarf malzemelerin güvenliği sağlanmalıdır. Cihaz ve elektrik güvenliği sağlanmalıdır. Yangın güvenlik önlemleri alınmalıdır. SONUÇ Ameliyathanelerde çevre güvenliğinin sağlanmasında sonuç olarak; Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi hasta ve çalışanların sağlıklarını olumlu yönde etkileyecek olmakla beraber, motivasyon ve performanslarına da olumlu yönde katkı sağlayacak olup hasta bakım kalitesinin ve hasta memnuniyetinin artmasında büyük rol oynayacağı da aşikardır. Bu nedenle özellikle ameliyathaneler gibi tüm riskleri bünyesinde barındıran özellikli ortamlarda uygun çevre ortamlarının yaratılması ayrıca bir öneme sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre,Güvenlik,Ameliyathane,Önlemler

# P-61 Kalp Damar Cerrahisinde Hibrid Uygulamalar Ve Ameliyathane Hemşireliği Yönü

# Hybrid Applications in Cardiovascular Surgery and Operating Room Nursing

**Harun ERTAŞ[1], Kezban ATİLLA[1], Sevcan EVMEZ[1], Ömer NCİ[1], Burçe GÖZDE BAYRAMOĞLU[1], Kübra ARSLAN[1],**

[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

**ÖZET**

Hibrid kelime olarak Latince "hibrida" kökünden gelmektedir. Ayrı iki türün ortak üretimi, döl vermesi anlamında kullanılmaktadır. Tıbbi terim açısından ise hibrid işlemler farklı özel tedavilerin birleşimidir. Özellikle karmaşık patolojilerin ve yüksek riskli hastaların tedavisinde invaziv kateter girişimleri ve minimal invazif cerrahi tekniklerinin bir arada kullanıldığı hibrid cerrahi girişimleri oldukça etkili bir tedavi yöntemidir. Bu yöntemde değişik uyarlamalarla karmaşık bir patoloji daha az karmaşık bir duruma getirilerek tedavi edilir. Bir hibrid kardiyak işlem kalp üzerinde kateter teknik ve cerrahi tekniğin bir arada kombinasyonudur. Hibrid Girişimlerin Kalp Damar Cerrahisinde Kullanım Alanları Kapak hastalıkları, koroner arter hastalığı, periferik ve majör vasküler hastalıklar, konjenital anomaliler, anevrizmalar ve diseksiyon gibi kardiyovasküler hastalıkların neredeyse tamamında hibrid girişimler uygulanabilmektedir. Kardiyomiyopati veya dekompanse konjestif kalp yetersizliği, akut miyokard infarktüsü veya kardiyojenik şok, ciddi kronik obstrüktif akciğer hastalığı, malign ventriküler aritmiler, yakın zamanda geçirilmiş miyokard infarktüsü, perikardit, sol torakotomi öyküsü hibrid yaklaşımın uygulanamayacağı klinik durumlardır. Kardiyak Hibrid Ameliyathanelerin Özellikleri Hibrid ameliyathaneler yüksek performanslı görüntüleme cihazlarının, yaşam destek araçlarının bulunduğu, titiz asepsi kurallarının uygulandığı, teknoloji ve bilimin en üst seviyesindeki ortamlardır. Hastanın teşhise yönelik ileri görüntülemelerinin gerçekleştirildiği, gerektiğinde stent, balon, endovasküler girişim veya ameliyatların yada bunların çeşitli kombinasyonlarının uygulandığı, her türlü girişimin aynı ortamda yapılabildiği bir tedavi merkezidir. Ortamda kullanılan radyasyondan dolayı ameliyathane duvarlarının 2-3 milimetrelik kurşunla kaplanmış olması gerekir. Hibrid ameliyathane kurmanın yüksek maliyetli ve zor olduğu bilinmektedir. Ancak başlangıç maliyeti yüksek olmasına rağmen artan işlem çeşitliliğinin daha başarılı ve az zamanda uygulanabilmesiyle uzun dönemde yüksek maliyetin karşılanmasının mümkün olduğu belirtilmektedir. Hibrid Kalp Damar Cerrahisinde Ameliyathane Hemşireliği Hibrid girişimler kalp damar cerrahisi ameliyathane hemşirelerinin bu güne kadar alışık olmadığı ortamlarda ve ekip üyeleriyle birlikte çalışmasını gündeme getirmiştir. Bu ameliyatlarda cerrah doğrudan hastanın anatomisine değil, video ekranındaki görüntüsüne bakmaktadır. Sirküle ve skrub hemşirenin rollerini ve sınırlılıklarını, çalışma koşullarını ve hastaya verdiği bakımı etkileyeceği için yeni eğitimler almasını gerektirmektedir. Cerrah, girişimsel kardiyolog ve radyolog aynı zamanda birlikte çalışabilir ve her hekimin farklı gereksinimlerini karşılamak için farklı ekip üyelerine gereksinim duyulabilir. Tüm ekip üyelerinin büyük bir sinerjiyle perioperatif standartların ne olduğunu ve hataları önlemek için alınması gereken önlemleri hep birlikte belirlemeleri gerekmektedir. Böylelikle ameliyathane hemşireleri yapılan tüm işlemlerde aynı perioperatif standartları uygulamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hibrid işlem, Kardiyovasküler cerrahi, Ameliyathane hemşireliği

# P-62 İletişim

# Contact

**Sonnur ALKIZIL[1], Kezban ATİLLA[1], Gülay KUŞ CAN[1], Şeniz TUNCA[1], Sevcan EVMEZ[1],**

[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma,

**ÖZET**

İletişim, duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkaları ile alışveriş sürecidir. Etkili iletişim, bir zaman yönetimi unsurudur. CERRAHİ EKİP İLETİŞİMİ Sağlık ekibi, sağlık kurumlarında deneyimlerini sürekli paylaşan, ortak kararlara uyum sağlayan, bu kararları ekip ruhu içerisinde uygulayabilen ve hedefleri hastaya kaliteli sağlık bakımı veren çalışanlardan oluşmaktadır. Cerrahi ekip; Cerrah, Cerrahi asistanlar, Anestezi uzmanı ve asistanları, Scrap ve Sirküle Hemşire, Anestezi teknikeri ve Personelden oluşur.Cerrahi ekip içerisinde bireysellik yoktur, yapılacak her şey ekip ruhu ile belli bir zincirlemeyi takip etmelidir. Ameliyathanelerde cerrahi ekip çalışması hasta merkezli bir kavram olarak düşünülmelidir. Ekip içi ve ekipler arası iletişimin amacı; hasta bakım kalitesini artırmaktır. Cerrahi ekip iletişimi başarılı bir operasyon süreci ve hasta güvenliğini olumlu ve olumsuz anlamda ciddi olarak etkilemektedir. Genel anlamda hangi alanda olursa olsun ekip içi iletişimde; ekip uyumu, deneyimlerin paylaşılması, güven, bilimsellik alanında sağlık çalışanlarının becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Ameliyat esnasında esas olan hastanın izlenmesi ve kullanılan tıbbi cihaz ve ekipmanların yönetimidir. Cerrahi ekibi, hastanın ameliyata alınma sürecinden itibaren ameliyatın yapılıp ve sonlanmasına kadar geçen süreçte; hastanın fiziksel ve psikolojik sağlığından sorumludur. AMELİYATHANEDE CERRAHİ EKİP İLETİŞİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ Güvenli hasta bakımını sağlamak ve istenilen hasta sonuçlarını elde etmek için sağlık ekibi üyeleri arasında etkili bir iletişim ve koordinasyonun sağlanması oldukça önemlidir. İyi bir ekip çalışması ve ekip içinde etkili iletişimin sağlanmasında ameliyathane hemşiresine önemli sorumluluklar düşmektedir. Ameliyathane hemşirelerinin sorumluluklarının başında cerrahi ekibe destek olmak olduğu ve hastalar ile ilgili iletişimlerinin kısıtlı olduğu düşünülmektedir. Ekip içerisinde iletişimi iyi olmayan bir ameliyathane hemşiresinin bulunması hasta yaklaşımında problemler yaşanmasına sebep olmaktadır. Ameliyathane hemşireleri ekip iletişiminde bilgi alan, organizasyonu sağlayan, cerraha ve kliniklere aktaran kişi rolünü oynamaktadır. Özellikle ameliyat esnasında iki yönlü iletişimde karşılıklı doğrulama çok önemlidir. SONUÇ Ameliyathane uygulamaları sırasında iletişimi geliştirmenin önemi ile ilgili olarak İletişimi sağlamak için ekip üyelerinin haftalık olarak toplanıp problemleri tartışması gerektiği, ekibe değer verilmesi gerektiği, yeni fikirler yaratılması ve morali yükseltmek için değişiklikler yapılması önerilmektedir. Cerrahi ekip arasında iyileştirilmiş iletişim daha az hata oluşması ile sonuçlanacaktır. Hastaya sağlanacak katkılarda ekip içi iletişimin önemli bir değerinin olduğunun kabul edildiği ortamlarda problemlerin üstesinden gelmeyi kolaylaştıracağı belirtilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, Cerrah, Ekip, İletişim

# P-63 Hepatorenal Sendromda Hemşirelik Bakımı

# Nursing Care in Hepatorenal Syndrome

**Pınar ONGÜN[1], İnci KIRTIL[2], Seher DENİZ ÖZTEKİN[1],**

[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, [2]Marmara Üniversitesi,

**ÖZET**

Hepatorenal sendrom (HRS), karaciğer yetmezliği olan hastalarda görülen en yaygın komplikasyonlardan biridir. Azotemi, oligüri, glomerüler filtrasyon hızının azalması ve intractable asitin artmasıyla ortaya çıkan böbrek yetmezliği tablosudur. Böbreklerde yapısal bir sorun yoktur. HRS oluşumuna portal hipertansiyon, splenik arteriyel vazodilatasyon sebep olur. Sonuç olarak renal hipoperfüzyona neden olan renal vazokonstrüksiyon gelişir. Karaciğer transplantasyonu gerçekleşen hastalarda ameliyat sırasındaki yetersiz perfüzyona bağlı gelişen akut tübüler nekroz, ameliyat sonrası hipovolemi ve ilaçlara bağlı gelişen nefrotoksisite, karaciğer nakli sonrası böbrek yetmezliğinin diğer önemli nedenlerindendir. Tedavide amaç, splenik ve sistemik vazokonstrüksiyonun düzeltilmesi, böbreklerin vazodilatasyonunun sağlanması ve sodyum dengesi ile birlikte normovoleminin sağlanmasıdır. Hemşirelik bakımında; klinikte hastanın hemodinamisinin stabil olması sağlanmalı, laboratuar bulgularının izlenmeli ve hastanın durumu sıklıkla değerlendirilmelidir. Ayrıca hasta sıvı-elektrolit dengesizlikleri yönünden izlenmelidir. Hastaya ve ailesine ameliyat sonrasında özellikle hastanın diyeti, ilaçların kullanımı ve hastalığa ilişkin belirtilerin gözlemlenmesi konularında eğitim verilerek destek sağlanması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** hepatorenal, karaciğer transpantasyonu, böbrek yetmezliği, siroz

**ABSTRACT**

Hepatorenal syndrome (HRS) is one of the most common complications seen in patients with liver failure. Azotemia is a kidney failure arising from decreased glomerular filtration rate and increased intractable acid. There is no structural problem in the kidneys. Portal hypertension, splenic arterial vasodilatation brings about the formation of HRS. As a result, renal vasoconstriction is caused by renal hypoperfusion 3. Acute tubular necrosis due to inadequate perfusion during surgery, postoperative hypovolemia and drug-induced nephrotoxicity in liver transplant patients are other important causes of post-transplant renal failure. The aim of the treatment is to correct splenic and systemic vasoconstriction, to provide vasodilatation of the kidneys and to provide normovolemia in patients with providing sodium balance. The aim of this review is to shed light on the points to be considered in nursing care in hepatorenal syndrome. In nursing care; the hemodynamics of the patient should be stabilized, the laboratory findings should be monitorized and should be analyzed frequently. The patient should be monitorized for fluid-electrolyte imbalances. Discharge planning is important to educate patient and his family postoperatively especially on observing the symptoms, using medicines and diet.

**Keywords:** hepatorenal, liver transpantation, renal failure, cirrhosis

# P-64 Türkiye'de Kanser Tarama Programları Farkındalığı: 2008 ve 2018 Yılları Arasındaki Literatürün Sistematik İncelenmesi

# Awareness of cancer screening programs in Turkey: a systematic literature review between 2008 and 2018

**Semra BAĞRIAÇIK ALTINTAŞ[1], Fatma VURAL[2],**

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD., [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD,

**ÖZET**

Amaç ve Hedefler: Türkiye'de 2008-2018 yılları arasında yayınlanmış kanser erken teşhis ve tarama programları farkındalığının incelendiği çalışmaları tanımlamak ve sistematik olarak değerlendirmek amaçlandı. Arka plan: KANSER tüm dünyada giderek artış gösteren önemli bir sağlık problemi olmaktadır. Toplumda kanserden ölümlerin azaltılabilmesi için kanserin erken evrede yakalanabilmesi gerekmektedir. Bu da ancak kanserden korunma ve erken tanı programları konusunda toplumun ve sağlık çalışanlarının farkındalığının artması ile sağlanabilmektedir. Dizayn: Konuyla ilgili yapılan çalışmalar retrospektif olarak tarandı. Yöntem: Uluslararası veri tabanlarından Sciencedirect, EBSCOhost, Medline ve Web of Science; ulusal veri tabanlarından Ulakbim-Türk Tıp Dizini ve Google Akademik, "cancer screening, cancer awareness scan program, awareness of cancer screening programs, cancer screening programs, Turkey" anahtar kelimeleri ile tarandı. Yayınların kalite değerlendirilmesinde Polit ve Beck'in değerlendirme ölçütlerinin 12 tanesi kullanıldı. Araştırma seçme süreci PRISMA akış diyagramında gösterildi. Bulgular: Tarama sonucunda 132 makaleye ulaşıldı. Bu makalelerden derlemeye dahil etme kriterlerine uyan 6 çalışma incelemeye alındı. Çalışmaların kalite puanları en yüksek 11, en düşük 10 olarak belirlendi. Örneklemine sağlık profesyonellerinin alındığı 3 makalede kanser tarama programlarını duyma oranlarının (%51,41; %19,2; %6.3); örneklemine sağlık merkezlerine gelen toplumun alındığı diğer 3 makalede tarama programlarını duyma oranlarının (%58.7; %17,6; %37.5) olduğu görüldü. Sonuç: Derleme sonuçları Türkiye'de kanser erken teşhis ve tarama programları farkındalığına yönelik yapılan araştırmaların yetersiz olduğunu gösterdi. Çalışmalara katılan sağlık profesyonellerinin ve toplumun konuyla ilgili bilgi düzeylerinin de halen düşük olduğu görüldü. Ele alınan bütün çalışmalarda kanser tarama programlarını duymalarına rağmen yaptıranların oranlarının daha düşüktü. Klinik Uygulama İçin Öneriler: Ülkemizde giderek artan kanser olguları ancak kanserden korunma ve erken teşhis programları ile azaltılabilir. Toplumun ve sağlık profesyonellerinin bilinçlendirilmesine yönelik eğitimlerin planlanması, akademisyen ve klinisyenlerin birlikte bu konularda çalışma yapmaları gibi girişimler toplumun kanser erken teşhis ve tarama programları farkındalığı için daha yararlı olabilir

**Anahtar Kelimeler:** Kanser, erken teşhis, tarama programları, farkındalık, Türkiye

## ABSTRACT

Aims and objectives: This review aims to identify and systematically review the studies investigating the awareness of cancer screening programs published in Turkey between 2008-2018. Background: Cancer is an important health problem worldwide. In order to reduce deaths due to cancer increase in the awareness of community and health workers about prevention and early diagnosis programs is of the essence. Design: The studies were retrospectively scanned. Methods: Scanning of national and international database: "Science direct", "EBSCOhost", "Medline", "Web of Science", "Ulakbim", "Turkish Medicine Index" and "Google Scholar" were included. 12 criteria of Polit and Beck standards were used to evaluate the quality of publications. The selection process was shown as PRISMA flow diagram. Results: Due to the chosen 12 parameters elected 6 researches was investigated out of 132 publication reached. The quality scores were the highest 11 and the lowest 10. In 3 of the studies notion of the healthcare professionals were assessed to be %51,41; %19,2; %6.3. In the other 3 studies the notion of the population applying to the healthcare facilities were assessed to be %58.7; %17,6; %37.5. Conclusion: The results of the review demonstrated early detection and screening programs in Turkey were inadequate. It was observed that the notion of the health professionals and the community in the study was still to be increased. Despite the fact that cancer screening programs were heard in all studies, the rates of those who performed the screening were lower. Discussion: Increasing cancer cases in our country can be reduced by prevention and early diagnosis programs Education programs shaped by the collaboration of academicians and clinicians can be administered to healthcare professionals and the society.

**Keywords:** Cancer, early detection, screening programs, awareness, Turkey.

# P-65 Ben Kimim; Cerrah Mı? Hasta Mı? : Olgu Sunumu

# Who Am I; Surgeon? Patient? : Case Report

**Gizem DOLU[1], Defne DİZLEK[1], Emine ÇATAL[1],**

[1]Akdeniz Üniversitesi,

**ÖZET**

Amaç: Obezite ve tedavi için seçilen bariatrik cerrahi süreci karmaşık, çok yönlü bir süreçtir. Gerek hastalar, gerek ise tedavi ve bakımı yöneten sağlık çalışanları için süreci etkileyen tüm faktörlerin doğru tanımlanması ve iyi yönetilmesi gerekir. Bu durumdan yola çıkarak bu olguda bariatrik cerrahi geçirmiş bir genel cerrahın hem hekim olarak, hem de hasta olarak deneyimlerini incelenmesi amaçlanmıştır. Method: Çalışma, fenomenolojik desende bir nitel çalışma olarak tasarlanmıştır. İki ayrı görüşmeci tarafından bireyle, farklı zamanlarda, yüz yüze görüşme tekniği ile hem hasta olarak, hem de hekim olarak ayrı ayrı derinlemesine, yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme dökümleri yapıldıktan sonra , içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular: Bay CE 41 yaşında ve erkektir. Evli olan CE, bir eğitim araştırma hastanesinde genel cerrahi uzmanı olarak görev yapmaktadır. Sleeve gastrektomi olan olgunun ameliyatının üstünden dört yıl geçmiştir. Bay CE reflüsü olduğunu belirtmiştir. Bu sebepten de sürekli mide koruyucu kullandığını ifade etmiştir. Çok sık ve düzenli kontrole gittiğini belirtmiştir. Görüşme verilerinin analizi, ‘‘cerrah gözünden obezite cerrahisi’’ ve ‘‘hasta gözünden obezite cerrahisi’’ şeklinde iki ana temayı ortaya koymaktadır. Sonuç: Çalışma sonucunda Bay CE bariatrik cerrahi geçirmiş olsa da kendini mesleğinden dolayı diğer hastalardan farklı gördüğü bulunmuştur. Hasta yönüyle ameliyat sonrası güçlükler yaşadığı, hekim yönüyle de bakım ve tedavi verirken güçlükler yaşadığı belirlenmiştir

**Anahtar Kelimeler:** obezite, hasta, bariatrik cerrahi, obezite cerrahisi, genel cerrah

## ABSTRACT

Objective: The process of bariatric surgery for obesity and treatment is a complex, multifaceted process. All factors that affect the process must be correctly identified and well managed for healthcare workers who manage both the patients and the treatment and care. In this case, it was aimed to examine the experiences of a general surgeon who had undergone bariatric surgery in both as a physician and as a patient. Method: The study was designed as a qualitative study in phenomenological design. Two separate interviewers conducted in-depth, semi-structured interviews with the individual at different times, both as a patient and as a physician. After the interview breakdown was made, it was analyzed by using content analysis. Results: Mr.CE is 41 years old and male. The married Mr.CE is working as a general surgeon in a training and research hospital. Four years have passed since the operation of the patient with sleeve gastrectomy. He stated that he had reflux. For this reason, he stated that he always used stomach protection. He stated that he went to a regular and frequent check-up. The analysis of the interview data reveals two main themes: Obesity Surgery from the Surgeon's Eye and Obesity Surgery from the Patient's Eye. Conclusion: It was found that although had bariatric surgery, he claim himself different from other patients due to his profession. It was determined that he had difficulties after the operation with the patient and had difficulty in giving care and treatment in terms of physician.

**Keywords:** obesity, patient, bariatric surgery, obesity surgery, general surgeon

# P-66 Cerrahi Hastalıklarında Web Tabanlı Hasta Eğitimi

# Web-Based Patient Education In Surgical Diseases

**Halil KALAYCI[1], Sultan ÖZKAN[2],**

[1]Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

Hemşirelerin eğitici rollerini ortaya koymalarını sağlayan hasta eğitimi, birey ve ailesine bilgi, beceri, değer, davranış kazandırarak, sağlığını ve hastalığını en üst düzeyde yönetmesini sağlamaktadır. Cerrahi hastalıkları hemşireliği açısından cerrahi girişim yapılacak hastanın ameliyat öncesi ve taburculuk eğitimi, hastanın kendi fiziksel ve ruhsal durumunu daha iyi algılamasını ve ameliyat sonuçlarının olumlu yönde ilerlemesine katkı sağlaması açısından ayrı bir öneme sahiptir. Sağlık, teknoloji, bilişim alanındaki gelişmeler ve hasta popülasyonunun değişmesiyle birlikte bilgiye ulaşma yolları değişmiş, bu değişimin en önemlisi nedeni internet olmuştur. Toplumda internet ve bilgisayar kullanımı oranı 2015 yılında sırayla %55,9 ve %54,8 iken 2018 yılında %72,9 ve %59,6'ya yükselmiş, hanelerin %83,8'i evde internet imkanına sahip olduğu belirlenmiştir. İnternet kullanıcılarının %68,8 oranında sağlık amaçlı kullandığı görülmüştür. Tüm bu değişimlerle birlikte hasta eğitimi çeşitlilik ve yeni yöntemlere ihtiyacı duymuş, internet ve bilgisayar teknolojilerinin hasta eğitimine eklenmesiyle web tabanlı eğitim (WTE) ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitimin bir dalı olan WTE eğiticiye eğitimin hazırlanması, güncellenmesi, sonuçlarının toparlanması ve hastaya ulaşım konularında yardımcı olmakta; standart broşür, yazılı materyal ve sözlü görüşme gibi eğitim metotlarına göre güncel ve daha etkili bulunmaktadır. Yapılan literatür incelenmesinde daha çok kronik hastalıklar için kullanıldığı görülen WTE'nin cerrahi hastalarına ait sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Endoskopik transsfenoidal cerrahisi, kalça replasmanı, günübirlik ortopedi cerrahisi, radikal prostatektomi ve mastektomi hasta grubuna eğitim verirken WTE kullanılmış olup; hastaların yatış sürelerinde ve bireysel kaygıda azalma, sağlık davranışlarını sürdürmede, özyeterlilikte, hasta memnuniyetinde, fonksiyonel aktivitede, bilgi düzeyinde ve yaşam kalitesinde artma gibi olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Güncel ve güçlü kalmak isteyen bir mesleğin günümüzde hızla büyüyen bilişim sektörüne adapte olmaması mesleğin geride kalmasına neden olacaktır. Hemşireliğin elindeki bakım vermek için kullandığı eğitim internet ortamına kayması kaçınılmaz bir durum olmasından dolayı buna ilişkin ortak çalışmaların, teşviklerin ve projelerin arttırılması önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** web tabanlı, internet, cerrahi, hasta eğitimi

**ABSTRACT**

Patient education, which enables nurses to demonstrate their educational roles, enables patients' and their family's to manage health and disease bringing them knowledge and skills, and behaviour. In terms of surgical nursing, preoperative and discharge education of the patient who will undergo surgical intervention has special importance in terms of better perception of the patient's own physical and mental condition and contributing to the positive progress of the surgical results. With the developments in health, technology, informatics and the change in the patient population, the ways of access to information have changed and the most important reason of this change has been the internet. The rate of internet and computer use in the society increased respectively from 55.9% and 54.8% in 2015 to 72.9% and 59.6% in 2018, and 83.8% of households had internet access at home. It was seen that 68.8% of internet users used it for health purposes. With all these changes, patient education needed diversity and new methods and web-based education emerged with the addition of internet and computer technologies to patient education. Web-based training, which is a branch of distance education, helps the instructor to prepare, update, recover the results and reach the patient. It is also up-to-date and more effective than the standard training methods such as standard brochures, written materials and oral interviews. There is a limited number of studies on surgical patients of web-based education, which is mostly used for chronic diseases. When web-based training was given to patient groups who underwent endoscopic transsphenoidal surgery, hip replacement, outpatient orthopaedic surgery, radical prostatectomy and mastectomy, there was a decrease in the duration of hospitalization and individual anxiety, an increase in the maintenance of health behaviours, self-efficacy, patient satisfaction, functional activity, knowledge level and quality of life. A profession that wants to stay-up-to-date and strong is left behind if it cannot adapt to the rapidly growing IT sector. The training used to provide care by nursing is inevitably shifting to the internet, so it is important to increase joint efforts, incentives and projects related to the internet environment.

**Keywords:** web-based, internet, surgical, patient education

# P-67 Bir Üniversite Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalında CABG Prosedürü Cerrahi Alan Enfeksiyon Sürveyans Sonucu

# CABG Procedure in Cardiovascular Surgery Department of a University Hospital Surveillance Result of Surgical Field Infection

**Kamer KAŞKAYA[1], Lütfiye ALİSHA[1], Serpil CENGİZ[1], Aylin ÇARKI[1], Nimet ATEŞ[1], Nurgül TAYRAN[1], Pakize AYGÜN[1], İlker İNANÇ BALKAN[1], Gökhan AYGÜN[1], Neşe SALTOĞLU[1]**

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,

**ÖZET**

GİRİŞ VE AMAÇ: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar, tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen Cerrahi Alan Enfeksiyonu (CAE) önemli morbidite ve mortalite nedenidir.. Koroner arter bypass cerrahisi (CABG) prosedürü 90 gün takip edilmektedir. Çalışmada; hastanemizde 2014 ve 2018 yılları arasında izlenen 790 CABG prosedürüne ait sürveyans sonuçları sunulmuştur. YÖNTEM: Tanımlayıcı nitelikte olan çalışma, Kalp ve Damar Cerrahisi'nde 01.01.2014 ile 31.12.2018 tarihleri arasında yapılmıştır. İzlem dönemlerinde ünitede enfeksiyon kontrol hemşiresi tarafından hasta temelli, ileriye dönük, aktif sürveyans sürdürülmüştür. Sürveyansta kullanılan enfeksiyon tanımlarında, Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) ve Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) "Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Rehberi" tanı kriterleri kullanılmıştır. Tanı konulan olgular hastane enfeksiyonu sürveyans formuna kaydedilmiş ve ulusal veri tabanına on-line olarak kaydedilmiştir. Online veri tabanı üzerinden yıllara göre CAE hızı elde edilmiştir. BULGULAR: Aktif sürveyans ile izlenen CAE hızı tablo 1'de verilmiştir. Yıllara göre CABG prosedüründe CAE hızlarının yıllara göre değişimi grafik2'de gösterilmiştir. CABG prosedüründe CAE hızı yıllara göre sırasıyla; %5,84, %5,42, %6,8, %6,52, %5,32'dir. TARTIŞMA VE SONUÇ: Geri bildirim toplantılarında DSÖ'nün el hijyeninde beş endikasyon kuralına uyum, diyabetik hastalarda perioperatif kan şekeri regülasyonu (Kategori 1B), elektif ameliyattan en az 30 gün önce tütün ürünü kullanımının sonlandırılması (Kategori 1B), birime özgü perioperatif cerrahi profilaksinin hastane protokolüne uygun olarak kullanımı (Kategori 1B), cilt hazırlığında ameliyattan hemen önce ve klipper kullanılarak yapılması (Kategori 1A), cilt hazırlığında alkol bazlı klorheksidin (veya en uygun) antiseptik ajanın uygulanması (Kategori 1B), insizyon bölgesinin operasyondan sonra 24-48 saat korunması (Kategori 1B), pansuman değişiminde steril tekniğin kullanılması (Kategori II).

**Anahtar Kelimeler:** bypass, enfeksiyon, sürveyans

**ABSTRACT**

INTRODUCTION: Health service-related infections are an important health problem all over the world and in our country. Surgical Field Infection (CAE) is a major cause of morbidity and mortality due to surgical intervention and occurs within 30 or 90 days after surgery. Coronary artery bypass surgery (CABG) is followed for 90 days. Study; surveillance results of 790 CABG procedures followed between 2014 and 2018 in our hospital are presented. METHODS: This descriptive study was conducted in Cardiovascular Surgery between 01.01.2014 and 31.12.2018. During the follow-up periods, patient-based, prospective, active surveillance was maintained by the infection control nurse in the unit. definitions used in the surveillance of infection, the American Center for Disease Control (CDC) and the National Nosocomial Infections Surveillance Network (UHES a) "Turkey Nosocomial Infections Surveillance Guide" diagnostic criteria are used. Cases diagnosed were recorded in the hospital infection surveillance form and recorded online on the national database. CAE rate is obtained from the online database by years. RESULTS: Table 1 shows the CAE rate monitored by active surveillance. The variation of CAE rates by years in the CABG procedure by years is shown in graph2. In the CABG procedure, the CAE rate is; 5.84%, 5.42%, 6.8%, 6.52%, 5.32%. DISCUSSION AND CONCLUSION: Compliance with the five indications of WHO hand hygiene in feedback meetings, perioperative blood sugar regulation in diabetic patients (Category 1B), termination of tobacco use at least 30 days before elective surgery (Category 1B); protocol (Category 1B), skin preparation immediately before surgery and using clipsper (Category 1A), skin preparation alcohol-based chlorhexidine (or most appropriate) antiseptic agent (Category 1B), the incision site 24-48 hours after surgery (Category 1B), using sterile technique for dressing replacement (Category II

**Keywords:** bypass, infection, surveillance

# P-68 Korozif Özofagus Yaralanması Olan Çocuğa Ve Ailesine Watson'ın İnsan Bakım Modeline Göre Uygulanan Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

# Nursing Care Applied to the Child and Family with Corrosive Esophageal Injury According to Watson's Theory Of Human Caring Model: A Case Report

**Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ[1], Fatma VURAL[2], Kübra YASAK[2],**

[1]Ege Üniversitesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, [2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,

**ÖZET**

Korozif özofagus yaralanmaları daha çok çocukluk dönemine özgü bir travma tipi olup çocuk ve ailesinde sosyal, ekonomik ve psikolojik sorunlar oluşturmaktadır. Eğer çocukta özofageal yanık olmuşsa, çocuk ve ailesini uzun yıllar uğraştırmaktadır. Bu nedenle çocuğun ve ailesinin bakımında, sorunlarını en aza indirmek için hemşire olarak yaşam deneyimlerinin üzerinde durmak önemlidir. Fakat tıbbi modele göre yapılan hemşirelik girişimleri çocuğun ve ailesinin sorunlarını gidermede ve bakım vermede yetersiz kalmaktadır. Hemşirelik modeli temel alınarak yapılan hemşirelik girişimleri hem hemşirelik disiplininin özünü iyi yansıtmakta hem de bireye odaklanmaktadır. Bakım uygulamalarında bir yapı, disiplin oluşturan, düzenliliği ve sürekliliği sağlayan hemşirelik modellerinden biri de Watson'ın İnsan Bakım Modeli'dir. Watson'ın İnsan Bakım Modeli; deneysel, estetik, etik ve kişisel bilme yollarını kabul ederek, bireyin özgünlüğü ve yaşam deneyimlerinin önemi üzerinde durmaktadır. Bu çalışmada; korozif özofagus yaralanması nedeniyle daha önce 22 kez hastaneye gelmiş olan ve beslenme ile ilgili sorunları olan çocuğun ve ailesinin Watson'ın İnsan Bakım Modeli'ne göre hemşirelik bakımı ele alınmış ve bu modelin çocuk cerrahisi alanında kullanımına bir örnek oluşturmak amaçlandı. Çocuğa ve ailesine Watson'ın İnsan Bakım Modeli'nin oluşturduğu kişilerarası bakım ilişkisi; bakım durumu ve bakım anı; iyileştirme süreçleri olmak üzere üç temel kavram üzerinden hemşirelik bakımı uygulandı. Taburcu olurken çocuk ve aile verilen bakımdan dolayı baş etme mekanizmasının geliştiğini ve gereksinimlerinin karşılandığını ifade etti. Sonuç olarak bakımın özüne ve bireye odaklanması açısından bu modelin çocuklara ve ailelere kolaylıkla kullanılabileceği düşünülmektediR.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik bakımı, korozif özofagus yaralanması, Watson İnsan Bakım Kuramı, çocuk, aile

**ABSTRACT**

Corrosive esophageal injuries are mostly traumatic in childhood and constitute social, economic and psychological problems in in the child and his/her family. If the child has esophageal burn, the child and his/her family is struggling for many years. For this reason, it is important to focus on life experiences as a nurse in order to minimize the problems of the child and his / her family. However, nursing interventions based on the medical model are insufficient to eliminate the problems of the child and his / her family and to provide care. Nursing interventions based on nursing model reflect the essence of nursing discipline and also focuses on the individual. One of the nursing models that provides a structure, discipline, regularity and continuity in maintenance applications is Watson's Theory Of Human Caring Model. It embraces experimental, aesthetic, ethical and personal ways of knowing, and emphasizes the individual's specificity and the importance of life experiences. In this study; according to Watson's Theory Of Human Caring Model, nursing care of the child and his / her family who had previously been hospitalized 22 times due to corrosive esophagus injury and who had problems related to nutrition was considered as an example of the use of this model in the field of pediatric surgery. Nursing care was applied to the child and family via the three basic concepts of Watson's Theory Of Human Caring Model: Transpersonal caring relationship; caring moment/caring occasion and caritas processes. While discharged form hospital, the child and family stated that the coping mechanism was improved and the needs were met. As a result, it is thought that this model can be used easily to children and families in order to focus on the essence of care and the individual.

**Keywords:** Nursing care, corrosive esophageal injury, Watson's Theory Of Human Caring Model, child, family.

# P-69 Minimal İnvaziv ve Robotik Kalp Damar Cerrahisinde Hemşirelerin Rol ve Sorumlulukları
# Role and Responsibilities of Nurses in Minimal Invasive and Robotic Hearth Vessel Surgery

**Burçe Gözde BAYRAMOĞLU[1], Kezban ATİLLA[1], Elif ERGİNOĞLU[1], Ömer İNCİ[1], Harun ERTAŞ[1], Kübra ARSLAN[1], Sevcan EVMEZ[1],**

[1]Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma,

**ÖZET**

Giriş ve Amaç: Dünyada ve ülkemizde minimal invaziv ve robotik cerrahiyi iyi sonuçlarla yapan merkezler artmaktadır. Hastanemizde de 2009 yılından bu yana minimal invaziv ve robotik kalp damar cerrahisi ameliyatları yapılmaktadır. Mesleki deneyimin yanı sıra güncel teknolojik bilgi gerektiren bu ameliyatlar için ameliyathane hemşirelerinin de bu konuda donanımlı olması gerekmektedir. Bu çalışma ile cerrahi ekibin önemli ve profesyonel bir üyesi olan hemşirelerin bu konudaki rol ve sorumluluklarının incelenmesi amaçlandı. Yöntem : Minimal invaziv cerrahi, minitorakotomilerle intrakardiyak patolojilerin tedavisinden, tam endoskopik koroner arter cerrahisine, ministernotomi ile aort patolojilerinin ameliyatından, endoskopik damar grefti çıkarmaya kadar geniş bir cerrahi girişimi kapsamaktadır. Robotik teknoloji, cerrahi alanda cerrahi yaklaşım, donanım ve enstrümanlar öbür cerrahilere göre değişiklik içermektedir. Karmaşık tıbbi aletlerin kullanımı mevcuttur. Karmaşık aletler kullanıcı tarafından doğru ve güvenli kullanılmalıdır, yoksa hasta güvenliğini tehdit etmektedir. Operasyon tekniğine uygun enstrümanın asepsi ilkelerinin ve hasta güvenliği ilkelerinin organizasyonu hemşireler tarafından sağlanmaktadır. İşlem sırasındaki bütün aktivitelerin koordinasyonu ve ekrandan bilgisayar mesajlarının izlenmesinde hemşireler anahtar rol üstlenmişlerdir. Gerekli aletlerin temizliği ve bakımının sağlanması, ameliyat sırasındaki bütün robotik işlemler ve araştırma girişimlerine yardım edilmesi hasta ve çalışanların eğitiminin sağlanması robotik cerrahi hemşirelerinin sorumluluklarındandır. Bulgular: Hastanemizde 2018 yılında 0rtalama 50 minimal invaziv ve robotik kalp cerrahi ameliyatı olmak üzere toplam 800 kalp damar cerrahisi ameliyatları gerçekleştirilmiştir. Klinik olarak minimal invaziv ve robotik ameliyat sayısının artması hedeflenmektedir. Hemşirelerin deneyim ve bilgileri de buna paralel olarak artacaktır. Aynı zamanda hem hizmet içi eğitimlerle hem de konu ile ilgili kongre katılımları ile hemşirelerin minimal invaziv ve robotik cerrahideki rolleri desteklenmektedir. Tartışma ve Sonuç: kurumlar enstrümanların vücut kavitelerine hangi durumlarda yerleştireceği ile ilgili politikalarını belirlemelidir. Hemşire enstrümanlarını yerleştirirken pratikteki güncel uygulamaları ve kurum politikalarını birlikte değerlendirmelidir. Hemşire robotik enstrüman üzerindeki steril ve steril olmayan alanları, işlem sırasındaki acil prosedürleri ve acil bir durum geliştiğinde robotik enstrümanların elle nasıl açılacağını bilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** kalp damar cerrahisi, Da Vinci, robot, hemşirelik

# P-70 Psikolojik İyilik İle Ameliyat Sonrası Ağrının İlişkisi Var Mı?

# Is There A Relatıon Between Psychologıcal Well-Beıng And Postoperatıve Paın?

**Sacide YILDIZELİ TOPÇU[1], Esra MAKAL[1],**

[1]Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,

**ÖZET**

Giriş ve Amaç: Hastaların yaşam kalitesini, iyilik halini ve gücünü önemli ölçüde etkileyen ağrıyı kontrol etmek özellikle cerrahi girişim geçiren hastalar için önemli bir konudur. Literatürde de, ağrı ile psikolojik iyi oluş arasında negatif bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Bu araştırmanın amacı da, cerrahi girişim geçiren hastaların psikolojik iyilik düzeyleri ile ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Gereç ve Yöntem: İlişki arayıcı nitelikte yapılan araştırma Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi cerrahi servislerinde Şubat-Mayıs 2019 tarihleri arasında cerrahi girişim geçiren ve ameliyat sonrası 1-3. gününde olan, örneklem seçim kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 50 hasta ile yürütüldü. Araştırma verilerinin toplanmasında veri toplama formu, Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ve Görsel Analog Skala kullanıldı. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi SPSS 21.0 programında, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, t-testi, varyans ve korelasyon analizleriyle yapıldı. Bulgular: Hastaların yaş ortalamasının 54,18±14,81 olduğu, %66'sının (n=33) erkek, %34'ünün (n=17) kadın; %80'inin (n=40) ortaöğretim mezunu olduğu bulundu. Hastaların %26'sının (n=13) Göğüs Cerrahisi, %6'sının Üroloji (n=3), %26'sının Kalp Damar Cerrahisi (n=13), %42'sinin (n=21) Genel Cerrahi servisi cerrahi girişim geçirerek, yattığı belirlendi. Hastaların %48'inin kronik bir hastalığının olduğu ve %62'sinin daha önceden cerrahi bir deneyime sahip olduğu belirlendi. Hastalar daha önce geçirdikleri son ameliyattan sonra yaşadıkları en yüksek ağrı düzeyini 7.23±1.81, en düşük ağrı düzeyini ise 3.52±2.32 olarak bildirdi. Cerrahi girişim geçiren hastaların %86'sının ağrıya yönelik farmakolojik tedaviye ihtiyaç duyduğu ve hastaların ortalama ağrı şiddetinin 3.52±2.32 olduğu saptandı. Hastaların yaşları arttıkça, ağrı düzeylerinin azaldığı belirlendi (p=0,038). Hastaların psikolojik iyilik puan ortalamalarının 46.52±5.91 olduğu bulunurken, ameliyat sonrası ağrı ile psikolojik iyilik arasında istatistiksel bir ilişki belirlenemedi. Sonuç: Bu araştırmada, cerrahi girişim geçiren hastaların psikolojik iyilik hallerinin göreceli olarak yüksek olması, hastaların yeterli psikolojik kaynakları ve güçleri olduğunu gösterirken, hastaların ağrı şiddetlerinin de hafif-rahatsız edici düzeyde olması hastaların iyilik hallerinin etkilenmesini önlemiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, cerrahi hastalarının ameliyat sonrası hemşirelik bakımları planlanırken, şiddetli ağrı yaşamaları durumunda hastaların psikolojik iyilik hallerinin de etkilenebileceği göz önünde bulundurularak, ağrının hastanın iyilik hali ve psikolojik gücüne etkisinin değerlendirilmesi ve etkin ağrı kontrolünün sağlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, Ameliyat sonrası dönem, Psikolojik İyilik.

**ABSTRACT**

Background and Aim: Controlling pain, which significantly affects the quality of life, well-being and strength of patients, is an important issue especially for patients undergoing surgery. In the literature, it is reported that there is a negative relationship between pain and psychological well-being. The aim of this study was to investigate the relationship between psychological well-being and postoperative pain in patients undergoing surgery. Materials and Methods: This relational study was performed between February and May 2019 in Trakya University Health Research and Application Center surgical units. The study was carried out with 50 patients who met the selection criteria and accepted to participate in the study. Data were collected using data collection form, Psychological Well-being Scale and Visual Analogue Scale. The data were evaluated by SPSS 21.0 program with number, percentage, mean, standard deviation, t-test, variance and correlation analysis. Results: It was found that the mean age of the patients was 54.18 ± 14.81, 66% of them (n = 33) were male and 80% of them ( n = 40) graduated secondary school. It was determined that 26% (n = 13) of the patients were performed thoracic surgery, 6% urological surgery (n = 3), 26% cardiovascular surgery (n = 13) and 42% of them (n = 21) hospitalized in general surgery service, 48% had a chronic disease and 62% had a previous surgical experience. Patients reported that the highest level of pain as 7.23 ± 1.81 and the lowest level of pain was 3.52 ± 2.32 after their previous operation. It was found that mean score of the pain was 3.52 ± 2.32 and 86% of the patients needed pharmacological treatment for pain control. Psychological well-being score was 46.52 ± 5.91, but no statistically significant relationship was found between postoperative pain and psychological well-being. Conclusion: In this study, while relatively high psychological well-being of the patients who underwent surgery showed that the patients had sufficient psychological resources and strength, having mild-

disturbing pain level of the patients prevented the negative effect of pain on the well-being.In line with these results, when planning postoperative nursing care of surgical patients, considering the fact

**Keywords:** Pain, Postoperative period, psychological well-being.

# P-71 Kadaverik Organ Çıkarım Süreçlerinde Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

# In The Organ Presentation Process Nursing Care: Case Study

**Dilek SOYLU[1], Ayşe SOYLU[2],**

[1]Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Koordinatörlüğü, [2]Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Anestezi Teknikerliği Bölümü

## ÖZET

Giriş: Kadaverik organların uygun şekilde çıkarılması, korunması ve saklanmasıyla uzun süreli iskemiye bağlı organ kayıpları önlenebilmektedir. Ancak, ameliyathane hemşireleri bu konuda eğitim almadan, deneyim yoluyla çıkarım sürecine katılmaktadır. Organ nakli süreçlerinin başarılı şekilde yürütülmesinde hemşirelik eğitimine katkı sağlayacağını düşündüğümüz olgumuzda, organ çıkarım sürecinde hemşirelik bakımı tartışılmıştır. Olgu: Travmatik subaraknoid kanama nedeniyle beyin ölümü gerçekleşen olgumuzun, aile izni aldıktan sonra kalp, karaciğer, böbreklerini koordinatör hemşire ulusal koordinasyon sistemine sundu. Uzun süre noradrenalin infüzyonu nedeniyle kalp kullanılamadı. Böbreğin birini merkezimiz, karaciğeri ve diğer böbreği il dışından farklı nakil merkezleri kabul etti. Bölge koordinasyon merkezi (BKM) organ çıkarım ekiplerinin, çıkarım saatini belirledikten sonra ekipler hastanemize ulaştı. Nakil koordinatörü hemşire; çıkarım için gerekli malzemeleri, organ koruma solüsyonlarını, ameliyathane hazırlığını, yoğun bakım ve anestezi ekibiyle dönor organlarının stabilizasyonu sağladı. Tartışma: Organların uygun çıkarılmaması, iyi saklanmaması, taşınırken zarar görmesi veya uzun süre bekletilmesi organ işlevlerinde bozulmaya neden olmaktadır. Deneyimli merkezlerde, çıkarım sırasında daha az organ yaralanması görülmektedir. Organ çıkarımı sırasında, abdominal ve torakal kesiden sonra organlar değerlendirildi. 300 ünite/kg heparin verilerek vasküler diseksiyon yapıldı. Organın koruma solüsyonlarıyla perfüzyonu sağlanmak için kanül yerleştirildi. Çıkarılacak organları aynı anda soğutmak için steril buzlu serum fizyolojik batın ve toraks içine konuldu. Aorta klemp konulduktan sonra koruma solüsyonu açılarak organ perfüzyonu sağlandı. Aortun klemplenme zamanı, soğuk iskemi başlama saati olarak not alındı. Koordinatör hemşire, organların paketlenmesi için gerekli olan torba, steril-nonsteril buz ve taşıma çantasını hazırladı, doku uyumu testleri için kan, dalak ve lenf nodu örneği, karaciğerin vasküler rekonstrüksiyonu için iliak damar greftlerinin alınmasını sağladı. Ameliyathane hemşiresi-hekim, çıkarılan karaciğeri koruma solüsyonu ile steril plastik torbaya koydu, havasını çıkararak bağlandı, içinde soğuk solüsyon olan farklı bir torbaya koyarak tekrar bağladı, darbelerden korumak için üçüncü torbaya koyarak buz dolu taşıma çantasına yerleştirdi. İlk çıkarılan böbrek aynı şekilde saklandı, ikinci böbrekte anomali olduğundan koordinatör hemşire BKM'ye bildirdi, tutanak tutuldu. Ameliyata başlama-bitiş saati, her organ için kullanılan koruma solüsyon miktarı, çıkarım zamanı koordinatör hemşire tarafından kaydedildi. Organın adı, gideceği hastane, donör kaynağı hastane, soğuk iskemi saati, iletişim bilgilerinin yazdığı etiket organ çantası üzerine yapıştırıldı. Organlar uygun şekilde alıcılara ulaştırılarak nakledildi. Sonuç: Kadaverik organların çıkarım sürecinde yapılan hemşirelik bakımının nakil süreçlerinin başarısına olumlu katkıları olduğu değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Organ transplantasyonu, Organ koruma, Organ taşıma, Organ nakli koordinasyonu

## ABSTRACT

Introduction: Proper removal, preservation and storage of cadaveric organs can prevent organ loss due to long-term ischemia. In our case, which we thought would contribute to nursing education in successfully conducting organ transplantation processes, nursing care was discussed during organ extraction process. Case: The patient who had brain death due to traumatic subarachnoid hemorrhage presented the heart, liver and kidneys to the national coordination system after obtaining the family permission from the coordinator nurse. The regional coordination center (BKM) was informed. The organ transplantation coordinator nurse provided the necessary materials for extraction, organ preservation solutions, operating room preparation, and the intensive care unit and anesthesia team stabilized the donor organs. Discussion: If the organs cannot be removed properly, they are not well stored, damaged during transport or if they are kept for a long time, organ functions will be impaired. After abdominal and thoracic incision, the doctor evaluated the organs. After vascular dissection, 300 units / kg heparin was administered to the patient. A cannula was placed to provide perfusion with the organ protection solutions. Sterile iced saline was placed

into the abdomen and thorax to cool the planned organs for removal. After placement of the aortic clamp, perfusion was achieved by opening the organ preservation solution. The coordinator nurse prepared sterile ice, blood, spleen and lymph node specimen, iliac vein grafts which are necessary for transplantation. The operating room nurse and the doctor put the extracted liver in a sterile plastic bag with protective solution, tied it, put it in a different bag with cold solution, tied it again, put it in the third bag and put it in the ice bag to protect it from the blows. The first kidney removed was stored the same way. since the second kidney was an anomaly, the coordinator nurse informed BKM and the report was kept. Label has been added to the organ bag. The organs were transported appropriately to the recipients. Conclusion: It was evaluated that the nursing care performed during the extraction process of cadaveric organs contributed positively to the success of the transplantation process.

**Keywords:** Organ transplantation, Organ preservation, Organ transport, Organ transplantation coordinatior

# P-72 Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürlerinin İncelenmesi

# Investigation of Patient Safety Culture among Nurses Working in Surgical Clinics

**Sevban ARSLAN[1], Nursevim AYDINGÜLÜ[1], Muaz GÜLŞEN[1], Sevgi Deniz DOĞAN[2], Sevilay ERDEN YÜKSEKKAYA[1],**

[1]Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,

## ÖZET

Amaç: Araştırma, bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerde hasta güvenliği kültürü ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Gereç ve Yöntem: Araştırma, Mayıs-Aralık 2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesi cerrahi kliniklerinde çalışan hemşireler ile tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup evrenin tümüne (98 hemşire) ulaşmak hedeflenmiş ancak, izin, görevlendirme ve araştırmaya katılmayı kabul etmeme gibi sebeplerle 79 (%80,61) hemşire örneklemi oluşturmuştur. Veriler, çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden Kişisel Bilgi Formu ve Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin, yaş ortalamasının 29,47±6,75 olduğu, %81'inin kadın olduğu, %58,2'sinin lisans ve üstü derecelerden mezun olduğu ve % 89,9'unun hasta güvenliği ko¬nusunda eğitim aldığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği puan ortalaması 2,81±0,46 (min=1 max=4) olarak saptanmıştır. Hemşirelerin en yüksek puanı "çalışan eğitimi" ve "çalışan davranışı" alt boyutlarından, en düşük puanı ise "yönetim liderlik" alt boyutundan aldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin haftalık çalışma saatleri ve mesleğinden memnun olma durumları ile hasta güvenliği kültürü arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Sonuç: Araştırmaya alınan hemşirelerde hasta güvenliği kültürünün orta düzeyde olduğu söylenebilir. Bu bağlamda hemşirelerin hasta güvenliği kültürünün istendik düzeylere ulaştırılması için hizmet içi eğitimlerin planlanması ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürünü değerlendirebilecek daha geniş örneklemler ile çalışmaların yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta güvenliği, hasta güvenliği kültürü, cerrahi hemşireliği

## ABSTRACT

Aim: The aim of the study was to assess patient safety culture and the factors affecting these cultures among nurses working in surgical clinics of a university hospital. Materials and Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted with nurses working in surgical clinics of a university hospital between May and December 2018. A sample was not selected, and the aim was to reach the whole population (98 nurses). However, due to holidays, assignments, and refusal to participate in the study, the sample consisted of 79 nurses (80.61%). The data was collected from the nurses agreeing to take part in the study using a Personal Information Form and the Patient Safety Culture Scale. Findings: The mean age of the nurses participating in the study was 29.47 ± 6.75, 81% of the participants were women, 58.2% had a bachelor's or a higher degree, and 89.9% had received training on patent safety. The mean score of the Patient Safety Culture Scale was 2.81 ± 0.46 (min = 1, max = 4). The highest scores were obtained from the subscales of "employee training", and "employee behavior", and the lowest scores were obtained from "management and leadership" subscale. There was a statistically significant difference between the weekly working hours and job satisfaction of the nurses, and patient safety culture ($p < 0.05$). Conclusion: The patient safety culture of the nurses in this study was at a medium level. In this context, planning in-service training and conducting studies with a larger sample to assess patient safety culture of nurses can be suggested to increase patient safety culture to required levels.

**Keywords:** Patient safety, patient safety culture, surgical nursing

# P-73 Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Uygulama Dersi Kapsamında Öğrencilerin Ameliyathane Uygulamasına İlişkin Duyuşsal Kazanımları

# Affectıve Gaıns Of The Students About The Operatıon Room In The Scope Of Surgıcal Nursıng Practıce Course

**Esra EREN[1], Dürdane Gül ÖZER[2],**

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi, [2]İstanbul Medipol Üniversitesi

## ÖZET

Amaç: Hemşirelik eğitimi öğrenciye bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanlara yönelik temel bilgi, tutum ve becerileri kazandırarak, öğrencinin profesyonel hemşirelik özelliklerini kazanması ve mesleki yaşamına hazır olmasını amaçlar. Bu araştırma, cerrahi hastalıkları hemşireliği uygulama dersi kapsamında öğrencilerin ameliyathane uygulamasına ilişkin duyuşsal kazanımlarını belirlemek amacıyla planlandı. Yöntem: Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi hemşirelik bölümünde öğrenim gören ve cerrahi hastalıkları uygulama dersi kapsamında ameliyathanede bulunan öğrencilerin ameliyathane raporlarında yer alan duyuşsal kazanımlar bölümünün incelenmesi ile retrospektif olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini ve örneklemini ameliyathane bölümünde uygulama yapan 32 öğrenci oluşturdu. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul izni ve kurum izni alındı. Öğrencilerin ameliyathanedeki duyuşsal kazanımları incelenerek, bu alanda ön plana çıkan kazanımlar belirlendi. Bulgular: Öğrencilerin ameliyathane uygulamasına ilişkin duyuşsal kazanımları incelendiğinde genel olarak, ameliyathane bölümünde hemşirenin hasta savunuculuğu rolünün öğrenciler tarafından çok benimsendiği, bu kapsamda hasta güvenliği ve hasta mahremiyetini korumaya yönelik kazanımların elde edildiği bulundu. Öğrenciler, hastanın duygu ve düşüncülerini dikkate alarak empatik yaklaşmanın, hastanın isteklerini dinleme, hoşgörülü ve nazik davranmanın ameliyathane bakım süreçlerine olumlu katkı sağladığını ve hastanın anksiyetesinde azalma olduğunu ifade etti. Bireyin yaşadığı, korku, mutsuzluk, yalnızlık, kafa karışıklığı gibi stres ve anksiyete yaşamasına sebep olan durumları yakından gözlemleme, ekip çalışması, etik kuralların uygulanması ve hasta ile iletişimin önemi öğrencilerin duyuşsal kazanımları olarak belirlendi. Öğrenciler ameliyathane hemşirelerinin çalışma ortamını yakından gözlemleyerek, hemşirelerin cerrahi ekipte saygı çerçevesinde bakıma katkıda bulunarak, soğukkanlı, dikkatli, hızlı ve pratik olmaları gerektiğini; hemşirelerin görev ve sorumluluklarının boyutunu kavrayarak, insan hayatına dokunan eline yakından şahit olduklarını belirtti. Sonuç: Hemşirelik eğitiminin amacı öğrenciye bilişsel, duyuşsal ve psikomotor boyutta temel bilgi, beceri ve tutumlar kazandırmaktır. Öğrencinin klinik uygulama sürecinde kazanımlarının incelenerek eksik ve hatalarının değerlendirilmesi ve süreç ile ilgili geri bildirim verilmesinin öğrencilerin profesyonel bir hemşire olarak yetişmesine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci, Hemşire, Ameliyathane, Klinik Eğitim, Duyuşsal Kazanım

## ABSTRACT

Objective: Nursing education aims to provide the student with the basic knowledge, attitudes and skills related to cognitive, psychomotor and affective fields, to gain professional nursing properties and prepare the student for professional life. This study was planned to determine the affective gains of the students in the scope of surgical nursing practice. Method: This study was carried out retrospectively to examine the affective gains section of the operating room reports of the students who were studying in İstanbul Medipol University Nursing Department. The population and sample of the study consisted of 32 students in the operating room. Ethics committee permission and institution permission were obtained before the study. Findings: When the affective gains of the students about the operating room were examined, it was observed that the role of the patient advocacy role of the nurse in the operating room section was adopted by the students and achievements to protect patient safety and patient privacy were obtained. Students said that, empathic approach considering the patient's feelings and thoughts, listening to the wishes of the patient, being tolerant and gentle contributes positively to the operating room care processes and there was a decrease in the patient's anxiety. Observing the situations that cause the individual to experience stress and

anxiety such as fear, unhappiness, loneliness and confusion, team work, the application of ethical rules and the importance of communication with the patient were determined as affective gains of the students. Conclusion: The aim of nursing education is to provide students with basic knowledge, skills and attitudes in cognitive, affective and psychomotor dimensions. It will contribute to the students to be educated as a professional nurse by evaluating their deficiencies and errors and giving feedback about the process.

**Keywords:** Student, Nurse, Operating Room, Practical Education, Affective Gain

# P-74 Dünyada İleri Hemşirelik Uygulamaları: Kanada Örneği

# Advanced Nursing Practice around the World: Examples in Canada

**Çiğdem ÇETİN[1], Fatma CEBECİ[1],**

[1]Akdeniz Üniversitesi/Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

Amaç: Bu çalışma dünyadaki ileri hemşirelik uygulamalarına bir örnek olan Kanada'daki durumu vurgulamak amacıyla literatür derleme olarak yapılmıştır. Gereç ve Yöntem: Konuya ilişkin İngilizce advanced practice nursing, acute care nurse practitioner anahtar kelimeleri ile Google Scholar, EBSCOHOST veri tabanlarında tarama yapılmış ilgili olabilecek çalışmalar ele alınmıştır. Bulgular: Kanada'da yer alan hemşirelik programları Canadians Association of Schools of Nursing tarafından akredite edilmektedirler. Kanada Hemşireler Birliği ileri hemşirelik uygulamalarını; ailelerin, grupların, toplumların sağlık ihtiyaçlarını karşılamada derinlemesine hemşirelik bilgi ve becerisine sahip olma, yüksek lisans hazırlığını maksimize eden ileri klinik hemşirelik uygulamalarını tanımlayan şemsiye bir terim olarak tanımlamaktadır. İleri hemşirelik uygulamaları; Klinik Uzman Hemşire (Clinical nurse specialists-CNS) ve Nurse Practitioner (NP)'dır. NP'ler arasında yer alan Acute Care Nurse Practitioner (ACNP); Kanada da 1980'li yıllarda hızlı olarak gelişen bakımı sürdürmedeki aksaklıkları giderme, bakımın devamlılığını sağlama ve hekim iş yükünü azaltma amacıyla hızlı gelişme kaydettiği bilinmektedir. CNS'ler klinik rehber ve protokollerin oluşturulmasında etkin rol oynarlar ve uzman hemşirelik uygulamaları sağlamaktadır. NP'ler ise; hastalığın yönetimi, tedavi edilmesi ve sağlığın iyileştirilmesinde rol oynayarak direk bakımda yer alırlar. NPlerin görevleri arasında; bir hastalığı veya durumu teşhis etmek, tanılama testlerini yapma ve yorumlama, ilaçları reçete etme, diğer sağlık hizmeti uygulayıcılarına sevk etme yer almaktadır. Klinik uzman hemşirelerin (CNS); master ya da doktora düzeyinde olmaları, gelişmiş hemşirelik bilgi ve uygulama becerisine sahip olmaları ve belirli alanlarda klinik deneyimleri olması gerekmektedir. Kardiyoloji, onkoloji, gerontoloji, mental sağlık alanlarında çalışabilmektedirler. CNS'lerin bakım ile ilgili çıktıları; bakımı planlama, koordine etme, değerlendirme yaparak riskleri ve komplikasyonları değerlendirme, yaşam kalitesini ve hayatta kalma oranını arttırma, akut ve kronik hastalıkları değerlendirerek fizyolojik, psikolojik iyilik halini sağlama, kanser taramasına katılma, aşılama ve kilo kontrolü gibi sağlığın geliştirilmesi ve hemşireleri eğitim konusunda mentörlük yaparak desteklemektir. Sonuçlar: Kanada'da ACNP'ler palyatif bakım, onkoloji, kardiyovasküler cerrahi, geriatri, tıp, pediatri, nefroloji, travma, kardiyoloji, neonatoloji ve zihinsel sağlık bölümlerinde çalışmaktadırlar. ACNP'lerin günde ortalama 11 hastaya hizmet verdiği bildirilmektedir. Palyatif bakımda iki ile dört, kardiyolojide yedi ila sekiz hastaya ve diyalizde 27 hastaya kadar değişkenlik göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İleri Düzey Hemşirelik Uygulamaları, Kanada

**ABSTRACT**

Objective: This study was conducted as a literature review to underline the related situation in Canada. Material and Methods: Google Scholar and EBSCOHOST were scanned through advanced practice nursing and acute care nurse practitioner keywords; and related studies were discussed. Results: Nursing programs in Canada are accredited by Canadians Association of Schools of Nursing. Canadian Nurses Association defines advanced nursing practice as an umbrella term describing advanced level of clinical nursing practice maximizes the graduate educational preparation; and having in-depth nursing knowledge and proficiency in meeting the needs of families, groups and communities. Advanced nursing practices are Clinical Nurse Specialists (CNS) and Nurse Practitioner (NP). Acute Care Nurse Practitioner (ACNP) among the NPs; made a rapid improvement with intent to overcome the difficulties in maintaining rapidly-developing care services, continuity of care and reduce physician workload during 1980s in Canada. CNSs play an active role in developing clinical guidelines and protocols besides providing specialized nursing practice. NPs are directly involved in patient care as they take role in disease management, treatment and health promotion. Tasks of NPs are: identifying a disease or condition, making and interpreting diagnostic tests, prescribing and referring healthcare practitioners. CNSs must have a master's or PhD degree; an advanced nursing knowledge and expertise; and clinical experiences in specific areas. They can work in cardiology, oncology, gerontology and mental health. Outputs of CNSs are: care planning, coordinating, evaluating risks and

complications, increasing quality of life and survival rate, ensuring the psychological well-being by evaluating acute and chronic diseases, participating in cancer screening, and providing support in health promotion as vaccination and weight management besides nursing education. Conclusions: ACNPs work in palliative care, oncology, cardiovascular surgery, geriatrics, medicine, pediatrics, nephrology, trauma, cardiology, neonatology and mental health units in Canada. It's reported that ACNPs provide service averagely to 11 patients a day. Data vary from two to four patients in palliative care, seven to eight in cardiology and 27 in dialysis.

**Keywords:** Advanced Nursing Practice, Canada

# P-75 Günümüzün Parlayan Yıldızı: Doğal Açıklık Cerrahisi

# Today's Shınıng Star: Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery

**Rabia GÖRÜCÜ[1], Nevin KANAN[1],**

[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,

## ÖZET

Son 20 yılda, minimal invaziv cerrahinin daha da gelişmesi ve artan hasta talepleriyle birlikte, doğal delikli transluminal endoskopik cerrahi (NOTES) laparoskopik yöntemin ardından en önemli yeniliklerden biri olmuştur. Doğal açıklık cerrahisi olarak da bilinen NOTES, cerrahi girişimin vücudun doğal açıklıklarının (mide, vajina, mesane ve rektum) kullanılarak yapıldığı tekniktir. Literatürde, transgastrik apendektomi ve kolesistektomi; transvezikal peritonoskopi ve karaciğer biyopsisi; transvajinal ve transrektal nefrektomi girişimlerinin başarısına ilişkin çalışma raporları mevcuttur. NOTES yöntemi ile cerrahi girişimin avantajları arasında, karında herhangi bir insizyonun olmamasına bağlı olarak daha az kozmetik sorun gelişimi; ameliyat sonrası ağrı şiddetinin, cerrahi alan infeksiyonu ve fıtık oluşum riskinin daha az olması yer almaktadır. Bunun yanı sıra viseral ve vasküler yaralanma, gecikmiş anastomoz, giriş yeri kaçakları, ameliyat sonrası organlarda yapışıklık, disparoni gibi dezavantajları da mevcuttur. Cerrahi uygulamalarında NOTES gibi yeni yaklaşım ve tekniklerin gelişimi, cerrahi ekibinin bir üyesi olan hemşirelere de yeni sorumluluklar getirmiştir. Hasta hazırlığı, diğer cerrahi işlemlerde olduğu gibi hastayı bilgilendirme ile başlar. Ameliyat öncesi hazırlıkta, fizyolojik ve psikolojik durumunun değerlendirilmesi, hastaya uygulanacak işlemler hakkında bilgi verilmesi, NOTES yönteminin avantaj ve dezanavtajları konusunda bilgi verilmesi gerekmektedir. Doğal açıklık cerrahisi sonrası hastanede kalış süresinin, komplikasyon oranının ve ameliyat sonrası ağrı hissinin daha az olması gibi avantajlarından dolayı hemşirelik bakımına etkilerinin olumlu olarak yansıdığı görülmektedir. Bu bağlamda doğal açıklık cerrahisi daha bilgili, daha deneyimli cerrah ve cerrahi hemşirelerinin gerekliliğini de gözler önüne sermiştir. Şu anda çok sayıda araştırmacı, bu alanda ortaya çıkan sorulara (cerrahi teknik, endikasyon, kontrendikasyon, komplikasyonlar, izleme) ve endişelere bilimsel temelli cevaplar almak için dünya çapında çalışmaktadır. Ancak literatürde bu konuya ilişkin hemşireler üzerinde yapılmış çalışmaya pek rastlanmamaktadır. Dolayısıyla yeni gelişmekte olan bu yöntemin bilgisayarlı simulasyon ortamlarında pratik yapıldıktan sonra hasta üzerinde çalışılması, hemşireler üzerine araştırmaların arttırılması ve eğitimin planlanması önerilmektedir. Bu makalenin amacı, doğal açıklık cerrahisi tekniğini literatür doğrultusunda açıklamak ve bu yeniliğin hemşirelik bakımındaki etkilerini incelemektir.

**Anahtar Kelimeler:** Notes, Doğal Açıklık Cerrahisi, Hemşire, Cerrahi Bakım

## ABSTRACT

In the last 20 years, with the development of minimally invasive surgery and increasing patient demands, natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) has been one of the most important innovations after laparoscopic method. NOTES, also known as natural clarity surgery, is the technique in which surgical interventions are performed using the natural openings of the body (stomach, vagina, bladder and rectum). In the literature, there are study reports on the success of transvaginal and transrectal nephrectomy procedures; transvaginal peritonectomy and liver biopsy; transvaginal appendectomy and cholecystectomy. The advantages of NOTES method are less cosmetic problem development, depending on the absence of any incisions in the abdomen; post-operative pain severity, surgical site infection and hernia formation risk are less. In addition, there are disadvantages such as visceral and vascular injury, delayed anastomosis, entry-site leaks, adhesions in post-operative organs, dysparioma. The development of new approaches and techniques, such as NOTES, brought new responsibilities to nurses who are members of the surgical team. Patient preparation starts with informing the patient as in other surgical procedures. In the pre-operative preparation, it is necessary to evaluate the physiological and psychological status, to give information about the procedures to be applied to the patient, to give information about the advantages and disadvantages of NOTES method. Because of the advantages such as hospital stay, complication rate and less postoperative pain sensation after natural orifice transluminal endoscopic surgery, the effects on nursing care are positively reflected. In this context, natural clearance surgery revealed the necessity of more knowledgeable, more

experienced surgeons and surgical nurses. Currently, a large number of researchers are working worldwide to get scientific-based answers to questions and concerns that arise in this area. However, there is not much of a study on nurses about this subject in the literature. Therefore, it is recommended to study on the patient, to increase the research on nurses and to plan the training after practicing in computerized simulation environments. The aim of this article is to explain the technique of natural openness surgery in the light of literature and to examine the effects of this innovation on nursing care.

**Keywords:** Notes, Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery, Nurse, Surgical Care

# P-76 Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Güncel Yaklaşımlar

# Current Approaches In Preventıon Of Blood Cırculatıon Infectıons Related To Central Venous Catheter

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Mevlüde KARADAĞ[2],**

[1]Başkent Üniversitesi, [2]Yüksek İhtsas Üniversitesi,

## ÖZET

Giriş: Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar arasında santral venöz kateter (SVK) kullanımına bağlı gelişen kan dolaşımı enfeksiyonları hastalarda en yaygın görülen komplikasyonlardan birisidir. Kan dolaşımı enfeksiyonu, kan kültüründe mikrobik bir patojenin görülmesi anlamına gelmektedir. Kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (KİKDE), kateter ucunun kantitatif kültürü veya kateter ile periferik venden alınan kan kültürü örnekleri arasındaki büyüme farklılıklarıyla intravasküler kateterde atfedilen kan dolaşımı enfeksiyonunu belirtmektedir. KİKDE yüksek mortaliteye sahip olması, hastanede kalış süresini uzatması, antibiyotik kullanımı ile maliyetleri artırması nedeniyle tedavi etmek kadar KİKDE'yi önlemeyi önemli hale getirmiştir. Bakım kalite göstergelerinden birisi olan KİKDE'yi önlemek için hemşireler tarafından kanıta dayalı uygulamalar takip edilerek stratejiler geliştirilmelidir. SVK kullanımına bağlı hastalarında meydana gelen enfeksiyon gelişiminin en az düzeye indirilmesi temel prensiplerden birisidir. KİKDE ile ilgili patogenezi anlamak için standart bakım ve risk kaynaklarını azaltıcı bakım paketleri geliştirmek gerekmektedir. Temel hemşirelik uygulamalarını içeren, bağımsız ve bilimsel olarak çevrelenmiş hemşirelik basamaklarından oluşan bakım paketleri SVK'nın bulunduğu bölgedeki mikroorganizmaları kontrol altına almayı amaçlamaktadır. Amaç: Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlemesinde güncel yaklaşımlar doğrultusunda kaliteli ve kanıta dayalı hasta bakımının sağlanması için algoritma oluşturulması amaçlanmıştır. Yöntem: KİKDE'nin önlemesi ve hasta bakımı ile ilgili yayınlanmış bakım paketleri, araştırmalar, rehberler ve sistematik derlemelerin incelenmesinde Google Akademik ve Pubmed veri tabanlarından yararlanılmıştır. Tarama sürecinde "SVK", "enfeksiyon", "bakım paketi" ve "hemşirelik" anahtar kelimeleri kullanılarak 4 farklı bakım paketine ulaşılmıştır. Bulgular: Kateterle ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunun önlenmesinde bakım veren hemşirelerin konu ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyleri oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle hemşirelik, bakıma yönelik hazırlanan özel protokollerin uygulanması gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde etkili olmaktadır. KİKDE'nun görülme sıklığının yüksek olması nedeni ile SVK bulunan hastalarda önlemeye yönelik gerekli şartlar sağlanmalıdır. Literatürde yer alan bilgilere göre yeterli el hijyeni, maksimum bariyer önlemlerinin alınması, cilt antiseptiğinde klorheksidin kullanılması, kateter bölgesinin seçimi ve hastanın katetere ihtiyaç durumunun günlük değerlendirilmesi gibi kanıta dayalı uygulamalar ile KİKDE insidansının azaldığı belirtilmektedir. Sonuç: Konu ile ilgili hala standart bir tanı tedavi algoritması olmadığı için klinik şartlar ve hasta¬nın durumu göz önünde bulundurularak uygun tanı ve tedavi planının oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Santral Venöz Kateter, Enfeksiyon, Bakım Paketi, Hemşirelik

## ABSTRACT

Introduction: Blood circulation infections due to the use of central venous catheter (SVC) are among the most common complications associated with healthcare-related infections. Circulatory infection refers to the presence of a microbial pathogen in the blood culture. Catheter-related bloodstream infection (KIKDE) refers to the blood circulation infection attributed to the intravascular catheter by the quantitative culture of the catheter tip or the growth differences between blood culture samples taken from the catheter and the peripheral vein. Because of its high mortality in KIKI, prolonging hospital stay, increasing the costs with antibiotic use, it has made it important to prevent KIKDE as much as treatment. Strategies should be developed by the nurses to follow evidence-based practices in order to prevent KIKDE which is one of the care quality indicators. One of the basic principles is to minimize the development of infection in patients due to SVC use. In order to understand the pathogenesis associated with ICU, it is necessary to develop standard care and maintenance packages to reduce risk sources. Care packages consisting of independent and scientifically surrounded nursing steps, which include basic nursing

practices, aim to control microorganisms in the region where SVK is located. Objective: The aim of this study is to develop an algorithm to provide quality and evidence-based patient care in line with current approaches in the prevention of central venous catheter-related bloodstream infections. Method: Google Scholar and Pubmed databases were used to examine published care packages, researches, guidelines and systematic reviews related to KIKDE prevention and patient care. During the screening process, 4 different care packages were reached by using the keywords K SVK ”,“ infection ”,“ care package ”and“ nursing ”. Results: The level of knowledge and awareness of nurses caring about the subject is very important in preventing catheter-related bloodstream infection. For this reason, the implementation of special protocols for nursing and nursing is effective in preventing complications. Due to the high incidence of ICU, necessary conditions should be provided for prevention in patients with SVC. According to the information in the literature, it is stated that the incidence of HGI is reduced with

**Keywords:** Central Venous Catheter, İnfection, Care Bundle, Nursing

# P-77 Uluslararası Hemşirelik Kuruluşlarının Güvenli Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Önerilerinin İncelenmesi

# Investıgatıon Of The Recommendatıons Of Internatıonal Nursıng Organızatıons On The Use Of Safe Socıal Medıa

**Ayşe Gül ATAY DOYĞACI[1], Hatice TUNÇ[2], Mevlüde KARADAĞ[3],**

[1B]aşkent Üniversitesi, [2]Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, [3]Yüksek İhtisas Üniversitesi,

## ÖZET

Giriş: Günümüz teknolojisi nedeniyle gelişen kitle iletişim araçlarının kullanımı yaşantımızın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Sosyal medya araçları özellikle sağlık alanında etkili olmakla birlikte sağlık profesyonelleri ve hastalar tarafından yoğun talep görmektedir. Sosyal paylaşım siteleri bilgi aktarma, bilgilendirme ve yansıtmayı kolaylaştırarak çalışanlar arasında bilgi alışverişi sağlasa da, hasta gizliliği yasalarına aykırı istenmeyen tehlikelere sebep olabilmektedir. Amaç: Bu çalışma uluslararası hemşirelik kuruluşlarının güvenli sosyal medya kullanımına ilişkin önerilerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Materyal metod: Web erişimi için Chrome ağı tarayıcısı kullanılarak Google Akademi ve Pubmed veri tabanlarında "sosyal medya", "uluslararası" ve "hemşirelik" anahtar kelimeleri kullanılarak 16 Aralık 2018 tarihinde tarama yapılmıştır. Tarama sonucunda Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada ve Yeni Zelanda ülkeleri ile birlikte uluslararası özellikte üç farklı derneğe ait guideline incelenmiştir. Bulgular: Uluslararası birçok hemşirelik derneği sosyal ağlarda hastaların gizliliğini ve profesyonel hemşirelik pratiği standartlarını koruyacak şekilde hemşirelerin sosyal medya kullanmaları konusunda rehber oluşturmuştur. Bu yapılan uygulamalar ise sosyal medyanın hemşirelik mesleği açısından tartışılması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. ABD Sağlık Sigortası Taşınabilirlik ve Sorumluluk Yasası (HIPAA) ile Gizlilik ve Güvenlik Kurallarını oluşturmaya karar vererek ve kişisel tanımlanabilecek her şeyi Korumalı Sağlık Bilgileri (Protected Health Information) olarak adlandırmıştır. HIPAA Gizlilik ve Güvenlik Kuralları, kişisel sağlık bilgilerinin gizliliğini korumak için uygun önlemler almakta ve hasta izni olmaksızın bu tür bilgilerden yapılabilecek kullanım ve açıklamalara ilişkin sınırlar ve koşular belirlemektedir. İlerleyen dönemlerde sağlık profesyonellerinin sosyal medyayı daha etkili kullanımları sonucunda birçok alanda faydalı olacakları öngörülmektedir. Hemşireler, sosyal ağlarda bireysel olarak tanımlanabilir ancak hasta bilgilerini iletmemeli veya paylaşmamalıdır. Hemşireler, ister çevrimiçi isterse çevrimdışı olsun, hasta mahremiyetlerini koruma sorumluluğuyla ilgili kendi yasal ve etik sorumlulukları ile birlikte kendi kurumlarının politikalarını bilmelidir. Sonuç: Uluslararası hemşirelik kuruluşları güvenli sosyal medya kullanımı için ilkeler yayınlamışlardır. Bu ilkelere hemşirelerin, hemşirelik öğrencilerinin ve diğer sağlık çalışanlarının uyması önem arz etmektedir. Sosyal medya kullanımının hemşirelik mesleği açısından tartışılması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde ilerleyen yıllarda hemşirelerin sosyal medyayı daha etkili ve bilinçli kullanımları mesleklerine, meslektaşlarına, hastalar ve hizmet verdikleri kuruma daha faydalı olacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya, Uluslararası, Hemşirelik

## ABSTRACT

Introduction: The use of mass media, which is developing due to today's technology, constitutes a large part of our lives. Social media tools are particularly effective in the field of health, but are in high demand by health professionals and patients. Although social networking sites facilitate information transfer, information and reflection, and exchange information between employees, they may cause unwanted hazards that are contrary to patient privacy laws. Objective: This study was conducted to examine the recommendations of international nursing institutions on the use of safe social media. Material method: The web browser was searched in Google Academy and Pubmed databases on December 16, 2018 using the keywords "social media", "international" and Akademi nursing kullanılarak using the Chrome network browser. As a result of the survey, guideline of three different associations with international characteristics was examined together with the United States of America (USA), Canada and New Zealand. Results: Many international nursing associations have established guidelines on the use of

social media by nurses in order to maintain the confidentiality of patients and standards of professional nursing practice in social networks. These applications should be discussed and evaluated in terms of nursing profession of social media. The US Health Insurance Portability and Responsibility Act (HIPAA) decided to establish the Privacy and Security Rules and named everything that could be personally identifiable as Protected Health Information. The HIPAA Privacy and Security Code takes appropriate measures to protect the privacy of personal health information and sets limits and conditions for use and disclosure of such information without patient consent. It is anticipated that health professionals will be beneficial in many areas as a result of more effective use of social media. Nurses can be identified individually on social networks, but should not transmit or share patient information. Nurses, whether online or offline, should be familiar with their own legal and ethical responsibilities, as well as the policies of their institution, with respect to the responsibility to protect patient privacy. Conclusion: International nursing organizations have published guidelines for safe social media use. It is important that nurses, nursing students and other health professionals

**Keywords:** Social Media, İnternational, Nursing

# P-78 Bir Üniversite Hastanesi Üroloji Anabilim Dalında Cerrahi Alan Enfeksiyonu Sürveyansı Sonuçları

# Results Of Surgıcal Fıeld Infectıon Surveyance In The Urology Department Of A Unıversıty Hospıtal

**Lütfiye ALİSHA[1], Kamer KAŞKAYA[1], Serpil CENGİZ[1], Aylin ÇARKI[1], Nimet ATEŞ[1], Nurgül TAYRAn[1], Pakize AYGÜN[1], İlker BALKAN[1], Gökhan AYGÜN[1], Neşe SALTOĞLU[1]**

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,

## ÖZET

AMAÇ: Sağlıkta kalite göstergelerinden birisi olarak kabul edilen cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) hastanede yatış süresi, mortalite, morbidite ve maliyeti arttırdığından dolayı önemli ve ciddi bir problemdir. Çalışmamızda, kurumumuz Üroloji Anabilim Dalı Servisleri CAE hızlarının dönemsel olarak sürveyans sonuçlarını ve sürveyans çalışmalarının etkinliğini tartışmayı amaçladık. GEREÇ-YÖNTEM: Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi tarafından 2017-2018 yılları arasında aktif, ileriye dönük CAE sürveyansı yapılmıştır. Takip edilen cerrahi prosedürlerde, National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) risk indeksi baz alınmıştır. Enfeksiyon tanımlarında 2008 Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) tanı kriterleri kullanılmıştır. Sonuçlar, "Ulusal Hastane Enfeksiyonu Sürveyans Analizi (UHESA) Raporları" ile kıyaslanarak yorumlanmıştır. Bu sonuçlar her yıl ilgili Anabilim Dalı'na yazılı ve sözlü (toplantı ile) bildirilmiş, öneriler sunulmuştur. Çalışmada DGÜS(Tur-t,üreterolitotomi,sistoskopi), NEFR (Böbrek Cerrahisi) , PCNL (Perkütan Nefrolitotomi) PROS (Prostatektomi) TURP (Transüretral Prostatektomi) prosedürleri analiz edilmiştir. BULGULAR: Değerlendirmeye alınan prosedürlerde toplam 606 ameliyat takip edilmiştir. İzlem yıllarında "DGÜS" prosedüründe 89 ameliyatta 7 (%7,8) CAE, "NEFR" prosedüründe 156 ameliyatta 4 (% 2,5) CAE saptanırken, "PCNL" prosedüründe 97 ameliyatta 3 (% 3,09) CAE saptanırken "PROS" prosedüründe 155 ameliyatta 11 (% 7,09) CAE saptanırken, ''TUR-P'' prosedüründe 109 ameliyatta 3 (%2,75) CAE saptanmıştır (Tablo-1). Her yıl sonunda ortalamadan yüksek saptanan CAE hızları, ilgili birim sorumluları ile yapılan geribildirim toplantılarında tartışılmış, katılımcıların kontrol önlemlerine yönelik görüş ve önerileri alınmıştır. Saptanan aksaklıklardan yola çıkılarak; Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi (HEKK) tarafından hazırlanan "Ameliyathane Enfeksiyon Kontrol Talimatı" ve ''Cerrahi Alan Enfeksiyonu Önleme Talimatı'' önerileri uygulamaya konulmuş, "Cerrahi Profilaksi Rehberi" hazırlanmış, el hijyenine uyum çalışmaları yapılmıştır. Bu bulgularla yapılan çalışmaların etkin sonuçlar yarattığı gözlenmiştir.Üroloji kliniğinde sürveyansa başlanılan 2017 yılından itibaren el hijyeni ve uygun profilaksi kullanım oranları belirgin derecede artmıştır. Ancak CAE hızında düşme gözlenmemiştir. Hastanedeki altyapı ve finansal sorunların yarattığı olumsuzluklar, hastaların çoğunlukla yüksek riskli grupta yer alması bu durumun nedenleri arasında sayılabilir. SONUÇLAR: CAE kurumumuz için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Sürveyans, talimat oluşturulması, aralıklı eğitim programlarının organize edilmesi CAE hızlarının düşürülmesinde etkili olmaktadır. Anabilim Dalı çalışanlarını daha fazla dahil ederek, aktif katılımlarının sağlandığı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu amaca yönelik ilk adım olarak CAE önlem paketlerine uyumun birim çalışanları tarafından son derece sıkı bir şekilde izlenmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Üroloji, Enfeksiyon, Sürveyans

## ABSTRACT

OBJECTIVE: Surgical site infections (CAE), which are considered as one of the quality indicators in health, are an important and serious problem because they increase hospitalization time, mortality, morbidity and cost. In this study, we aimed to discuss the results of periodic surveillance of CAE rates and the effectiveness of surveillance studies. METHODS: Active, prospective CAE surveillance was conducted by Infection Control Nurse between 2017-2018. The surgical procedures followed were based on the National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) risk index. In the definitions of infection, diagnostic criteria of 2008 American Center for Disease Control (CDC) were used. The results were compared with the "National Hospital Infection Surveillance Analysis (UHESA) Reports". These results are reported to the relevant department in writing and verbally (by meeting) every year and suggestions are presented. In this study, DGUS (Tur-t, ureterolithotomy, cystoscopy), NEFR (Kidney Surgery),

PCNL (Percutaneous Nephrolithotomy) PROS (Prostatectomy) TURP (Transurethral Prostatectomy) procedures were analyzed. RESULTS: A total of 606 surgeries were followed in the evaluated procedures. In the follow-up years, 7 (7.8%) CAEs were detected in 89 operations, 4 (2.5%) CAEs were detected in 156 operations in the NEFR procedure, 3 (3.09%) CAEs were detected in 97 operations in the "PCNL" procedure and "PROS 97 in the N PCNL" procedure. "Procedure revealed 11 (7.09%) CAE in 155 operations and 3 (2.75%) CAE in 109 operations in the TUR-P procedure (Table-1). At the end of each year, higher than average CAE rates were discussed in the feedback meetings with the relevant unit responsible, and the opinions and suggestions of the participants about control measures were taken. Based on the detected defects; En Operating Room Infection Control Instruction "and' Surgical Field Infection Prevention Instruction hazırlanan recommendations prepared by the Hospital Infection Control Committee (HEKK) were put into practice, "Surgical Prophylaxis Guide" was prepared and hand hygiene compliance studies were conducted. It has been observed that the studies conducted with these findings create effective results. Since 2017, when surveillance was started in urology clinic, hand hygiene and proper prophylaxis usage rates increased significantly. However, no decrease in CAE rate was observed. Among the reasons for this situation are the negative effects of hospital infrastructure and financial problems and the fact that patients are mostly in high risk group. CONCLUSIONS: CAE remains an important problem for our institution. Surveillance, ordering, organizing intermittent training programs are effective in reducing CAE speeds. There is a need for studies in which active participation is ensured by including the employees of the department more. As a first step towards this goal, it can be suggested that the compliance of the CAE measures packages should be closely monitored by the unit staff.

**KeywordS:** Urology, İnfection, Surveillance

# P-79 Obezite Cerrahisi Sonrası Beden İmajı Ve Yaşam Kalitesi: Sistematik İnceleme

# Body Image And Qualıty Of Lıfe After Obesıty Surgery: A Systematıc Lıterature

**Öykü KARA[1], Nuray AKYÜZ[1],**

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nıghtıngale Hemşirelik Fakültesi,

## ÖZET

GİRİŞ Obezite; genetik ve çevresel etmenlerle ilişkisi olan, beden yağ kitlesinin yağsız beden kitlesinden fazla olması sonucu gelişen, yaşam kalitesini ve beden imajını olumsuz yönde etkileyen ciddi bir hastalıktır. Günümüzde obezite tedavisinde cerrahi yöntemler de sıklıkla uygulanmaya başlamıştır. Obezite cerrahisi cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrasında bütüncül hemşirelik bakım anlayışını gerektiren bir tedavi yöntemidir. Hastaların bu dönemde yaşadıkları beden imajı ve yaşam kalitesine yönelik değişiklikler cerrahi hemşireleri tarafından izlenmelidir. Bu sistematik derlemede amaç, obezite cerrahisinin hastaların beden imajına ve yaşam kalitesine etkisini araştıran klinik çalışmaları sistematik olarak incelemek ve değerlendirmektir. GEREÇ VE YÖNTEM Bu sistematik derlemede, "MED-LINE", "ScienceDirect", "Scopus", "Proquest", "Pubmed", "Cochrane Library", "Google Scholar", "Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)" ve "ULAKBİM" olmak üzere toplam 9 elektronik veri tabanında, "obesity surgery", "body image", "quality of life", "obezite cerrahisi", "beden imajı" ve "yaşam kalitesi" anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan, yayın dili Türkçe ve İngilizce olan, 2009-2019 yılları arasında yayınlanan dahil edilme kriterlerine uygun çalışmalar incelendi. BULGULAR Çalışmalarda, obezite cerrahisi sonrası hastaların algıladıkları beden imajının ve yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve olumlu yönde etkilendiği görüldü. Obezite cerrahisi sonrası kilo kaybı ile yaşam kalitesinin arttığı bulundu. Hastanın beden imajının cerrahi girişim sonrası beklentileri ile ilişkili olduğu ve beden imajı beklentisinin gerçekçi klinik hedefler dahilinde sürdürülmesi gerektiğinin vurgulandığı belirlendi. Beden imajındaki iyileşmenin, kilo kaybı ve yeme isteğinde azalma ile ilişkisi olduğunu vurgulayan çalışmalar olmasına karşın, ilişki bulamayan çalışmalar da literatürde bulunmaktadır. Obezite cerrahisi sonrası yaşam kalitesi yüksek olan hastaların daha olumlu beden imajına sahip olduğu belirlendi. SONUÇ Yapılan çalışmalarda hastaların psikometrik özelliklerinin değerlendirildiği, ancak obezite cerrahisi sonrası döneme özgü yaşadıkları sorunların beden imajı ve yaşam kalitesine etkisinin ele alınmadığı görülmüştür. Beden imajı ve yaşam kalitesinin kabul görmüş değerlendirme araçları ile değerlendirilmesinin yanı sıra obezite cerrahisi sonrası yaşanan değişimler de göz önünde bulundurularak, kapsamlı ve girişime özgün değerlendirmelerin yapıldığı daha geniş içerikli çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite Cerrahisi, Beden İmajı, Yaşam Kalitesi, Hemşire

## ABSTRACT

INTRODUCTION: Obesity is a serious disease which is associated with genetic and environmental factors,and is a result of the fact that body fat mass is higher than lean bodymass and adversely affects quality of life and body image.Nowadays,surgical methods are frequently started to be applied as a treatment of obesity.Obesity surgery is a treatment method that requires holistic nursing care approach before,during and after surgical intervention.Changes in the body image and quality of life experienced by patients during this period should be followed by surgical nurses.The aim of this systematic review is to systematically examine and evaluate clinical studies for investigating the effect of obesity surgery on patients' body image and quality of life.MATERIAL AND METHOD:In this systematic review was carried out by searching a total of 9 electronic databases including"MED-LINE","ScienceDirect","Scopus","Proquest" "Pubmed", "Cochrane Library","Google Scholar","CINAHL"and"ULAKBİM"were accessed by searching the "obesity surgery","body image"and"quality of life"keywords,in accordance with inclusion criteria and by reviewing the clinical studies published both in Turkish and English languages within the between 2009-2019.FINDINGS:It was found that the quality of life and perceived body image of the patients were statistically significant and positively affected after obesity surgery in the studies.Weight loss was found to improve quality of life after obesity surgery.It was determined that the body image of the patient was correlated with the expectations after the surgery and it was emphasized that the body image expectation should be maintained within realistic clinical goals.Although there are studies emphasizing that

improvement in body image is associated with weight loss and decreased desire to eat,there are some studies in the literature that do not find a relationship.Patients with high quality of life after obesity surgery determined had more positive body image. CONCLUSION:In the studies conducted,it was observed that the psychometric properties of the patients were evaluated but the effects of the problems which are experienced after obesity surgery on body image and quality of life were not considered.In addition to evaluating the body image and quality of life with accepted assessment tools,taking into consideration the changes experienced after obesity surgery,it may be suggested to carry out comprehensive studies with comprehensive and intervention-specific assessments.

**Keywords:** Obesity Surgery, Body İmage, Quality Of Life, Nurse

# P-80 Cerrahi İntörn Hemşirelerin Mezuniyet Öncesi Ve Sonrası Hemşirelik İmaj Algılarının Karşılaştırılması

# Surgıcal Intern Nurses' Comparıson Of Nursıng Image Perceptıons Of Before And After Graduatıon

**Furkan KOÇAK[1], Büşra Yeşim DEMİRSOY[1], Defne DİZLEK[1], Emine ÇATAL[1],**

[1]Akdeniz Üniversitesi

**ÖZET**

Amaç: Bu araştırma, cerrahi intörn hemşirelerin mezuniyet öncesi ve sonrası hemşirelik imaj algılarını ve etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Yöntem: Araştırma tanımlayıcı türdedir. Araştırmada etik kurul onayı, kurum izni ve katılımcılardan yazılı onam alınmıştır. Araştırmanın örneklemini bir hemşirelik fakültesi son sınıfta cerrahi hastalıkları hemşireliği intörn uygulaması dersi alan 32 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma grubunda yer alan bir öğrenci örneklem dışı bırakılmıştır. Veri toplamada araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ile Hemşirelik İmaj Ölçeği kullanılmıştır. Veriler mezuniyet öncesi yüz yüze görüşme tekniğiyle, mezuniyet sonrası ise online e-posta yoluyla toplanmıştır. Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 22.37 ±0.12, %84.4'ü kadın (n:27). Hemşirelik bölümüne isteyerek gelme oranı %75.0 (n:24), tercih sıralamasında 1. olanlar %59.4 (n:19) iken öğrencilerin % 65.6'sının (n:21) ailesinde hemşire bulunmamaktadır. Ayrıca %68.8'i hemşirelik eğitimi öncesi hastanede bir hemşireden bakım aldığını belirtmiştir. Araştırma sonuçlarına göre cerrahi intörn hemşirelerin Hemşirelik İmaj Ölçeği toplam puanları mezuniyet öncesi 4.50± 5.01 (Min:59, Max:82) iken, mezuniyet sonrası 71.53±8.19 (Min:34, Max:80) olarak bulunmuştur. "Genel Görünüm" alt boyutunda 16.34 ± 1.78'den (Min:13, Max:20), 14.37± 1.87'e (Min:10, Max:18), "İletişim" alt boyutunda 15.53± 2.73'ten (Min:6, Max:18), 15.78± 2.66'ya (Min:7, Max:18),"Mesleki ve Eğitsel Nitelikler"alt boyutunda 42.62 ± 2.32'den (Min:35, Max:45)41.37 ± 4.88'e (Min:17, Max:45) değiştiği belirlenmiştir. Mezuniyet öncesine göre mezuniyet sonrası toplam ölçek ve tüm alt boyutlarda puanların düştüğü ancak sadece "Genel Görünüm" alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Sonuç ve Öneriler: Cerrahi intörn hemşirelerin mezuniyet öncesine göre mezuniyet sonrası hemşirelik imaj algıları değişmiş, özellikle genel görünüm için istatistiksel olarak anlamlı derecede azalmıştır. Uzun dönemde hemşirelik imaj algılarındaki değişimin izlenmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi önerilir. Anahtar Kelimeler: Cerrahi hemşireliği, hemşirelik imajı, intörn öğrenci.**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Hemşireliği, Hemşirelik İmajı, İntörn Öğrenci

**ABSTRACT**

Aim: This study aims to determine the pre- and post-graduation nursing image perceptions of surgical intern nurses and the factors affecting them. Method: The research was descriptive. The sample of the study consisted of 32 students in the last year of a nursing faculty who took surgical nursing internship course. One student in the research group was excluded from the sample. Personal Information Form prepared by the researchers and Nursing Image Scale were used in data collection. Data were collected by face-to-face interview technique before graduation and online e-mail after graduation. Results: The average age of the students participating in the study was 22.37 ± 0.12, 84.4% were women (n: 27). The rate of voluntary admission to the nursing department was 75.0% (n: 24), 59.4% (n: 19) of the first-ranked students, and 65.6% (n: 21) of the students did not have a nurse in their families. In addition, 68.8% stated that they received care from a nurse in hospital before nursing education. According to the results of the study, the total score of the nursing image was 4.50 ± 5.01 (Min: 59, Max: 82) before graduation, and 71.53 ± 8. 19 (Min: 34, Max: 80) after the graduation. In the "General View" sub-dimension from 16.34 ± 1.78 (Min: 13, Max: 20), to 14.37 ± 1.87 (Min: 10, Max: 18), in the "Communication" sub-dimension from 15.53 ± 2.73 (Min. : 6, Max: 18),to 15.78 ± 2.66 (Min: 7, Max: 18). "Professional and Educational Qualifications" sub-dimension from 42.62 ± 2.32 (Min: 35, Max: 45) to 41.37 ± 4.88 (Min: 17, Max: 45) has been determined to change. It was found that the scores decreased in the total scale and all sub-dimensions after the graduation compared to the pre-graduation, but it was found to be significantly lower in the "General View" sub-dimension ($p <0.05$). Conclusions and Recommendations: Surgical intern nurses' perceptions of nursing image changed after the graduation compared to pre-graduation and decreased statistically significantly especially for general appearance. It is recommended to monitor the change in the perception of nursing image in the long term and to examine the factors affecting it.

**Keywords:** Surgical nursing, nursing image, intern student

# P-81 Cerrahi Alan İnfeksiyonları Ve Hiperglisemi

# Surgıcal Sıte Infectıons And Hyperglycemıa

**Ercan SARUHAN[1], Cemile ÇELEBİ[2],**

[1]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, [2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,

## ÖZET

Cerrahi Alan İnfeksiyonu (CAİ) cerrahi bir girişim sonrası 30 veya 90 gün içerisinde ameliyat bölgesinde gelişen infeksiyon olarak tanımlanmaktadır. Uygulanan cerrahi yönteme bağlı olmakla birlikte görülme sıklığı % 2 ile % 40 arasında değişmektedir. CAİ önlenebilir hastane infeksiyonları arasında yer almasına karşın hastanede yatış süresini, postoperatif morbiditeyi, mortaliteyi ve sağlık harcamalarını arttırması nedeniyle cerrahinin en önemli sorunlarından biridir. Beslenme bozukluğu, diyabet, sigara kullanımı, immün yetmezlik, uygun olmayan antimikrobiyal profilaksi, ameliyathanenin yetersiz havalandırılması, asepsi ve antisepsi tekniklerine uyulmaması, cerrahi alanda yabancı materyal bulunması, cerrahi teknik gibi pek çok faktör CAİ gelişiminde rol oynar. CAİ riskinin artmasına neden olan önemli bir faktör de hiperglisemidir. Çok sayıda mekanizma majör cerrahi ile görülen hiperglisemiye katkıda bulunur. Cerrahi travmaya bağlı gelişen stres, katabolik hormonların salgılanmasına ve insülin salınımının inhibisyonuna neden olur. Cerrahi stres pankreas β hücrelerini etkileyerek kan insülin seviyelerinin düşmesine neden olur. İnsülin düzeyinin azalmasına ilave olarak, insülin direnci ve glukagon gibi insülin karşıtı düzenleyici hormonların artışı hiperglisemiye neden olur. Farklı cerrahi yöntemlerle yapılan çalışmalarda, hem diyabetli hem de diyabetik olmayan hastalarda hiperglisemi ile CAİ arasında bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmalarda perioperatif ve postoperatif ilk 48 saat içerisinde kan glukoz düzeyinin 150 mg/dL'nin üzerinde olmasının CAİ insidansını arttırdığı bildirilmiştir. Bir başka çalışmada preoperatif kan glukoz seviyesinin 200 mg/dL'nin üzerinde olmasının koroner arter cerrahisi sonrası CAİ'nu arttıran bağımsız bir faktör olduğu bildirilmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada diyabetli hastalarda CAİ gelişme riskinin 1.5 kat arttığı ve preoperatif kan glukoz düzeyinin kontrol edilmesinin bu riski ortadan kaldırabileceği bildirilmiştir. Hiperglisemi ve CAİ ile ilgili yapılan meta-analiz çalışmasında, perioperatif dönemde glukoz düzeyinin 150 mg/dl altında olması gerektiği belirtilmiştir. CAİ insidansını azaltmak için metabolik değerlendirme ve diyabet tedavisi erkenden başlatılmalı ve ögliseminin devamlılığı sağlanmalıdır. Diyabetik ve preoperatif hiperglisemik hastalarda ameliyat acil değilse, preoperatif kan şekeri regülasyonu için beklenmelidir. Hızlandırılmış iyileşme protokollerine göre postoperatif açlık kan glukozunun <110 mg/dl ve tokluk kan glukozunun <180 mg/dl olması istenmektedir. Bu yaklaşımın, CAİ gelişimi riskini ve perioperatif morbidite ve mortaliteyi azalttığı çalışmalarla desteklenmiştir. Sonuç olarak cerrahi alan infeksiyonlarının gelişiminde etkili olan risk faktörlerinden hipergliseminin önlenmesi oldukça önemlidir. Hastaların cerrahi öncesi, sırası ve sonrası kan glukoz seviyesi yakından takip edilerek kontrol altında tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hiperglisemi, Cerrahi Alan İnfeksiyonu, Diyabet

## ABSTRACT

Surgical-Site Infection (SSI) is defined as infection at the site of surgery within 30 or 90 days after surgery. The incidence varies between 2% and 40% depending on the surgical method. Although SSI is among preventable hospital infections, it is one of the most important problems of surgery because it increases the length of hospitalization, postoperative morbidity, mortality and health expenditures. Many factors such as malnutrition, diabetes, smoking, immunodeficiency, inappropriate antimicrobial prophylaxis, inadequate ventilation of the operating room, failure to comply with asepsis and antisepsis techniques, the presence of foreign material in the surgical field, and surgical technique play a role in the development of surgical site infection. Hyperglycemia is associated with an increased risk of SSI. Numerous mechanisms contribute to hyperglycemia associated with major surgery. Stress due to surgical trauma causes secretion of catabolic hormones and inhibition of insulin secretion. Affecting the pancreatic beta cells causes blood insulin levels to fall. In addition to decreasing insulin levels, insulin resistance and increased counter-insulin hormones such as glucagon cause hyperglycemia. In studies conducted with different research methods, there is a relationship between SSI with hyperglycemia in both diabetic and non-diabetic

patients. In these studies, it was reported that blood glucose level above 150 mg/dL increased the incidence of SSI within the first 48 hours of perioperative and postoperative period. In another study, preoperative blood glucose level above 200 mg/dL was reported to be an independent factor that increases SSI after coronary artery surgery. In another study, it was reported that the chance of developing CAİ in diabetic patients increased 1.5-fold and controlling preoperative blood glucose levels could eliminate this risk. In a meta-analysis of hyperglycemia and SSI, it was stated that glucose levels should be below 150 mg/dl in the perioperative period. In order to reduce the incidence of SSI, metabolic evaluation and diabetes treatment should be started early and continuation of euglycemia should be ensured. If surgery is not urgent in diabetic and preoperative hyperglycemic patients, it should be waited for preoperative blood glucose regulation. According to ERAS, postoperative fasting blood glucose <110 mg / dl and postprandial blood glucose <180 mg / dl are required. This approach has been supported by studies that reduce the risk of SSI development and perioperative morbidity and mortality. In conclusion, prevention of hyperglycemia, which is one of the risk factors, is very important in the development of surgical site infections. Blood glucose level monitoring should be kept under control before, during and after surgery.

**Keywords:** Hyperglycemia, Surgical Site İnfection, Diabetes

# P-82 Transseksüel Hastanın Perioperatif Bakımı

# The Perıoperative Care Of The Transgender Patıent

**Senem GÜNEŞ[1], Rahşan ÇAM[1],**

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

## ÖZET

Tahminen dünya çapında 25 milyon transseksüsel insan bulunmakta ve bunların yaklaşık 1 milyonunun ABD'de ikamet ettiği tahmin edilmektedir. Transeksüel kişilerin görünürlüğünün artması ve toplum tarafından kabul görmesi, genel cerrahi ortamlarda ortaya çıkma ihtimalini arttırıyor; Bu nedenle, perioperatif sağlık hizmeti sağlayıcıları, perioperatif ortamda transseksüel hastaların güvenli yönetimi için gerekli olan bilgi ve becerileri geliştirmelidir. Transseksüel Sağlığı Dünya Profesyonel Birliği ve Transseksüel Sağlığı Kaliforniya Üniversitesi San Francisco Üniversitesi Transseksüel Sağlığı Merkezi tarafından yayınlanan mevcut ilkeler, transseksüel hastalara bakım sağlayıcılara kritik kaynaklar olarak hizmet etmekte; ancak, eşsiz perioperatif ihtiyaçlarını karşılamamaktadır. Ayrıca cerrahi sürece dahil olan bütün ekip üyelerinin, transperatif hastaları perioperatif ortamda güvenli bir şekilde yönetmek için gerekli bilgi ve becerileri geliştirmeleri esastır. Endokrinoloji, anesteziyoloji, psikoterapi, psikiyatri ve sosyal hizmet gibi çeşitli alt uzmanlık hizmetlerinin kolay erişimini ve koordinasyonunu kolaylaştırmak, transseksüel hastanın perioperatif bakımını ve iyileşmesini teşvik eder. Bununla birlikte, sonuç olarak başarılı bir cerrahi süreci sağlamak için, bu süreçte tedavi ve bakımı sağlayan tüm ekip üyelerinin transseksüel hastanın bakımı için uygun şekilde eğitilmeleri gerekir. Verimli bir eğitim sağlamak için, özellikle transeksüel toplulukla bağlantılı damgalamalar ve kavram yanılgıları ışığında hem sağlık bilgisi eğitimi hem de duyarlılık eğitimini gerektirmektedir. Bu eğitim, cerrahi süreçte yer alan tüm ekip üyelerinin kapsamakta ve eğitime erken başlanması son derece önemlidir. Örneğin, birçok tıp öğrencisi, lezbiyen, eşcinsel, biseksüel, transseksüel (LGBT) sağlık ve özellikle transseksüel tıp alanında yetersiz eğitim görmektedir. İhtisas eğitimi bu boşlukların ele alınması için bir zaman ve fırsat sağlar. Program yöneticileri, trans ve sağlık hizmetlerinde konuların, hormon tedavisi ve cinsiyet doğrulama ameliyatları için kültürel yetkinlik ve bakım standartlarını ele alan oturma eğitim müfredatına dahil edilmesini sağlamalıdır. Bu derleme, transseksüel hastanın ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde bakım ve tedavi yönetimi için gerekli terminolojiye, kültürel açıdan hassas bakımın sağlanması için zorunlu olan şartlara ve kılavuzlara genel bir bakış sunmak amacıyla planlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Transseksüel Hasta, Perioperatif Bakım, Hemşirelik Bakımı

## ABSTRACT

There are an estimated 25 million transsexual people around the world, of which about 1 million reside in the United States. Increased visibility and public acceptance of transgender people increases the likelihood of occurrence in general surgical settings; Therefore, perioperative health care providers should develop the knowledge and skills necessary for the safe management of transsexual patients in the perioperative setting. Current principles published by the World Professional Association for Transgender Health and Transsexual Health Center of the University of California San Francisco University Transsexual Health serve as critical resources to transgender patients caregivers; however, it does not meet the unique perioperative needs. It is also essential that all team members involved in the surgical process develop the knowledge and skills necessary to safely manage transperative patients in the perioperative setting. Facilitate easy access and coordination of various sub-specialist services such as endocrinology, anesthesiology, psychotherapy, psychiatry and social work, and promote the perioperative care and recovery of the transgender patient. However, to ensure a successful surgical outcome as a result, all team members providing treatment and care in this process need to be appropriately trained for the care of the transsexual patient. To ensure an efficient education, it requires both health knowledge education and sensitivity training, especially in the light of stigma and misconceptions associated with the transgender community. This training includes all the team members involved in the surgical process and it is very important to start the training early. For example, many medical students are under-trained in lesbian, gay, bisexual, transgender (LGBT) health, and especially transgender

medicine. Specialized training provides a time and opportunity to address these gaps. Program managers should ensure that issues in trans and health care are included in the residency training curriculum addressing cultural competence and care standards for hormone therapy and gender validation surgeries. This review was planned to provide an overview of the terminology required for care and treatment management of the transsexual patient before, during and after the surgery, and the conditions and guidelines for providing culturally sensitive care.

**Keywords:** Transgender Patient, Perioperative Care, Nursing Care

# P-83 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemeye Yönelik Kanıta Dayalı İlkeler Ve Uygulamalar - Ameliyat Sırası Önlemler

# Evidence-Based Prıncıples And Practıces For Preventıng Surgıcal Sıte Infectıons-Intraoperatıve Measures

**Senem GÜNEŞ[1], Rahşan ÇAM[1],**

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

## ÖZET

Cerrahi Alan Enfeksiyonu (CAE) cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı izleyen 30 veya 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur. Günümüzde enfeksiyon kontrolünde, ameliyathane ventilasyonunda, sterilizasyon yöntemlerinde, cerrahi tekniklerde ve antimikrobiyal proflakside ilerlemelere rağmen; CAE önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olup;, ameliyat sonrası hastaların daha fazla antibiyotik almasına, tedavi maliyetinin ve hastanede kalma süresinin artmasına neden olmaktadır. Ameliyat sırası dönem, hastanın ameliyathaneye girdiği andan başlayıp, cerrahi prosedür boyunca ve cerrahi tamamlanıncaya ve hasta iyileşme için postanestezi bakım ünitesine (PACU) taşınana kadar geçen süreyi kapsar. Ameliyat sırası dönemde cerrahi alan enfeksiyonlarını önleme; hasta ve personel risklerine odaklanır ve bunları ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için stratejiler önerir. Hasta için ameliyat sırası dönemde CAE'nın önlenmesinin temel amaçları; ana mekanizma savunması maksimize etmek, cerrahi yara kontaminasyonunu en aza indirmek ve çevre, hasta, perioperatif ekip, aletler / ekipmanlara yönelik gerekli önlemleri almaktır. Ayrıca; mikroorganizmaların patojenitesini nötralize etmeyi veya azaltmayı, hastalar ve personel için güvenli bir cerrahi prosedür uygulmayı, doku onarımı ve iyileşmesi için en uygun mikro ortamı sağlanmayı ve cerrahi prosedür için güvenli bir fiziksel ortam sağlamayı amaçlar. Cerrahi işlemin ameliyat sırası dönemde hastanın bakımı zor ve karmaşıktır. Cerrahi ekibin her bir üyesi, her hastanın konakçı özelliklerinden, enfeksiyon riskine nasıl katkıda bulunduklarından, enfeksiyonları azaltmak veya ortadan kaldırmak için değiştirilebilir faktörlere göre nasıl müdahale edeceğinin farkında olmalıdır. Ayrıca, fiziksel ortam bulaşıcı ajanların potansiyel bir rezervuarı olarak kabul edilmeli ve temiz ve sağlıklı tutulmalıdır. CAE'nın %60'ı mevcut rehberlerdeki önerilerle engellenebilir. Bu nedenle CAE gelişmesini önlemek önemli hemşirelik girişimlerinden biridir. Cerrahi kliniklerde ve ameliyathanede çalışan hemşirelerin, enfeksiyonları önleme girişimlerini doğru ve hızlı şekilde karar vererek yapması, hemşirelik girişimlerini uygulamalarını, karar vermelerini destekleyen, yeni ve doğru bilgilerden oluşturulan, kanıtlara ve kurallara dayalı hazırlanan rehberler doğrultusunda yerine getirmeleri önemlidir. Bu derleme, ameliyat sırası dönemde cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemeye yönelik önlemleri güncel rehberler doğrultusunda sunmak amacıyla planlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Alan Enfeksiyonları, Kanıta Dayalı Uygulamalar, Hemşirelik Bakımı

## ABSTRACT

Surgical Site Infection (CAE) is an infection that occurs after a surgical intervention or due to surgical intervention and occurs within 30 or 90 days following surgery. Today, despite advances in infection control, operating room ventilation, sterilization methods, surgical techniques and antimicrobial prophylaxis; CAE is one of the major causes of morbidity and mortality, leading to increased postoperative antibiotics, increased treatment costs and length of hospital stay. The intraoperative period includes the period starting from the moment the patient enters the operating room, through the surgical procedure and until the surgery is completed and the patient is moved to the postanesthesia care unit (PACU) for recovery. Prevention of surgical site infections in the intraoperative period; focuses on patient and staff risks and proposes strategies to eliminate or minimize them. The main objectives of the patient are to prevent CAE during the intraoperative period; The main mechanism is to maximize defenses, minimize surgical wound contamination and take necessary measures for the environment, patient, perioperative team, instruments / equipment. Also; to neutralize or reduce the pathogenicity of microorganisms, to perform a safe surgical procedure for patients and staff, to provide the most appropriate microenvironment for tissue repair and

healing, and to provide a safe physical environment for the surgical procedure. During the surgical operation of the surgical procedure, patient care is difficult and complex. 60% of the CAE can be blocked by recommendations in the existing guidelines. Therefore, preventing the development of CAE is one of the important nursing interventions. It is important for nurses working in surgical clinics and operating rooms to make correct and rapid decisions to prevent infections, to implement nursing interventions, to support their decision making, and to follow the guidelines prepared based on evidence and rules that are formed from new and correct information. This review was planned to present the precautions to prevent surgical site infections in the intraoperative period in line with current guidelines.

**Keywords:** Surgical Site Infection, Evidence based practices, Nursing Care

# P-84 Cerrahi Girişim Uygulanan Bireylerin Roy Adaptasyon Modeline Göre İncelenmesi

# Investigation of Individuals undergoing Surgical Intervention by Roy Adaptation Model

**Kıymet ALTUNBAŞ[1], Ayfer ÖZBAŞ[2]**

[1]İ.Ü.İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, [2]İ.Ü. Cerrahpaşa Florance Nıghtıngale Hemşirelik Fakültesi

## ÖZET

GİRİŞ: Hemşirelikte yaygın olarak kullanılan modellerden biri olan Roy Adaptasyon Modeli, bireylerin uyum gereksinimlerinin belirlenmesini temel almakta ve bireyin uyum durumlarını incelemeye odaklanmaktadır. AMAÇ: Farklı alanlarda cerrahi girişim uygulanan bireylerin Roy Adaptasyon Modeli'ne (RAM) göre uyum durumlarının sistematik olarak incelenmesidir. YÖNTEM: Literatür incelemesi sonucunda, 2008-2019 tarihleri arasında PUBMED; COCHRANE ve Google Schoolar veri tabanlarında yayınlanan çalışmalarda ''cerrahi girişim'', ''roy adaptasyon modeli'', ''cerrahi adaptasyon'' anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapıldı ve toplam 2685 makaleye ulaşıldı. Bu çalışmaların 11'i cerrahi girişimlerde Roy Adaptasyon Modelini incelemekteydi. Bu nedenle derlememize, 1'i randomize kontrollü çalışma, 6'sı olgu sunumu ve 2'si nitel araştırma özelliği taşıyan, cerrahi girişim uygulanan bireylerde Roy'un Adaptasyon Modelini inceleyen 9 çalışma dahil edildi. BULGULAR: Cerrahi girişim uygulanan hastaların incelenmesi sonucunda; Roy Adaptasyon Modeli'ne göre bakım verilen bireylerin hastalık ve tedavi süreçlerine uyum davranışlarının olumlu yönde etkilendiği, klinik alanda modelin uygulanmasının uygun olduğu ve cerrahi girişim sonrası hastaların bakımlarını planlamada ve yönetmede yol gösterici bir rehber olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. SONUÇ: Roy Adaptasyon Modeli cerrahi girişim sonrası bakım yönetiminde sağladığı olumlu katkısı nedeniyle, hemşirelik uygulama ve araştırmaları için önemlidir. Ancak ülkemizde ve dünyada hemşireler tarafından yürütülen araştırmalarda cerrahi girişim sonrası sürecin yönetiminde kuram ve modellerin kullanımı sınırlıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi girişim, Roy Adaptasyon Modeli, cerrahi adaptasyon.

## ABSTRACT

INTRODUCTION: Roy Adaptation Model, which is one of the widely used models in nursing, focuses on determining the adaptation needs of individuals and focusing on the adaptation status of the individual. AİM: It is a systematic examination of the adaptation status of the individuals who underwent surgical intervention in different areas according to the Roy Adaptation Model (RAM). METHOD: As a result of the literature review, between 2008-2019; 'surgical intervention', 'Roy Adaptation Model', 'surgical adaptation' keywords were searched in the studies published in PUBMED, COCHRANE and Google Schoolar databases and a total of 2685 articles were reached. Eleven of these studies examined the Roy Adaptation Model in surgical procedures. Therefore, in our review, 1 randomized controlled trials, 6 case reports and 2 qualitative research were included in the study. RESULTS: As a result of examination of patients who underwent surgery; According to the Roy Adaptation Model, the adaptation behaviors of the individuals treated according to the disease and treatment processes are affected positively. The model is appropriate in the clinical area and it can be used as a guiding guide in planning and managing the care of patients after surgery. CONCLUSİON: Roy Adaptation Model is important for nursing practice and research because of its positive contribution in post-surgical care management. However, in studies conducted by nurses in our country and the world, the use of theories and models in the management of the post-surgical process is limited.

**Keywords:** Surgical intervention, Roy Adaptation Model, surgical adaptation

# P-85 Sezaryen Sonrası Gelişen Cerrahi Alan İnfeksiyonu

# Surgıcal Sıte Infectıon After Caesarean

**Çiğdem BİLGE[1], Cemile ÇELEBİ[2],**

[1]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kadın Sağlığı ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, [2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

## ÖZET

Sezaryen son yıllarda en sık yapılan cerrahi girişimlerden biridir ve çoğu ülkede yaygınlığı artmıştır. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)'nin 2009 yılı sağlık raporunda, OECD ülkeleri arasında ortalama sezaryen oranı % 25.7 olarak bildirilmiştir. Türkiye, İtalya ve Meksika ile birlikte OECD içerisinde en yüksek sezaryen oranlarına sahip ülkeler arasındadır (% 40 ve üstü). Bu ülkeleri % 33'lük oranlarla ABD ve Kore izlemektedir. Sezaryen doğumlarda doğum sonrası infeksiyon oranı vajinal doğum ile karşılaştırıldığında 5-20 kat daha fazla infeksiyon riski taşır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'ne göre, cerrahi alan infeksiyonu cilt, cilt altı doku, yumuşak doku veya anatominin herhangi bir bölümünü içeren, cerrahi işlemden 30 gün sonra oluşan infeksiyon olarak tanımlanır. Dünyada, sezaryen doğumlarında, cerrahi alan infeksiyonu %3-15 oranında bildirilen, yaygın bir postoperatif komplikasyondur. Sezaryen sonrası İnfeksiyon, gelişmekte olan ülkelerde nispeten yaygındır. Nepal, Tanzanya ve Nijerya'da yapılan araştırmalar sezaryen sonrası cerrahi alan infeksiyon oranını sırasıyla %12.9, %10.9, %9.1 olarak bildirmiştir. Sezaryen sonrası cerrahi alan infeksiyonu gelişmesindeki risk faktörleri acil ameliyatlar, korioamniyonit, annenin ileri yaşı ve yüksek beden kitle indeksine sahip olması, annenin eşlik eden kronik hastalıkları, cilt kapatılması için dikiş yerine zımba kullanımı, uzun ameliyat süresi, ameliyat sırasında belirgin kan kaybı, erken yırtılmış membranlar ve profilaktik antibiyotiklerin kullanılmamasıdır. Yara komplikasyonlarının önlenmesi için modern teknikler arasında uygun ameliyat öncesi cilt hazırlığı, antiseptik cerrahi teknikler, profilaktik antibiyotikler ve steril postoperatif sargılar bulunur. Bu önlemlere karşın, sezaryen sonrası yara komplikasyonları yaygındır. Bu infeksiyonlar annede; stres, anksiyete, harekette azalma, bebek bakımında zorlanma gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir süreç oluşturmaktadır. Bunun yanında geniş spektrumlu antibiyotiklere gereksiniminin artması ve bazen hastaneye yatma durumu da anneyi fiziksel, sosyal ve ruhsal olarak etkilemektedir. Bu durumda hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Sezaryen sonrası cerrahi alan infeksiyonu gelişen hastanın, sistemli ve uygun hemşirelik girişimleriyle, sorunlarının azaltılması ve hastanın rahatlatılması mümkündür. Hemşirenin, fiziksel muayene becerilerini doğru ve kapsamlı uygulaması bakımın yönlendirilmesine ve bireyin sağlık durumuna ilişkin etkili karar vermesine olanak sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Yara Enfeksiyonu, Sezaryen, Hemşirelik

## ABSTRACT

Caesarean section is one of the most common surgical procedures in recent years and its prevalence has increased in most countries. In the 2009 health report of the OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), the average caesarean section rate among OECD countries was reported as 25.7%. Turkey is among the countries with the highest cesarean rates in the OECD with Italy and Mexico (40% and above). These countries are followed by the USA and Korea with 33%. The rate of post-natal infection in cesarean deliveries carries 5-20 times higher risk of infection compared to vaginal birth. According to the Center for Disease Control and Prevention, surgical site infection is defined as an infection that occurs 30 days after surgery, including any part of the skin, subcutaneous tissue, soft tissue, or anatomy. Surgical site infection is a common postoperative complication reported in 3-15% in cesarean deliveries worldwide. Infection after cesarean section is relatively common in developing countries. Studies in Nepal, Tanzania and Nigeria have reported 12.9%, 10.9%, 9.1% surgical site infection rates after cesarean section, respectively. Risk factors for the development of surgical site infection after cesarean section are urgent operations, chorioamnionitis, maternal advanced age and high body mass index, concomitant chronic diseases of the mother, use of staples instead of sutures for skin closure, prolonged operative time, significant blood loss during surgery, premature rupture membranes and prophylactic antibiotics. Modern techniques for preventing wound complications

include appropriate preoperative skin preparation, antiseptic surgical techniques, prophylactic antibiotics and sterile postoperative dressings. Despite these precautions, wound complications after cesarean section are common. These infections constitute a process that negatively affects the quality of life such as stress, anxiety, decreased movement in the mother and difficulty in baby care. In addition, the need for broad-spectrum antibiotics and sometimes hospitalization affect the mother physically, socially and spiritually. In this case, nurses have important duties. It is possible to reduce the problems of the patient who developed surgical site infection after cesarean section and to ease the patient with systematic and appropriate nursing interventions. The correct and comprehensive application of the physical examination skills of

**Keywords:** Surgical Wound İnfection, Cesarean, Nursing

# P-86 Obezite Cerrahisi Geçirmiş Olan Hastalarda Hızlandırılmış İyileştirme Protokolleri

# Accelerated Healing Protocols in Patients After Obesity Surgery

**Birgül ÖDÜL ÖZKAYA[1], Asiye GÜL[2], Eyüp GEMİCİ[1],**

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, [2]Kültür Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul,

## ÖZET

Giriş: 1990 yılında Profesör Henrick Kehlet 'in başlattığı ERAS (enhanced recovery after surgery) ameliyat sonrası erken iyileşme) protokolleri, geleneksel uygulamaların yerine kanıta dayalı uygulamaları temel alan, sonuçları iyileştirmeyi ve maliyeti düşürmeyi hedefleyen bakım standartlarıdır. ERAS protokolleri cerrahi sonrası komplikasyonları ve maliyeti azaltarak hastaların hızlı iyileşmesi ve erken taburcu olmasına odaklanmıştır. Kanıta dayalı uygulamaların bir parçası olarak kabul edilen ERAS protokolü, hem hasta değerlendirmesi ve eğitimini içeren cerrahi öncesi hazırlıkları kapsayan hem de hastanın iyileşme sürecini hızlandıran en güncel kanıta dayalı uygulamaların kullanılmasını sağlayan kurallar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Amaç: Kliniğimizde uygulanan obezite cerrahi sonrası ERAS prokollerini sunmaktır. Tartışma: ERAS protokolünü konu alan literatür taraması yapıldığında, ilk olarak Danimarka'da kolorektal cerrahi alanında yapılan çalışmalar göze çarpmaktadır. Üstünlüğü ortaya konuldukça devrim sayılabilecek bir başarı ile tüm cerrahi alanlarda uygulanır olmuştur. Bariatrik cerrahi de ERAS protokollerinin uygulandığı bir alan olup gitgide artan miktarda makale ile desteklenmektedir. Kliniğimizde son iki yıl içerisinde toplamda 850 obezite cerrahisi prosedürü uygulanmaktadır. ERAS protokolleri doğrultusunda cerrahinin hemen öncesi dönemde karbonhidrat içerikli berrak sıvı alımı sağlanmıştır. Uygulanan cerrahi prosedürler tamamıyla laparoskopik yöntemle yapılmıştır. Ameliyatta lokal anestetik infiltrasyonu ile sonraki dönemde analjezik kullanımı azalmıştır. Böylece ağrı kontrolü optimal düzeye çıkarılmıştır. Ameliyatta nazogastrik tüp, dren hiç takılmamış olup foley sonda ise cerrahi sonrasında hemen çıkarılmıştır. Ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyon sağlanmıştır. Solunum egzersizlerine hızlıca başlanmıştır. Oral beslenmeyi ameliyat sonrası dördüncü saatte başlatarak optimal sıvı yönetimi sağlanmıştır. Hastaların ameliyat öncesi eğitimiyle postoperatif uyum artırılmış olup tüm hastalar üçüncü günde taburcu edilmiştir. Sonuç: ERAS protokolleri ile hastanede kalış süresi kısaltılmış, hastan konforu ve uyumu artırılmış böylelikle erken iyileşme sağlanmıştır. Uygulanan bu kanıta dayalı bakım protokolü tüm ekibin birlikte çalıştığı multidisipliner bir yaklaşımla mümkün olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** ERAS, Obezite, Cerrahi.

## ABSTRACT

Introduction: Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols launched by Professor Henrick Kehlet in 1990 are maintenance standards that are based on evidence-based practices rather than traditional practices, aiming to improve results and reduce costs. ERAS has focused on the rapid recovery and early discharge of patients by reducing postoperative complications and costs. The ERAS protocol, which is accepted as part of the evidence-based practice, includes preoperative preparations including patient evaluation and education. It is also defined as a set of rules that accelerate the patient's healing process and enable the use of the most up-to-date evidence-based practices. Aim: To present ERAS protocols after obesity surgery applied in our clinic. Discussinon: When the literature reviewing the ERAS protocol is performed, the first studies in the field of colorectal surgery in Denmark stand out. As its superiority is demonstrated, it has been applied in all surgical fields with a success that can be considered a revolution. Bariatric surgery is also an area where ERAS protocols are applied and is supported by increasing number of studies. In our clinic, 850 obesity surgery procedures have been performed in the last two years. Through the ERAS protocols, clear fluid intake with carbohydrate content was provided just before the surgery. Surgical procedures were performed by laparoscopic method. When using local anesthetic infiltration in operation, analgesic use decreased in the following period. Thus, pain control was optimized. The nasogastric tube and drain were not inserted in the operation and the foley catheter was removed immediately after the surgery. Mobilization was provided in the early postoperative period. Respiratory exercises started quickly. Optimal fluid management was

achieved by starting oral feeding at the fourth postoperative hour. Postoperative compliance was increased with preoperative training of the patients. Thus, all patients were discharged on the third day. Conclusion: ERAS protocols have shortened hospital stay, increased patient comfort and compliance, thus providing early recovery. This evidence-based care protocol is made possible by a multidisciplinary approach where the whole team works together.

**Keywords:** ERAS, obesity, surgery

# P-87 Basınç Yarası Ve Stoması Olan Bir Hastada Hemşirelik Bakımı

# Nursıng Care In A Patıent Wıth Pressure Injury And Ostomy

**Birgül ÖDÜL ÖZKAYA[1], AyşegüL KÜÇÜK[1], Asiye GÜL[2],**

[1]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, [2]Kültür Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,

**ÖZET**

Bası yaralanması (BY) sağlık alanındaki hızlı gelişmelere rağmen tüm dünyada önemli bir sağlık sorunudur. Literatürde duyarlı bakım kalite göstergelerinden biri olarak belirtilen BY hemşirelik bakım sürecinde tanılanması gereken önemli konulardan biridir. BY tek başına, basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu,genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri veya deri altı doku hasarı olarak tanımlanmaktadır.Stoma ise bireyin defekasyon kontrolünü kaybettiği organ ve fonksiyon kaybını içeren, bireyi fiziksel, ruhsal ve psiko sosyal açıdan etkileyen bir olgudur. Bu nedenle stoma bireyin yaşamında önemli değişiklikleri beraberinde getirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ostomi, Yara, Hemşirelik Bakımı

**ABSTRACT**

Pressure injury is an important health problem in the world despite the rapid developments in the field of health. As one of the sensitive care quality indicators in the literature, BY is one of the important issues that should be diagnosed in the nursing care process. BY alone is defined as localized skin or subcutaneous tissue damage, usually occurring on bone protrusions, caused by a combination of pressure or rupture and pressure. Stoma, on the other hand, involves the loss of organs and functions in which the individual loses control of the defecation and affects the individual physically, psychologically and psychosocially. Therefore, the stoma brings important changes in the life of the individual

**Keywords:** Ostomy, Wound, Nursıng Care

# P-88 Neuman SiStemler ModeliNe GöRe Elektrik Yanığı Olan Hastanın Bakımı: Olgu Sunumu

# Care Of A Patıent Wıth Electrıcal Burn Accordıng To The Neuman Systems Model: Case Report

**Adile SAVSAR[1], Sibel YILMAZ ŞAHİN[2], Gülden GÜVENÇ[2], Hatice AYHAN[2], Emine İYİGÜN[2],**

[1]İzmir Ekonomi Üniversitesi, [2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara,

## ÖZET

Giriş: Yanık sebebiyle her yıl tahminen 180.000 insanın hayatı olumsuz olarak etkilenmekte, amputasyonların en sık nedeni olarak görülmekte ve öncelikle genç yaştaki işçilerde karşımıza çıkmaktadır. Yanık sonrasında bireylerin tüm sistemleri etkilendiğinden, bu hastalarda vücuttaki tüm sistemler düşünülerek etkili bir hemşirelik bakımı verilmelidir. Hemşireler, kaliteli bakım sürecinde hemşirelik teorilerine dayalı çeşitli bakım modellerinden yararlanmaktadır. Bu modellerden birisi olan Neuman Sistemler Modeli, açık sistem özellikleri ile bireyin fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, spiritüel ve gelişimsel beş majör değişkeni temel almaktadır. Bu olgu sunumu, elektrik yanığı tanısı ile ekstremite ampütasyonu olan hastanın, Nueman Sistemler Modeli kapsamında planlanan ve yürütülen hemşirelik bakımının sunulması amacıyla yapılmıştır. Olgu: 20 yaşındaki M.B., görevi sırasında bir trafoda elektrik akımına yakalanmıştır. Her iki kol ve ayağında %10, 2. ve 3. derece elektrik yanığı tanısıyla yatışı yapılan hastaya sağ kol dirsek altı seviyesinden ampütasyon yapılmıştır. Hastanın yanık tedavisi tamamlandıktan sonra, ileri dönemde fizik tedavi ve rehabilitasyon ile beyin ve sinir cerrahisi bölümlerine sevk edilerek taburculuğu yapılmıştır. Modele göre başlıca kişiye özgü stresörleri; uykusuzluk, yorgunluk, öz bakım eksikliği ve gelecek kaygısı olarak belirlenmiştir. Kişiler arası stresörleri; rol değişikliği, bağımlı olma durumu, işini ve nişanlısını kaybetme korkusu ve sosyal izolasyon olarak bulumuştur. Kişi dışı stresörler ise proteze uyum ve hastaneye yatış gereksinimi olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Neuman tarafından geliştirilen altı maddelik soru formuyla hastadan toplanan verilere göre hastanın içsel faktörleri, kişilerarası faktörleri ve kişi dışı faktörleri belirlenmiştir. Bu stresörlere ve faktörlere göre hemşirelik girişimleri planlanmış (birincil, ikincil ve üçüncül korunma) ve uygulanmıştır. Girişimler değerlendirildiğinde 14 hedeften 11'inde çözüme ulaşıldığı, yalnızca disfonksiyonel yas süreci, beden imajında bozulma durumu ile kendilik tanımında değişme ve bozulma durumunun devam ettiği bulunmuştur. Sonuç ve Öneriler: Elektrik yanığı ve bununla ilişkili ampütasyon sonrası hastalara bütüncül bakım sürecinde, bireyi tüm sistemleriyle ele alan "Nueman Sistemler Modeli", olgumuzda olduğu gibi, iyi bir yol gösterici model olarak düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nueman Sistemler Modeli, yanık, amputasyon, hemşirelik

## ABSTRACT

Introduction: An estimated 180,000 lives are affected each year due to burns, are seen as the most common cause of amputations and occur primarily in young workers. Since all systems of individuals are affected after burns, effective nursing care should be given in these patients considering all systems in the body. Nurses benefit from various care models based on nursing theories in the quality care process. Neuman Systems Model, which is one of these models, is based on five system variables, psychological, social, developmental, and spiritual variables with open system characteristics. This case report was made to present the nursing care planned and carried out within the scope of Nueman Systems Model of the patient with limb amputation with the diagnosis of electric burn. Case: 20 year old M.B., was caught in an electric current in a transformer during his mission. The patient was admitted to the hospital with the diagnosis of %10 , 2nd and 3rd degree electrical burns on both his arms and feet, underwent amputation at the level of the right arm below the elbow. After the burn treatment was completed, the patient was referred to physical and rehabilitation departments and brain and neurosurgery departments and discharged. The main individual stressors determined according to Model are; insomnia, fatigue, lack of self-care and future anxiety. Interpersonal stressors; role change, dependence, fear of losing her job and fiancé and social isolation. Extra-person stressors;

adapt to prosthesis, need for hospitalization. According to the data collected from the patient with a six-item questionnaire developed by Neuman, internal factors of the patient, interpersonal factors and extrapersonal factors were determined. Nursing interventions planned and applied according to these stressors and factors (primary, secondary and tertiary protection). Initiatives evaluated, 11 out of 14 goals achieved but it was found that only dysfunctional mourning process, deterioration in body image and change in self definition and deterioration status continued. Conclusion and Suggestions: The Nueman Systems Model, which deals with the individual with all its systems, can be considered as a good guiding model in the holistic care process for patients after electrical burn and related amputation.

**Keywords:** Neuman Systems Model, burn, amputation, nursing

# P-89 Gastrointestinal Sistem Cerrahisi Planlanan Hastanın Perioperatif Bakımında Cerrahi Sonrası Hızlı İyileşme Protokolünün (ERAS) Önerileri

# Recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocol in Perioperative Care of a Patient Undergoing Gastrointestinal System Surgery

**Aklime SARIKAYA[1],**

[1]İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

## ÖZET

Giriş: Günümüzde cerrahi tedavinin hala en önemli problemi komplikasyonlardır. Güncel bilgi ve kanıtlara dayalı cerrahinin organlar üzerindeki negatif etkilerini minimize etmek için cerrahi sonrası hızlı iyileştirme protokollerinde öneriler gerekçeleri ile verilmiştir. Amaç: Bu makalede Gastrointestinal sistem cerrahisi planlanan hastanın perioperatif bakımında cerrahi sonrası hızlı iyileşme protokolünün (Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) önerilerinin sunulması amaçlanmıştır. Öneriler: Bu alanda yayınlanan iki protokolde, perioperatif dönemde cerrahi stres için hastanın hazırlanması, cerrahi strese cevabın iyileştirilmesi, metabolik dengenin sürdürülmesi konusunda uygulanabilir öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler, cerrahi için hastanın kabulde risk sınıflandırılmasının yapılması, hastanın fonksiyonel kapasitesinin değerlendirilmesi, sigara ve alkol kullanımının yönetimi, preanestetik medikasyondan kaçınılması, ameliyat öncesi açlık kurallarına uyulması, karbonhidrat yüklemesi, ameliyat sonrası bulantı/kusmanın önlenmesi ve tedavi edilmesi, mülti modal ve epidural anestezi tercihi ile risklerin minimize edilmesi, nöromusküler bloke eden ilaçların minimize edilmesi ve nöromüsküler fonksiyonun izlenmesi, hiperoksijen tedavisinden kaçınma, intraoperatif hipoterminin önlenmesi, laparaskopik cerrahi ve transver insiyon tekniğinin kullanılması, profilaktik nazogastrik intübasyondan kaçınılması, intraoperatif glisemik kontrol, sıvı volüm fazlalığı ve doku hipoperfüzyonundan korunmada dengeli kristaloid solüsyon uygulamsının hemodinamik izlemi, %0.9 Nacl solüsyonunu sınırlanması, postoperatif ileusun önlenmesi ve tedavisi, erken mobilizasyondur. Sonuç ve klinik uygulama: Sonuç olarak bu yaklaşımların, gastrointestinal sistem cerrahisi planlanan hastanın perioperatif hemşirelik bakım yönetimine ve klinik uygulamaya katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Gastraointestinal Cerrahisi, ERAS Protokolü, Hemşirelik, Perioperatif Bakımı

## ABSTRACT

Introduction: Currently, complications are still the most important problem of surgical treatment. In order to minimize the negative effects of surgery based on current knowledge and evidence on the organs, recommendations were made in the Enhanced Recovery After Surgery protocols with justification. Aim: In this article, it is aimed to present the recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol in perioperative care of the patient who is scheduled for gastrointestinal system surgery. Recommendations: Two protocols published in this area have developed recommendations for the preparation of the patient for surgical stress in the perioperative period, improvement of response to surgical stress, and maintenance of metabolic balance. These recommendations include the classification of risk for admission to surgery, assessment of patient's functional capacity, smoking and using of alcohol management, avoidance of preanesthetic medication, adherence to preoperative fasting rules, carbohydrate loading, postoperative nausea / vomiting prevention and treatment; Minimization of neuromuscular blocking drugs and monitoring of neuromuscular function, avoidance of hyperoxygen therapy, prevention of intraoperative hypothermia, use of laparascopic surgery and transver surgery technique, avoidance of prophylactic nasogastric intubation, intraoperative glycemic control, , prevention of hypodermia, hemodynamic monitoring of balnced crystalloid solution and limiting 0.9% Nacl solution, prevention and treatment of postoperative ileus, early mobilization. Conclusion and clinical practice: In conclusion, it is thought that these approaches will contribute to the perioperative nursing care management and clinical practice of the patient undergoing gastrointestinal system surgery.

**Keywords:** Gastraointestinal Surgery, ERAS Protocol, Nursing, Perioperative Care

# P-90 Cerrahi Dumandan Korunuyor Musunuz?

# Are you protected from surgical smoke?

**Elif BİÇER[1],**

[1]Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

## ÖZET

Giriş: Gelişen teknoloji ile birlikte hastanelerde pek çok medikal cihaz kullanılmaktadır. Ameliyathaneler, diğer ünitelere kıyasla bu cihazları daha sık kullanan birimlerdir. Bu cihazların, hastanın tedavisine sağladığı yararın yanında, kullanan cerrahi ekibe de bazı zararları vardır. Bunlardan biri cerrahi dumandır (1-2). Cerrahi duman, hemostazın sağlanması ve dokuların diseksiyonu sırasında ısı üreten aletlerin (elektrokoter, laser…) kullanımıyla dokularda oluşan termal yıkım ile ortaya çıkan gaz ve partiküllerden oluşmaktadır. Kendine özgü kokusu ve rengi vardır. Benzen ve çeşitli toksik gazlar dahil olmak üzere sigara dumanına benzer kimyasallara sahiptir ve hasta ile cerrahi ekibe de en az sigara dumanı kadar zarar verebilmektedir (2). Ameliyathanelerde hemostaz için kullanılan pek çok elektronik cihaz mevcuttur. Bu tür cihazların kullanılması hasta ve cerrahi ekip için pek çok artı sağlamaktadır. Cerrahi dumanın bilinen faydalarına ek olarak bir takım zararları da mevcuttur. Bu zararlar hem hastayı hem de cerrahi ekibi olumsuz etkilemektedir. Elektrokoter ya da laser kullanıldığında; karsinojenler, Human Papilloma Virüs, mutajen gazlar gibi atıkların hava yolu ile bulaşının söz konusu olabileceği bildirilmiştir (4). Bu ve benzeri pek çok risk oluşturan cerrahi duman gerek hasta gerekse cerrahi ekip için korunma gerektiren zararlı bir kimyasal olarak tanımlanabilir. Buna yönelik bazı koruyucu önlemler almak gerekmektedir. İlk olarak ameliyathanelerin genel havalandırması laminar akım ile sağlanmalıdır. Saatte en az 15 tur değişim hedeflenmelidir(5). Ameliyathanelerde kullanılan cerrahi maskeler, hasta ve sağlık çalışanı arasında olası bulaşı önlerken, cerrahi duman konusunda ne yazık ki yetersizdirler. Etkin bir koruma sağlamak adına biyolojik etmenler için N95 maskelerin kullanılması gerekmektedir (6). Cerrahi dumanın sahadan uzaklaştırılması hedefine yönelik çeşitli duman tahliye sistemleri vardır. Bunlardan bazıları taşınabilir ya da merkezi duman tahliye sistemleridir. Merkezi duman tahliye sistemi ameliyathanelerin inşaat ve kurulum aşamasında yapılan yeni bir teknolojidir. Taşınabilir duman tahliye sistemi ise portatif bir kullanım alanı sağlar. Ameliyathanelerde yaygın kullanılan bir sistemdir (7). Cerrahi duman konusunda bir diğer önemli nokta da ameliyathane hemşirelerine hizmet içi eğitimlerin verilmesidir. Mevcut riskler kişilere anlatılmalı ve korumaya yönelik alınabilecek önlemler tespit edilmelidir (1). Sonuç: Cerrahi duman, ameliyathanede çalışan tüm ekibin ortak sorunudur. Hemşire, hekim, anestezist, anestezi teknikeri, destek personel ekibi, ameliyathane sekreterini dahil etkileyebilmektedir. Bütün ekip cerrahi dumanın zararları konusunda bilgilendirilmeli, uygun korunma ve tahliye sistemleri kullanılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Duman, Çalışan Sağlığı, Ameliyathane, Hemşire

**Keywords:** Surgical Smoke, Employee Health, Operating Room, Nurse

# P-91 Ameliyathane Hemşirelerinin Farkındalığının İlaç Uygulamalarındaki Önemi

# The Importance Of Operatıng Room Nurses' Awareness Of Drug Applıcatıons

**İkra KIVRAK[1], Figen CANDAŞ[1],**

[1]Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi

## ÖZET

Sağlık bakımının önemli bir parçası olan ilaç güvenliği, hasta güvenliğini sağlamada kritik role sahiptir. Yapılan çalışmalarda tüm tıbbi hataların %18-20 'sini ilaç güvenliği ile ilgili hataların oluşturduğu görülmüştür. Tıbbi hataları sağlık bakım hizmeti sunulan her alanda görmek olası iken ameliyathanelerde bu oran daha yüksektir. Çünkü; ameliyathaneler sağlık profesyonellerinin teknik becerilerini kullandığı, ilaç ve solüsyonların steril alana verildiği, multidisipliner bir ekibin görev aldığı kritik çalışma alanlarıdır. Ameliyathanelerde görülen ilaç uygulama hataları sıklıkla; sözel istem, maske kullanımı nedeniyle ilacın ismi ya da dozunun yanlış anlaşılması, ilacın steril alana verilmesnden dolayı etiketlendirmenin yeterli olmayışı,eksik ya da yetersiz kayıt sistemi kaynaklıdır. Hataların nedenlerine bakıldığında ameliyathane hemşiresinin farkındalığının önemi açık olarak görülmektedir. Sadece hekim steril iken ve kardiyopulmoner resüsitasyon durumlarında geçerliliği olan sözel istemin doğru anlaşılması hemşirelik hizmetlerinde malpraktis risklerinin yönetimi açısından önemlidir. Ameliyathane hemşiresinin acil ilaç uygulamaları ile planlı uygulamaları ayırt edebilmesi ve planlı uygulamalar için işlem öncesi yazılı istem alınması, steril alana verilen ilacın adının ve dozunun yüksek sesle tekrarlanması, cerrahi girişim bitene kadar steril alana verilmiş ilaç kutularının atılmaması, steril alana açılmış tüm ilaçların görev değişimi sırasında teslim edilmesi koruyucu önlemler olarak önerilmektedir. Hasta haklarının öneminin gün geçtikçe artmasına karşın sağlık çalışanlarının konuya yeterince özen göstermediği düşünülmektedir. Bu noktada türk ceza kanunu'nun "kanunu bilmemek mazeret değildir."ifadesini içeren ve farkındalığa işaret eden 44. Maddesini hatırlamakta fayda olacaktır. Tüm bu nedenlerle hemşirelerin malpraktis risklerini artıran durumları bilmesi ve gerekli önlemleri alması önemlidir. Hemşirelerin sorumluluklarının sürekli olarak arttığı ve değiştiği sağlık bakım sisteminde hemşireler kendilerini ve hastaları mesleki ve yasal olarak korumak durumundadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, Hemşirelik, İlaç, Hasta Güvenliği

**Keywords:** Operatıng Room, Nurse, Medıcal Drug, Patıent Safety

# P-92 Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemek İçin Antibiyotik Profilaksisi Ne Zaman Yapılmalı? Bir Sistematik Derleme

# When Should Antibiotic Prophylaxis Be Performed To Prevent Surgical Site Infections? A Systematıc Revıew

**Cemile AKTUĞ[1], Sonay GÖKTAŞ[2], Elif GEZGİNCİ[2],**

[1]Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

Amaç: Bu sistematik derlemenin amacı cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemek için yapılan antibiyoterapinin uygulama zamanını incelemektir. Gereç ve Yöntem: Google Scholar, PUBMED, EBSCO veri tabanlarında " cerrahi alan enfeksiyonları" , "antibiyotik profilaksisi" ve "antibiyotik uygulama zamanı" anahtar kelimeleri ile Türkçe ve İngilizce olarak 2009 – 2019 tarihleri arasında yayınlanan 12000 çalışma tarandı. Literatür incelenmesi sonrası konu ile ilgili olarak alınma kriterlerine uygun 5 randomize kontrollü çalışma araştırma kapsamına alındı. Bulgular: Ameliyat öncesi antibiyotik profilaksinin uygulanma zamanı incelendi. Bir çalışmada insziyondan 30 dakika önce intravenöz antibiyotik uygulaması ile 60 dakika önce antibiyotik uygulaması karşılaştırıldığında; 30 dakika önce antibiyotik profilaksi uygulaması yapılan hastalarda cerrahi alan enfeksiyonu gelişme riskinin azaldığı belirtilmiştir. Diğer 4 çalışmada da ameliyat öncesi 30 dakika içerisinde yapılan antibiyotik profilaksisinin cerrahi alan enfeksiyon gelişimini minimuma indirdiği saptanmıştır. Sonuç: Antimikrobiyal profilaksinin insizyondan 30 dakika önce yapılmasının cerrahi alan enfeksiyon riskini en aza indirdiği ve literatürün antibiyotik uygulama zamanı ile ilgili yapılan çalışmalar ile desteklenmesi gerektiği ortaya çıktı.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi Alan Enfeksiyonları, Antibyotik Profilaksisi, Antibiyotik Uygulama Zamanı

**ABSTRACT**

Objective: The aim of this systematic review is to investigate timing of antibiotherapy to prevent surgical site infections. Materials and Methods: 12000 studies published between 2009 and 2019 in Google Scholar, PUBMED, EBSCO databases with the keywords "surgical site infections", "antibiotic prophylaxis" and "antibiotic administration time" were searched. After the review of the literature, 5 randomized controlled studies were included in the study. Results: Preoperative antibiotic prophylaxis time was examined. One study compared intravenous antibiotic administration 30 minutes before the incision with antibiotic administration 60 minutes before; It was reported that the risk of developing surgical site infection was reduced in patients who received antibiotic prophylaxis 30 minutes ago. In the other 4 studies, antibiotic prophylaxis performed within 30 minutes before surgery minimizes the development of surgical site infection. Conclusion: It was found that performing antimicrobial prophylaxis 30 minutes before the incision minimizes the risk of surgical site infection and the literature should be supported with studies on antibiotic administration time.

**Keywords:** Surgical site infections, antibiotic prophylaxis, timing of antibiotic prophylaxis

# P-93 Aromaterapinin Ameliyat Sonrası Bulantı Ve Kusmaya Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistematik İncelemesi

# The Effect Of Aromatherapy On Postoperatıve Nausea And Vomıtıng A Systematıc Study Of The Randomızed Controlled Studıes

**Rabia GÖRÜCÜ[1], Öykü KARA[1], Seher Deniz ÖZTEKİN[1],**

[1]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,

**ÖZET**

GİRİŞ Ameliyat sonrası bulantı ve kusma cerrahi girişim sonrası en sık görülen komplikasyonlardan biridir. Hasta memnuniyetini azaltan, hastaların iyileşme süresini uzatan, sıvı elektrolit dengesizlikleri, hipotansiyon ve aspirasyon gibi ciddi komplikasyonlara neden olan ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın yönetiminde farmakolojik yöntemlere ek olarak kanıt temelli farmakolojik olmayan yöntemlerin de kullanılması büyük öneme sahiptir. Hemşirelik bakımı sürecinde fiziksel ve duygusal semptomları tedavi etmek veya hafifletmek amacıyla uçucu yağların veya diğer maddelerin buharının solunması şeklinde bir terapi olarak uygulanan aromaterapi, ameliyat sonrası bulantı kusma tedavisinde kullanılabilecek tamamlayıcı ve bütünleştirici bir tedavi yöntemidir. AMAÇ Bu derlemede, ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın yönetiminde aromaterapinin etkinliğini değerlendiren çalışmaların sistematik incelenmesi amaçlandı. GEREÇ VE YÖNTEM Literatür taramasına, 2009-2019 yılları arasında yürütülmüş randomize kontrollü (RKÇ) çalışmalar alındı. Tarama, "PubMed, Cochrane, CINAHL, Google Schoolar" veri tabanlarında, "aromaterapi ", " ameliyat sonrası bulantı ve kusma ", ve "aromatherapy" , "postoperative nausea and vomiting" anahtar sözcükleri kullanılarak gerçekleştirildi ve toplam 1731 (Pub med:26, Cochrane:17, CINAHL:50, Google Schoolar:1476, Science Direct:162) araştırmaya ulaşıldı. Dâhil etme/dışlama kriterleri doğrultusunda yapılan elemeler sonunda araştırma kapsamına 17 makale alındı. BULGULAR Çalışmalarda, aromaterapinin ameliyat sonrası bulantı ve kusma üzerindeki etkisini incelemek amacıyla deney grubundaki katılımcılara daha çok izopropil alkol, zencefil esansı, nane yağı ve lavanta esansiyel yağı maddeleri kullanıldığı belirlendi. Özellikle zencefil ve lavanta esansiyel yağlarının, gül yağı ve saf sudan üstün olduğu ve aromaterapi sonrası uygulanan antiemetik ilaç sayısında azalma olduğu bulundu. SONUÇ Aromaterapin çoğu hasta tarafından olumlu bir şekilde karşılanan bir terapi olup, ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı azaltmada etkilidir. Aromaterapinin ameliyat sonrası bulantı ve kusma üzerindeki etkisini belirleyici diğer tamamlayıcı terapi yöntemleri ile karşılaştırılması amacıyla iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmaların yürütülmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aromaterapi, Ameliyat Sonrası Bulantı Ve Kusma, Tamamlayıcı Terapiler

## ABSTRACT

INTRODUCTION Complaints of postoperative nausea and vomiting are included in the most common postoperative complications. Using also the evidence-based non-pharmacological methods is of great importance in addition to pharmacological methods for management of postoperative nausea and vomiting, which reduce patient satisfaction, prolongs recovery time and cause serious complications such as fluid electrolyte imbalances, hypotension and aspiration. Aromatherapy that is administered in the form of inhaling the vapor of volatile oils or other substances to treat or alleviate physical and emotional symptoms in the nursing care process, is a complementary and integrative treatment method that can be used for the treatment of postoperative nausea and vomiting as a therapy. AIM In this review, it was aimed to systematically review the studies evaluating the efficacy of aromatherapy for the management of postoperative nausea and vomiting. MATERIAL AND METHOD Randomized controlled studies (RCS) conducted between 2009 to 2019 were included in the literature review. "Aromatherapy", postoperative nausea and vomiting" key words were searched in the electronic databases (Pub med:26, Cochrane:17, CINAHL:50, Google Schoolar:1476, Science Direct:162) and 1731 studies were found 17 articles were included in the study as a result of the qualifications made according to inclusion/exclusion criteria. RESULTS It was determined that isopropyl alcohol, ginger essence, peppermint oil and lavender essential oil have been mostly used in the studies for participants in the test group in order to investigate the effect of aromatherapy on postoperative nausea and vomiting. It was found that especially ginger and lavender essential oils were superior to rose oil and pure water and there was a decrease in the number of antiemetic medications administered after aromatherapy. CONCLUSION Aromatherapy

is welcomed by most patients and effective in reducing postoperative nausea and vomiting. It is suggested to conduct well-designed randomized controlled studies to compare aromatherapy with other complementary therapies that determine the effect of postoperative nausea and vomiting.

**Keywords:** Aromatherapy, postoperative nausea and vomiting, complementary therapie

# P-94 Diyabetik Ayak Yarası Bakımında Kanıta Dayalı Uygulama Önerileri

# Evidence-Based Practice Recommendations For Diabetıc Foot Wound Care

Ebru ÇELEBİ[1], Arzu İLÇE[2]

1 Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, ebruarabaci@ibu.edu.tr

2 Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, arzuilce@gmail.com

## ÖZET

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2017 yılı verilerine göre; dünyada yaklaşık 425 milyon kişi, Türkiye'de ise yaklaşık 6 milyon 700 bin kişi diyabet hastasıdır. Diyabetin komplikasyonlarından biri olan diyabetik ayak yarası (DAY) insidansının, hastaların yaşamı boyunca %25 olduğu bildirilmektedir. Ayakta meydana gelen sorunlar diyabetik hastalarda başlıca morbidite ve mortalite nedenidir. DAY bakımında hemşirelerin rolü büyüktür ve hasta sonuçlarını da olumlu yönde etkileyen güncel kanıta dayalı uygulamaları takip etmeleri gerekir. Bu bildiri ile DAY bakımı hakkında ilgili rehberler ışığında kanıta dayalı uygulama (KDU) önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

KDU önerileri doğrultusunda; yaranın boyutu ve iyileşmesi sık değerlendirilmeli, yara ölçümleri 1-4 haftalık aralıklarla yapılmalıdır (1C). Yara düzenli olarak distile su veya salinle temizlenmelidir. Mümkünse debrisi yara yüzeyinden temizlemek, aşırı eksudayı kontrol etmek ve iyileşmeyi desteklemek için ılık, nemli bir ortam sağlamak amacıyla steril bir pansuman ile kapatılmalıdır (C). Yara yatağında nemi koruyan, eksudayı kontrol eden ve sağlam cilt etrafında maserasyonu önleyen pansuman ürünleri kullanılmalıdır (1B). Yara iyileşmesini sağlamak veya sekonder enfeksiyonu önlemek amacıyla antimikrobiyal pansuman kullanılmamalıdır (C). DAY tedavisinde bir pansuman ürününün diğerine göre üstün olduğuna dair kanıt bulunmadığından pansumanların maliyeti, özellikleri ve hasta tercihleri göz önünde bulundurulmalıdır (A). Diyabetik ayak yaralarında tüm ölü doku ve çevresindeki kallus, 1-4 hafta aralıklarla tam olarak debride edilmelidir (1B). Yara bölgesine debridman uygulanması gerektiğinde, ilgili eğitim ve becerilere sahip olan deneyimli klinisyenler tarafından en uygun teknik kullanılarak yapılmalıdır (D). En az 4 haftalık standart yara tedavisinden sonra iyileşme göstermeyen (yara boyutlarında % 50'den fazla küçülme olmayan) diyabetik ayak yaraları için negatif basınç, biyolojik materyaller (trombosit kaynaklı büyüme faktörü, canlı hücresel tedavi, hücre dışı matriks ürünleri, amniyotik membran ürünleri) ve hiperbarik oksijen gibi ek tedavi seçenekleri önerilmektedir. Ek tedavi klinik bulgulara, tedavinin kullanılabilirliğine ve maliyet etkinliğine göre seçilmelidir (1B). Standart veya gelişmiş yara pansumanı uygulanan ancak beklenen iyileşme sağlanamayan kronik DAY'nda, 4-8 haftalık tedaviden sonra negatif basınç tedavisi önerilmektedir (2B). 4-6 haftalık konservatif tedaviye yanıt vermeyen ve dolaşımı yeterli olan hastalarda, hiperbarik oksijen tedavisi önerilmektedir (2B).

Sonuç olarak kronik yaraların bakım ve tedavisinde aktif rol alan hemşirelerin, hemşirelik bakımının kalitesini arttıracak olan KDU önerilerini takip etmeleri hastaların iyileşmesine olumlu katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabetik ayak yarası, hemşirelik, kanıta dayalı uygulamalar

## ABSTRACT

According to the International Diabetes Federation (IDF) 2017 data; about 425 million people in the world and about 6.7 million people in Turkey have diabetes. The incidence of diabetic foot wound (DFW), one of the complications of diabetes, has been reported to be 25% throughout the life of patients. Foot problems are the main cause of morbidity and mortality in diabetic patients. Nurses have a major role in DFW care and should follow current evidence-based practices that positively affect patient outcomes. This abstract aims to update evidence-based practice (EBP) recommendations in the light of relevant guidelines on DFW care.

According to the EBP recommendations; wound size and healing should be evaluated frequently and wound measurements should be performed at 1-4 week intervals (1C). The wound should be cleaned regularly with clean water or saline. If the wound has necrotic tissue, it should be debridement, cover it with a sterile dressing to control excessive exudate and maintain a warm, moist environment to promote healing (C). Dressing products should be used in the wound bed to maintain moisture, control exudate and prevent maceration around intact skin (1B).

Antimicrobial dressing should not be used to provide wound healing or to prevent secondary infection (C). Since there is no evidence that one dressing product is superior to another in the treatment of DFW, the cost, characteristics and patient preferences of dressings should be considered (A). All necrotic tissue and surrounding callus should be fully debrided at intervals of 1-4 week (1B). Debridement should be performed using the most appropriate technique by experienced clinicians (D). Negative pressure, biological materials and adjunctive wound therapy options such as hyperbaric oxygen are recommended for DFW that do not improve after minimum 4 weeks of standard wound treatment. Additional treatment should be selected according to clinical symptoms, treatment availability and cost-effectiveness (1B).
As a result, nurses who have an active role in the care and treatment of chronic wounds, should follow the current recommendations of EBP because of increase the quality of nursing care and contribute to the healing of patients.
**Key Words**: Diabetic foot wound, nursing, evidence-based practice

## GİRİŞ

Diyabet, görülme sıklığı ve beraberinde getirdiği komplikasyonlar nedeniyle tüm dünyada giderek önemli bir sağlık sorunu haline gelmektedir[18]. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2017 yılı verilerine göre; dünyada yaklaşık 425 milyon kişi, Türkiye'de ise yaklaşık 6 milyon 700 bin kişi diyabet hastasıdır[2]. DAY insidansının, hastaların yaşamı boyunca %25 olduğu bildirilmektedir[2]. Alt ekstremitede ortaya çıkan duyusal, motor ve otonom nöropati nedeniyle oluşan ayak deformiteleri, biyomekanik anormallikler, terlemede azalma nedeniyle ciltte kuruluk ve kallus oluşmaktadır. Bu durum, küçük travmalar ve periferik arter hastalığı (PAH) ile birlikte diyabetik ayak yarası gelişmesine neden olmaktadır[1,8,21]. Diyabetin komplikasyonlarından biri olan diyabetik ayak yarası (DAY) tedavisi zor ve ciddi bir sorun olup bireylerde basınç yükü ve enfeksiyon gelişimi nedeniyle ampütasyona sebep olabilmektedir[20]. DAY'nda enfeksiyon gelişirse ve derin dokulara ilerlerse doku nekrozuna yol açarak kısa sürede gangrene dönüşebilir. Ayakta meydana gelen bu sorunlar diyabetik hastalarda majör morbidite ve mortalite nedenleridir[1,8,21]. Ayrıca DAY bir kez geliştiğinde bu sorunun tekrarlanma olasılığı yüksektir[18]. Bu nedenle DAY yönetiminde öncelikle yara gelişiminin önlenmesi önemli bir konudur. DAY'nın önlenmesinde, tedavisinde ve bakımında hemşirelerin rolü büyüktür ve hasta sonuçlarını da olumlu yönde etkileyen güncel kanıta dayalı uygulamaları takip etmeleri gerekir[7]. Kanıta dayalı uygulamalar (KDU), hastalara en iyi bakımın sunulabilmesi amacıyla klinik kararların desteklenmesi için bilimsel araştırmalardan elde edilebilen en iyi kanıtlardan oluşur[4,13]. KDU rehberleri ise bilimsel araştırma sonuçlarından elde edilen kanıtların sistematik olarak sunulduğu bilimsel araçlardır[14]. KDU kanıt düzeyi, gücü ve öneri derecelerine göre sınıflandırılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Kanıta dayalı uygulamalarda kanıt düzeyleri ve öneri dereceleri[3,11,17]

| Kanıt Düzeyi | Kanıt | Öneri Derecesi |
|---|---|---|
| 1a | Sistematik inceleme ya da Randomize Kontrollü Çalışmanın (RKÇ) meta analizi | A |
| 1b | En azından bir RKÇ | B |
| 2a | Randomizasyon yapılmadan iyi tasarlanmış en az bir kontrollü çalışma | |
| 2b | İyi tasarlanmış en az bir deneysel çalışma | |
| 3 | İyi tasarlanmış deneysel olmayan tanımlayıcı çalışma (karşılaştırmalı/korelasyon/vaka çalışmaları) | C |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Uzman komite raporları/ Otorite görüşü | D |
| | Rehberi geliştiren grubun görüşü | GPP<br>İyi Uygulama Noktası |

Bu kapsamda Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan rehberler, Ulusal Diyabet Konsensus Grubu Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun Diyabetik Ayak İçin Klinik Uygulama Önerileri (International Diabetes Federation Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot-A guide for healthcare professionals), HSE Ulusal Yara Yönetimi Rehberi (HSE National Wound Management Guidelines), Yara İyileşme Derneği'nin diyabetik ayak yarası tedavi rehberi güncellemeleri (WHS guidelines update: diabetic foot ulcer treatment guidelines) gibi çeşitli rehberler incelenmiştir. Bu derleme ile DAY'nın önlenmesi ve bakımı hakkında ilgili rehberler ışığında KDU önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

**Diyabetik Ayak Yarasının Önlenmesinde Kanıta Dayalı Uygulama Önerileri**

Diyabetli bireylerin yara gelişimi açısından yakından takibi yapılarak ayak problemleri ve sekelleri azaltılabilir. Diyabetli yetişkinler için, diyabet tanısı konulduğunda, en az yılda bir kez, ayakta herhangi bir sorun ortaya çıktığında ve hastanede yatmakta olan hastalar için hastanın yatış gününden itibaren hastanede kaldığı süreçte, durumunda herhangi bir değişiklik olursa DAY gelişme riski açısından değerlendirme yapılmalıdır (C)[10]. Diyabetik ayak problemi olan hastalar için bireyselleştirilmiş tedavi planı oluşturulmalı, sözlü ve yazılı bilgilendirme yapılmalıdır. Bu bilgilendirme DAY, diyabet ve kan glikoz kontrolünün önemi, ayakkabı tavsiyesi, diğer ayak ve bacağın bakımı, ayakla ilgili acil durumlarda kiminle temas kurulacağı ve yara bakımını içermelidir (C)[10]. Diyabeti olan hastalara, doktorlar veya diyabetik ayak bakımı konusunda ileri düzeyde eğitim almış uzmanlar tarafından yıllık olarak ayak muayenesinin yapılması (1C), periferal nöropati için Semmes-Weinstein testini de içeren ayak muayenesinin yapılması (1B), hastalara ve ailelerine koruyucu ayak bakımı hakkında eğitim verilmesi önerilmektedir (1C)[9]. Diyabeti olan bir bireyin ayak muayenesinde ayakkabıları, çorapları, bandajları ve sargıları çıkartılmalı ve her iki ayak nöropati (ayak his muayenesi için monofilament 10g kullanılmalıdır), ekstremitede iskemi, kallus, ülserasyon, enfeksiyon ve/veya inflamasyon, deformite, gangren, charcot nöropatisi gelişme riski açısından incelenmelidir (C)[10].

DAY gelişimi açısından risk altındaki diyabetli birey, ayaklarını korumak için evde veya dışarıda çıplak ayakla, çorapla ve ince tabanlı terliklerle yürümemelidir (C)[10]. Diyabetli birey yeni veya tekrarlayan diyabetik ayak yarasını önlemek amacıyla evde ayaklarının sıcaklığını izlemesi için bilgilendirilmeli (C) ve yürüme sırasında plantar basıncı azaltan ayakkabı giymeye teşvik edilmelidir (C). Verilen ayak bakımı eğitimleri, gerektiğinde ve her üç ayda bir tekrarlanmalı ve tekrar değerlendirilmelidir (C)[10].

Orta derecede risk altındaki diyabetik hastaların (2C) ve önemli derecede nöropatisi, ayak deformiteleri veya ampütasyon öyküsü olan yüksek risk altındaki diyabetik hastaların özel terapötik ayakkabıları kullanmaları tavsiye edilmektedir (1B). Ampütasyon yapılma potansiyeli olan diyabetik ayak yarası ve enfeksiyonlarının insidansını azaltmak için yeterli glisemik kontrol (HbA1c<%7, hipogliseminin en aza indirildiği) sağlanması gerekmektedir (2B). Diyabetik ayak yarasını önlemek için profilaktik arter revaskülarizasyonu önerilmektedir (1C)[9].

**Diyabetik Ayak Yarası Bakımında Kanıta Dayalı Uygulama Önerileri**

DAY olan bireylerde yaranın boyutu, derinliği ve pozisyonu gibi parametrelerin ölçülmesi, değerlendirilip kaydedilmesi, tedavi kararı ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi ve

karşılaştırma yapılabilmesi açısından önemlidir[5,19]. Uygulanacak ölçme, değerlendirme ve sınıflama şeklinin amaca uygun, uygulanması kolay, mümkün olduğunca net ve objektif olması gerekmektedir[19]. Geçmiş yıllarda Wagner sınıflama sisteminin sıklıkla kullanıldığı ancak yaranın enfeksiyon, iskemi durumunu ve perfüzyonunu ölçmemektedir. Bu nedenle Teksas Üniversitesi sınıflandırması, PEDIS (Perfüzyon, genişlik/boyut, derinlik/doku kaybı, enfeksiyon ve duyu), S(AD) SAD (yara alanı, enfeksiyon, dolaşım ve duyu kusuru) SINBAD (yara bölgesi, iskemi, nöropati, enfeksiyon durumu, yara yüzey alanı ve derinliği) gibi daha farklı sınıflama sistemleri tanımlanmıştır[12,19,20]. İlgili rehberlerde muayene sırasında SINBAD ya da Texas Üniversitesi sınıflandırma sistemi gibi ayak yaralarının şiddetini belirlemek için standartlaştırılmış bir sistem kullanılması önerilmektedir[5,10]. Santema ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında Meggitt-Wagner ve Texas Üniversitesi yara sınıflandırma sistemleri karşılaştırılmış, bu sistemlerin tek bir araç olarak kullanışlı olmadığı ve yorumlamada hata olmaması için her zaman ek klinik bilgilerle birlikte kullanılması gerektiği bildirilmiştir[16].

DAY tedavisinde standart bakım olarak ayak enfeksiyonu kontrolü, iskemi kontrolü, yara debridmanı ve yaraya pansuman uygulama girişimlerinden en az biri uygulanmalıdır. Yeniden değerlendirme sıklığına ise diyabetli bireyin genel sağlığı ve iyileşmenin ilerleme sürecine göre karar verilmelidir (C)[10]. Yaranın boyutu ve iyileşmesi sık değerlendirilmeli, yara ölçümleri 1-4 haftalık aralıklarla yapılmalıdır *(1C).* DAY'nda debridman uygulanması gerektiğinde, bu konuda eğitim ve becerilere sahip olan deneyimli klinisyenler tarafından en uygun teknik kullanılarak yapılmalıdır (D)[10]. Tüm ölü doku ve çevresindeki kallus, 1-4 hafta aralıklarla tam olarak debride edilmelidir *(1B)*[6,9,10,15]. DAY tedavisinde bir pansuman ürününün diğerine göre üstün olduğuna dair herhangi bir kanıt bulunmadığından, pansumanların birim maliyeti, yönetim özellikleri ve hasta tercihleri göz önünde bulundurulabilir (A)[10]. Yara düzenli olarak distile su veya salinle temizlenmelidir. Debrisi yara yüzeyinden temizlemek, aşırı eksudayı kontrol etmek ve iyileşmeyi desteklemek için ılık, nemli bir ortam sağlamak amacıyla steril bir pansuman ile kapatılmalıdır *(C).* Yara yatağında nemi koruyan, eksudayı kontrol eden ve sağlam cilt etrafında maserasyonu önleyen[10], rahatlık sağlayan ve maliyet etkin pansuman ürünleri kullanılmalıdır *(1B).* Yara iyileşmesini sağlamak veya sekonder enfeksiyonu önlemek amacıyla antimikrobiyal pansuman kullanılmamalıdır[6,9,10,15]. DAY'nda enfeksiyon mevcutsa başlangıç değerlendirmesinde hastanın yaşam bulguları ölçülmeli, uygun kan testleri yapılmalı, gerekiyorsa yara debride edilmeli, enfeksiyonun derinliği ve şiddeti belirlenmelidir (C)[10].

En az 4 haftalık standart yara tedavisinden sonra iyileşme göstermeyen (yara boyutlarında % 50'den fazla küçülme olmayan) diyabetik ayak yaraları için negatif basınç, biyolojik materyaller (trombosit kaynaklı büyüme faktörü, canlı hücresel tedavi, hücre dışı matriks ürünleri, amniyotik membran ürünleri) ve hiperbarik oksijen gibi ek tedavi seçenekleri önerilmektedir. Ek tedavi klinik bulgulara, tedavinin kullanılabilirliğine ve maliyet etkinliğine göre seçilmelidir *(1B).* Standart veya gelişmiş yara pansumanı uygulanan ancak beklenen iyileşme sağlanamayan kronik DAY'nda, 4-8 haftalık tedaviden sonra negatif basınç tedavisi önerilmektedir *(2B).* 4-6 haftalık konservatif tedaviye yanıt vermeyen ve dolaşımı yeterli olan hastalarda, hiperbarik oksijen tedavisi önerilmektedir *(2B)* [6,9,10,15].

Sonuç olarak DAY yönetiminin zor olması ve DAY nedeniyle ampütasyon uygulanması bireylerin yaşam kalitesinin azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kanıta dayalı uygulama önerilerinden de yararlanılarak öncelikle DAY gelişiminin önlenmesi, yara oluştuysa enfeksiyon gelişmemesi ve ampütasyonun önlenmesi için en uygun bakımın verilmesi çok önemlidir. Kronik yaraların bakım ve tedavisinde aktif rol alan hemşirelerin, hemşirelik bakımının kalitesini arttıracak olan KDU önerilerini takip etmeleri hastaların iyileşmesine olumlu katkı sağlayacaktır.

**KAYNAKÇA**


1. Altındaş M. Diyabetik Yara. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Cilt Hastalıkları ve Yara Bakımı Sempozyumu 18-19 Ekim 2001, İstanbul, s. 121-126
2. Ammar I, Edward J, Langton K ve diğ. International Diabetes Federation Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot-A guide for healthcare professionals, 2017;s.9-50
3. Burns PB, Rohrich RJ ve diğ. The Levels of Evidence and their role in Evidence-Based Medicine. *Plast Reconstr Surg,2*011; 128(1):305–310.
4. Çopur EÖ, Kuru N, Seyman ÇC. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalara genel bakış. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2015;1(2):51-55.
5. Del Core MA, Ahn J., Lewis III R., Raspovic KM ve diğ. The Evaluation and Treatment of Diabetic Foot Ulcers and Diabetic Foot Infections. *Foot & Ankle Orthopaedics*, 2018;*3*(3):1-11.
6. Everett E, Mathioudakis N. Update on management of diabetic foot ulcers. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2018;1411(1):153.
7. Ghanbari A, Rahmatpour P, Jafaraghaee F ve diğ. Quality assessment of diabetic foot ulcer clinical practice guidelines. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 2018;11(3): 200-207.
8. Granick MS, Téot L. Surgical Management Of Diabetic Foot Ulcers. Second Edition. USA; 2012; s.133.
9. Hingorani A, LaMuraglia GM, Henke P ve diğ. The management of diabetic foot: a clinical practice guideline by the Society for Vascular Surgery in collaboration with the American Podiatric Medical Association and the Society for Vascular Medicine. *Journal Of Vascular Surgery*, 2016;63(2):3-21.
10. HSE National Wound Management Guidelines 2018; s:91-115.
11. https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/grade-definitions Erişim: 12.09.2019
12. Ince P, Abbas ZG, Lutale JK ve diğ. Use of the SINBAD classification system and score in comparing outcome of foot ulcer management on three continents. *Diabetes Care*, 2008;*31*(5):964-967.
13. Kocaman G. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2003;(2): 61-69.
14. Kurtçu A, Beji NK. Klinik uygulama rehberleri. *F.N. Hem. Derg*, 2015; 23(1): 76-82.
15. Lavery LA, Davis KE, Berriman SJ ve diğ. WHS guidelines update: diabetic foot ulcer treatment guidelines. *Wound Repair and Regeneration*, 2016;24(1):112-126.
16. Santema, Trientje B, Balm R ve diğ. Comparing the Meggitt-Wagner and the University of Texas wound classification systems for diabetic foot ulcers: inter-observer analyses. *International Wound Journal*, 2016;13.6: 1137-1141.
17. Seçginli S. Hemşirelikte Araştırma Kullanımı ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. (Ed: Erdağan S, Nahcivan N, Esin MN). Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. 3. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi. 2018.s:344-346.
18. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020, Ankara. 2014;24-35.
19. Toklu AS. Diyabetik ayak yaralarında ölçme, değerlendirme, sınıflama. *TOTBİD Dergisi,2015;14:355-362.*
20. Türeyen A. Diyabetik Ayakta güncel arayışlar ve bakım yönetimi. Ünsal AE (Ed.) Güncel Diyabet Yönetimi. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*, 2019:75-83.

21. Ulusal Diyabet Konsensus Grubu Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 9. Baskı. 2019; s.121-130.

# P-95 Ostomi Hemşireliğinde Yenilikler: Yara, Ostomi Ve İnkontinans Hemşireleri Derneği 2018 Klinik Rehberi

# Changes In Ostomy Nursıng: Wound, Ostomy And Incontınence Nurses Associatıon 2018 Clınıcal Guıdelıne

**Nurdan GEZER[1], Ezgi TEMEL [1],**

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi ,

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı Yara, Ostomi ve Kontinans Hemşireleri Derneği (Wound, Ostomy and Continence Nurses Society-WOCN) 2018 klinik rehberini türkçeye çevirerek hemşirelerin hasta bakımında güncellenmiş kılavuzları kullanabilmesini sağlamaktır. Yeni rehbere göre uygulamalar ve kanıt düzeyleri; Hastanın bağımsızlığını teşvik etmek, günlük yaşamına geri dönüşünü kolaylaştırmak ve ameliyat sonrası komplikasyonları azaltmak için ameliyat öncesinde stoma bölgesi işaretlenmeli (B-I) ve fekal ve idrar ostomilerini mümkün olduğunca cilt yüzeyinin dışına taşacak taşacak şekilde oluşturulmalıdır (C-I).Ostomi torbalama sisteminin seçimi ostomi bakımında uzman bir hemşire rehberliğinde yapılmalı, torbalama sistemi seçiminde ostominin tipi, stoma tipi ve yeri, karın kontürleri, yaşam tarzı, bireysel tercihleri, hastanın görme keskinliği ve el becerisi göz önünde bulundurulmalı, torbalama sisteminin değiştirilmesi sırasında stoma ölçülmeli ve torba sisteminin yapışkanlığını artırmak için ostomi ürünleri kullanılmalıve kişinin fiziksel ihtiyaç/tercihlerine göre ostomi torbalama sistemi seçilmelidir (C-I).Sigmoid ve desenden kolonda ostomisi olan hastalarda irrigasyon kullanılmalı ve kültürel, dini, cinsel konularda hastaya danışmanlık verilmeli (C-II);ileostomisi yüksek hastalarda hipertonik/hipotonik sıvılar azaltılmalı, diyetlerine sodyum ve nişasta eklenmeli, şekerli içeceklerden kaçınılmalı, ileostomi ve idrar çıkış miktarı ölçülmeli, hastanın kilosu takip edilmeli ve hekimin istemi doğrultusunda antidiyareik ilaçlar kullanılmalıdır. Ostomi ameliyatı sonrası hastalar, ostomi kliniğinde, bir sağlık kurumunda veya telefonla bir ostomi hemşiresi tarafından takip bakımı ve desteği almalıdır (C-II). Ostomi ameliyatı sonrası hastanın baş etmesini desteklemek için ameliyattan sonra 12 aylık takip sağlanmalı, yaşam kalitesinde şiddetli ve uzun süreli azalma olan ostomili bireylerin uygun sağlık hizmeti kuruluşlarına yönlendirilmeli ve toplum temelli ostomi grupları, ostomi ziyaretçileri ve çevrimiçi ostomi destek grupları hakkında hasta ve ailesine bilgilendirme yapılmalıdır (C-I).Ameliyat öncesi eğitim GİS anatomisi ve fizyolojisi, ostomi ameliyatının prosedürü, ostomi sisteminin tanıtılması, psikolojik hazırlık üzerine hazırlanmalıdır. Ameliyat sonrası eğitim ostominin yönetimi, cinsellik, iş yaşamına uyum, beden imgesi, psikolojik sorunlar, beslenme, giyim, öz bakım, sık görülen komplikasyonlarıiçermelidir(B). Ostomi torbası rahat ve kokuya dayanıklı olmalı, peristomal cildi korumalı, kulanım süresi en az 3 ve en çok 7 gün olmalıdır ( C). Sonuç olarak, Hemşirelerin güncellenmiş rehberlerikullanılması hasta bakım kalitesinin artmasına yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ostomi, Stoma, Hemşirelik, Klinik Rehber.

## ABSTRACT

The aim of this study was to translate the Wound, Ostomy and Continence Nurses Society 2018 clinical guidelines into Turkish and to ensure that nurses can use updated guidelines in patient care. According to the guidelines; to promote patient independence, and reduce post-operative complications, the stoma site should be marked (BI) before the surgery, and fecal and urine ostomies should be formed to overflow the skin surface as much as possible (CI). The choice of bagging system, type of ostomy and location, abdominal contours, lifestyle, individual preferences, patient's visual acuity and dexterity should be taken into consideration, stoma should be measured during the change of bagging system and ostomy products should be used to increase the stickiness of the bag system. ostomy bagging system should be chosen according to physical needs / preferences (CI). Irrigation should be used in patients with ostomy colon and sigmoid and pattern colon, and cultural, religious, (CII), hypertonic / hypotonic fluids should be reduced in patients with high ileostomy, sodium and starch should be added to their diet, sugary drinks should be avoided, ileostomy and urine output should be measured, patient's weight should be monitored and antidiarrheal

drugs should be used. After ostomy surgery, patients should receive follow-up care and support by an ostomy nurse at an ostomy clinic, health care facility, or telephone (CII). 12 months follow-up should be provided to support the patient's coping after ostomy, and patients should be referred to appropriate health care institutions with severe and long-term decreases in quality of life and informed to the patient and family about community-based ostomy groups, ostomy visitors and online ostomy support groups (Preoperative education should be prepared on GIS anatomy and physiology, procedure of ostomy surgery, introduction of ostomy system, psychological preparation. Postoperative training should include management of ostomy, sexuality, adaptation to work life, body image, psychological problems, nutrition, clothing, self-care, and common complications (B). The ostomy bag should be comfortable and odor resistant, protect the peristomal skin, and the duration of use should be minimum 3 and maximum 7 days (C). As a result, using updated guidelines of nurses can quality.

**Keywords:** Ostomy, stoma, nursing, clinical guide.

# P-96 Ameliyathane Hemşirelerinin Hastaya Güvenli Pozisyon Vermedeki Rolleri Ve Aldıkları Önlemler

# The Roles Of Operating Room Nurses İn Providing Safe Position To The Patient And The Precautions They Take

**Melek ÇINARKÖK[1], Nuray AKYÜZ[2],**

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları ABD, [2]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa- Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,

## ÖZET

Çınarkök, M. (2019). Ameliyathane Hemşirelerinin Hastaya Güvenli Pozisyon Vermedeki Rolleri ve Aldıkları Önlemler. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. Araştırma, ameliyathanede hastaya güvenli pozisyon vermede ameliyathane hemşirelerinin sorumluluklarını, aldıkları önlemleri, uygulamalarındaki eksiklikleri ve bu eksiklikleri gidermeye yönelik yapılabilecekleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı ve gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, Ocak – Mart 2012 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ve Şişli Florence Nightingale hastanelerinin ameliyathanelerinde çalışan hemşireler, örneklemini ise gerekli izinlerin alınmasından sonra araştırmaya katılmaya istekli/gönüllü 90 ameliyathane hemşiresi oluşturdu. Veriler araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan anket formu ile toplandı. Elde edilen verilerin analizi NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software programı ile bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler ve parametrik testler kullanılarak yapıldı. Hemşirelerin %95,6'sının (n=86) kadın, %51,1'inin (n=46) evli, %50'sinin (n=45) lisans mezunu, yaşlarının ortalama 32,69±7,02 yıl ve çalışma sürelerinin ortalama 8,45±6,38 yıl olduğu saptandı. En sık kullanılan pozisyonların sırasıyla supine, prone, lateral, litotomi ve trendelenburg olduğu, ameliyathane hemşirelerinin yarısından fazlasının (%50-%78.9) "ameliyathanede hastaya pozisyon verirken hastalara ait dikkat edilmesi gereken özellikleri" işaretlemediği, %60'ının hastaya güvenli pozisyon vermede herhangi bir güvenlik formu kullanmadığı, ancak ameliyathanede kullanılan beş temel pozisyonun tümünde güvenli pozisyon verme seçeneklerini yarısından fazlasının (%60-%92.2) doğru olarak işaretlediği ve tamamına yakınının (%94.4-%98.9) koter plağını doğru olarak yerleştirdiği belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, Pozisyon Güvenliği, Ameliyathane Hemşiresi

## ABSTRACT

Çınarkök, M. (2019). The roles of operating room nurses in providing safe position to the patient and the precautions they take. Istanbul University-Cerrahpasa Graduate Education Institute, Department of Surgical Diseases. Master's Thesis. Istanbul. The research was planned and performed as descriptive in order to determine the responsibilities of the operating room nurses, the precautions they took, the deficiencies in their implement and the actions that could be taken to eliminate these deficiencies, in providing safe position to the patient. The population of the study consisted of nurses working in the operating rooms of İstanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty and Şişli Florence Nightingale Hospital between January - March 2012, and the sample also consisted of 90 operating room nurses willing to participate in the study after obtaining the necessary permissions. Data was collected by a questionnaire prepared by the researcher in accordance with the literature. The data was analyzed by NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 & PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software program using descriptive statistics and parametric tests. They were determined as of the nurses, 95.6% (n = 86) were female, 51.1% (n = 46) were married, 50% (n = 45) were undergraduate graduates, with an average age of 32.69 ± 7.02 years and with an average of working time was 8.45 ± 6.38 years. In this study, it was determined that the most commonly used positions were supine, prone, lateral, lithotomy and trendelenburg respectively and more than half (50-78.9%) of the operating room nurses did not mark the characteristics of the patients to be considered while they were positioning the patient in the operating room; 60% of them did not use any safety form in placing the patient in a safe

position, but more than half (60% -92.2%) correctly marked the options for giving safe positions in all five basic positions which are used in the operating room, and nearly all (94.4% -98.9%) placed the cautery plates correctly.

**Keywords:** Operating Room, Position Safety, Operating Room Nurse

# P-97 Marjinal Donör Böbrek Naklinde Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

# Nursıng Care In Margınal Donor Kıdney Transplantation:Case Report

**Dilek SOYLU[1], Ayşe SOYLU[2],**

[1]Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi, Organ Nakli Koordinatörlüğü, Kahramanmaraş, Türkiye, [2]İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği, Malatya, Türkiye ,

## ÖZET

Giriş: Mevcut kadavra bağışçılarının sayısı, organ talebini karşılamayacak düzeydedir. Bu nedenle; son yıllarda organ nakli merkezleri çok sayıda marjinal (ideal şartları taşımayan) donör grefti kullanmaya başlamışlardır. Ancak marjinal donör greftlerinden yapılan nakillerde, ideal vericilere göre cerrahi ve medikal komplikasyon daha fazla görülmektedir. Olgumuzda marjinal donör böbrek naklinde hemşirelik bakımı tartışılmıştır. Olgu: İntraventriküler kanama nedeniyle beyin ölümü gerçekleşen hastanın aile izni alındı. Hastanın kalp, karaciğer ve böbrekleri bağışlandı. Hasta nakil için değerlendirildiğinde; yaş:56, boy:160 cm, kilo:85, kronik hastalık ve ilaç kullanımı yok, ateş:390C, kan ve trakeal aspirat kültür sonucu çıkmamıştı, rocephine 2X2gr alıyor, kan basıncı:96/67mm/Hg, CVP:5mmHg, kardiyak arresti yok, 0,3 mcg/kg/dk noradrenalin alıyor, 300cc/saat idrar çıkışı var, hemoglobin:14.6, lökosit:15.47, CRP:200, prokalsitonin:3.5, BUN:44, kreatinin:2.0, tam idrar tetkikinde +3 protein vardı, Eliza(-), batın ultrasonunda her iki böbrek normaldi, alıcıyla kan grubu ve %50 HLA uyumu vardı. Hemşirelik bakımında; enfeksiyon riski, rejeksiyon riski, sıvı elektrolit dengesizliği/sıvı eksikliği riski, ağrı, belirsizlik anksiyetesi, beden imajında bozulma tanıları konuldu. Hemşire donörün kültür örneklerini alarak daha sonra alıcı için değerlendirilmesini sağladı. Alıcının antibiyotik kullanımı donörün kültür sonucuna göre değiştirildi. İdrarda protein kaçağı için alıcıdan örnek alındı, bir ayın sonunda protein kaçağı görülmedi. Tartışma: Beyin ölümü sonrası donörün hemodinamisi hızla düştüğünden, iske¬mik hasar gelişmeden organların çıkartılması gerekmektedir. Bu nedenle; hastayı mikrobiyolojik açıdan yeterince değerlendirecek zaman da oldukça kısıtlıdır. Beyin ölümü gerçekleşen donörlerde enfeksiyon varlığında, organ nakil merkezleri kendi deneyimlerini ve uluslararası kriterleri göz önünde bulundururlar. Olgumuzda; CRP, prokalsitonin, lökosit yüksekti, ancak kültür sonuçları çıkmamıştı. Donörün hastaneye giriş kreatini 0.8 ve batın ultrasonunda böbrekler normal olduğundan marjinal donör böbreği merkezimiz tarafından kabul edildi. Kadavra organ naklinde hemşire, donör hakkında bilgi sahibi olmalı, bakımını ona göre planlamalıdır. Olgumuza, hemşirelik tanılarına yönelik girişimler yapılarak bakım verildi. Sonuç: Marjinal donör böbrek naklinde hemşirelik bakımının nakil süreçlerinin başarısına olumlu katkıları olduğu değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek Nakli, Marjinal Donör, Hemşirelik Bakımı, Kadavra Donör.

## ABSTRACT

İntroduction: The number of existing cadaver donors is not sufficient to meet the demand for the organ. Therefore; In recent years, transplantation centers have started to use a number of marginal (without ideal conditions) donor grafts. However, surgical and medical complications are more common in transplantation from marginal donor grafts than ideal donors. In our case, the nursing care of marginal donor kidney transplantation was discussed. Case: The family of the patient who died of brain death donated organs. When the patient is evaluated for transplantation; height:160 cm, weight:85, no chronic disease and no medication use, fever: 390C, blood and tracheal aspirate culture result were absent, rocephine 2X2gr, blood pressure:96/67mm/Hg, CVP: 5mmHg, no cardiac arrest, taking 0.3mcg/kg/min noradrenaline, 300cc/h urine output, hemoglobin:14.6, leukocyte:15.47, CRP:200, procalcitonin:3.5, BUN:44, creatinine:2.0, urinalysis showed +3 protein, Eliza(-), on the abdominal ultrasound both kidneys were normal, the recipient had blood group and 50% HLA compliance. Nursing care; risk of infection, risk of rejection, fluid electrolyte imbalance / risk of fluid deficiency, pain, uncertainty anxiety, and body image deterioration were diagnosed. The nurse took the culture samples of the donor and then evaluated it for the recipient. The recipient's use of antibiotics was changed according to the donor culture result. A sample was taken from the recipient for protein leakage in the urine, protein leakage was not seen at the end of a month. Discussion: Since the hemodynamics of the donor are rapidly decreasing after brain death, the organs must be removed before the ischemic damage develops.

Therefore; the time to adequately assess the patient is also very limited. In the presence of infection in donors with brain death, organ transplant centers consider their experience and international criteria. In our case; CRP, procalcitonin, leukocytes were high, but culture results were not reported. The creatinine entrance to the donor was 0.8 and since abdominal ultrasound was normal, marginal donor kidney was accepted by our center. In cadaveric transplantation, the nurse should be informed about the donor and plan their care. Conclusion: It was evaluated that nursing care had a positive effect on the success of transplantation processes in marginal donor kidney transplantation.

**Keywords:** Renal Transplantation, Marginal Donor, Nursing Care, Cadaver Donor.

# P-98 Kültürel Güvenlik Modeli –Ramsden'e Göre Cerrahi Vaka Analizi

# Cultural Security Model - According to Ramsden Surgical Case Analysis

**Asu Konca UĞURLU[1], Fatma ETİ ASLAN[2]**

1.Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
2. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bimleri Fakültesi

**Özet**

Hemşirelikte kültürel güvenliğin küresel etkiye sahip bir kavram olduğu bilinmektedir.Farklı bir kültürden savaş nedeniyle ekonomik nedenlerle ya da turizm ya da sağlık turizmi gibi nedenlerle seyahat /göç etmek zorunda kalan,ya da aynı ülkede farklı etnik köken ve dile sahip bireylerin güvenli sağlık bakımı alma zorunluluğu hızla armaktadır.

**Amaç:**Bu çalışma cerrahi klinik hemşirelerinin kültürel güvenlikle ilgili farkındalığını sağlamak amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem**:Güneydoğu Anadolunun büyük bir kentinde bir araştırma hastanesinin genel cerrahi kliniğinde yapılmıştır. Araştırmamızda savaş nedeniyle ülkesinden göç etmek zorunda olan meme ca tanısıyla hastanede yatan 58 yaşında kadın hasta, katılımlı gözlem ve görüşme yöntemiyle Ramsden'in Kültürel güvenlik için uygun bakımı saglama modeli ile incelenmiştir.**Sonuç**:Kültürel güvenli bakımın sağlanmasında dil farklılığının önemli olduğu gözlemlenmiştir.Hemşirelerin güvenli kültürel bakımın geliştirilmesi için merhametli bakım kavramını da için alan yetkinliklerini artıracak eğitim proğramlarına katılmalarının yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel Güvenlik, Cerrahi Vaka Analizi

**Abstract**

Cultural safety in nursing is known to have a global impact. People who have different ethnic backgrounds and languages in the same country who are forced to travel / migrate due to war from a different culture, for economic reasons or for tourism or health tourism. obligation is increasing rapidly.

**Objective:** The aim of this study was to raise awareness of surgical clinical nurses about cultural safety.

**Methods:** This study was performed in a general surgery clinic of a research hospital in a large city in Southeast Anatolia. In our study, a 58-year-old female patient hospitalized with the diagnosis of breast cancer who had to migrate from her country due to war was examined by Ramsden's model of providing appropriate care for cultural security by participant observation and interview method.

**Conclusion:** It has been observed that language difference is important in providing cultural safe care. It is thought that nurses should participate in training programs that will increase their field competencies for compassionate care concept in order to develop safe cultural care.

**Key words:** Cultural Safety,Surgical Case

## Giriş

Hemşirelikte kültürel güvenlik, küresel etkiye sahip olan hayati bir kavramdır. Kendini kendi gibi hissetme hastalar için güvenli ve etik bakımla bağlantılıdır. İnsanlar kültürel hegamonyanın etkisi ile kültürel olarak farklı olan hastayı 'öteki' olarak tasvir etme eğilimindedir.Hemşirelerin kültürel etkileşimleri kritik yansımalardan yoksun olduğunda, eşitsiz ve kötü sonuçlara neden olabilir( Doutrıch ve diğ.,2014). Kültürel güvenlik kavramı ilk olarak Yeni Zelanda' da ortaya çıkmıştır.Ülkede yerli azınlık olarak yaşayan kültürel,sosyal ve ekonomik açıdan dezavantajlı bir topluluk olan; Maorilerin bakış açısından ülkedeki hemşirelik uygulamalarını analiz etmek amacıyla 1980 lerin sonlarında bir grup

Maorili hemşire tarafından geliştirilmiştir.Bölgeye sonradan gelen İngiliz halkından farklı bir kültürel kimliğe ve kültürel değerlere sahip, sağlık ile ilgili düşünce ve uygulamalarda farklılık_göstermektedir. Kültürel güvenliğin, aslında hasta güvenliği ile yakından ilgili olan bir kavram olduğu bilinmektedir. Paps ve Ramsden 1996 yılında tanımladıkları kültürel güvenlik için; onun güvenli bir hemşirelik uygulaması olduğundan söz etmektedirler(Bahadır Yılmaz,2014).Nursing Council of New Zeland kültürel güvenliği; ''Kültürel güvenlik,başka bir kültürden gelen bir bireyin ya da ailenin etkili bir hemşirelik bakımı alması ve kültürel güvenlikli uygulamaların kişi ya da aile tarafından belirlenmesi''olarak tanımlamaktadır(NCNZ, 2005). Kültürel güvenlik; kültürel farkındalık ve kültürel hassasiyeti anlamayı gerektirmekte, çünkü kültürel farkındalık ve hassasiyet oluşmadan kültürel güvenliğin oluşamadığı bilinmektedir(Bahadır Yılmaz,2014). Meme kanseri olan kadınların bakımında hemşirelerin bütüncül bakım vermeleri,s unulan bakımda bütüncül bakım için hemşirelik modellerinin kullanılması önemlidir. Çünkü bu modeller hemşirelik aktivitelerini iş merkezli olmaktan uzaklaştırıp, hasta odaklı hizmet verilmesine olanak sağlamaktadır(Erol Ursavaş,2014). Modeller bakımın amaçlı, sistematik, kontrollü ve etkili olmasını sağlamakla birlikte ortak bir dil oluşturulmasına da imkan tanır.

Ayrıca hemşirenin günlük bakımı organize etmesine yardımcı olarak daha az iş gücü ile daha kaliteli bakım sunmasını sağlar.

**Amaç:**Bu çalışma cerrahi klinik hemşirelerinin kültürel güvenlikle ilgili farkındalığını sağlamak amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:**Güneydoğu Anadolunun büyük bir kentinde bir araştırma hastanesinin genel cerrahi kliniğinde yapılmıştır.

Ramsden'in Kültürel güvenlik Modeli Kullanılarak; katılımlı gözlem ve görüşme yöntemi ile yapılmıştır.

**Kültürel Güvenlik Hemşirelik Eğitiminde 6 yetkinlik alanı**;

1.Farkındalık,
2.İlgi alaka,
3.İletişim,
4.Görüşme,
5.Savunuculuk,
6.Ortak anlam

***Kültürel olarak <u>uygun bakımı</u> sağlamada cevaplanacak sorular:***

***<u>1</u>.Bireylerin sosyal durumunu ve entegrasyonunu sürdürmek;***

Cerrahi kliniğinde bilateral mastektomi nedeniyle yatan bayan hasta temel inanç ve uygulaması: Müslümandı ve sürekli dua ediyordu . Odada torunu ile yalnız kalıyordu dua edebileceği sessiz bir ortam sağlanmıştı.Suriyeli bir hasta dil problemi var, kendisi ve torunu da Türkçe bilmiyor. Mardin,'de güvendiği bir komşusu ile telefonla görüşülerek iletişim kuruluyor.Sağlık hizmetine ulaşmada dil ve maddi imkansızlık engeli var.Klinik hemşirelerinin hiç konuşmamasından ve kendisine bilgi verilmemesinden şikayetçi idi. Her gittiğimde elini sıkmam, göz teması kurmam ve zaman ayırmam onu çok memnun etti.

***2.Hizmete güveni sağlamak***

Hemşire olarak sahip olduğum inaçlar neler: Yabancı dil problemi olan bir hasta ile asla iletişim kuramayacağımı düşünüyordum. Oysa terapötik dokunma, güler yüz, ilgilenmenin de aradaki iletişim engeli duvarını büyük oranda yıkabildiği görüldü.

Yabancı dil konusunda kendimi geliştirmem gerektiği fikri hakim oldu.

***3.Sağlık hizmetinin ulaşılabilirliğini ve kullanımını kolaylaştırmak***

Hemşirelik bakımı ile ilgili evde yapması gerekenler form olarak eline verildi ve beden diliyle anlatıldı. Lenfadenopati olan kol ile yapacağı egzersizler, kolun elevasyonu, enjeksiyon ve tansiyon ölçtürmemesi gibi. Ayrıca telefonda komşusuna ayrıntılı yapması gerekenler anlatıldı.

***4.Güçlü yönlerinden yararlanmak***

Şimdiki sağlık durumunun meme ca olduğunu biliyor fakat yaygın metastaz yaptığını bilmiyor.Özbakımını çoğunluk torunun yardımıyla yapıyor, sadece yürümede zorlanıyor. İştahla ilgili problemi yok, çok fazla kilo kaybı yok, ağrı tedavisi düzenli yapıldığı için ağrı şikayeti yok. Manevi açıdan güçlü; hastalığının Allah'tan geldiğini ifade ediyor.

5.***Hayat felsefelerini anlamak***

İnaçlı olması hastalığı ve yeni beden imajını kabullenmesinde yardımcı idi.

**Sonuç:**Kültürel güvenliğin sağlanmasında dilin önemli bir engel olduğu, iletişim eksikliği nedeniyle hastanın bakımında gecikmelere neden olarak hasta güvenliğini tehlikeye düşürmektedir.Hasta ile en fazla zaman geçiren klinik hemşirelerinin yabancı dil becerilerini geliştirmeleri, kültürel duyarlılık ve yetkinliklerini kullanmaları kültürel güvenliğin sağlanmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.Yine Hemşirelik okullarına kültürel açıdan farklı öğrencileri almak, ve mezun etmek de öğrencilerin birbirleri ile yaptıkları grup eğitimlerinde kültürel farklılıkları tanıyıp,kültürel duyarlılık ve kültürel yeterliliği geliştirerek(Zeka,2016)kültürel güvenliğe katkı sağlayacaktır.

**KAYNAKLAR:**


1. Bahadır Yılmaz,E.(2014).:Bakımda Kültürel Güvenlik . İçinde KültürlerarasıHemşirelik (Eds.) Ü,Seviğ.&G,TanrıverdiAkademi yayınevi,İstanbul.ss.120-152.
2. Brascoupé,S.,Waters ,C.(2009).:Cultural Safety. Exploring the Applicability of the Concept of Cultural Safety to Aboriginal Health and Community Wellness Journal de la santé autochtone, novembre 2009.
3. Doutrıch,D.,Dekker,L.,Spuck,J.& Hoeksel,R.(2014): Identity, Ethics And Cultural Safety:Strategies For Change,W Hitireia Nursing And Health Journal 2 1 /2 0 1 4 Pp.15 -21
4. Erol Ursavaş,F, Karayurt,Ö, İşeri,Ö.(2014):Meme Kanseri Nedeniyle Meme Koruyucu Cerrahi Yapılan Bir Hastaya Roy Uyum Modeline Temellendirilmiş Hemşirelik Yaklaşımı J Breast Health 2014; 10: 134-140 DOI: 10.5152/tjbh.2014.
5. Zeka,V.(2016): Cultural Competency and Safety in Nursing Education: A Case Study. The Northern Review 43 (2016): 05–115

# P-99 Cerrahi Hastalarının Hemşirelik Bakım Memnuniyetlerinin Belirlenmesi

# Determining Nursing Care Satisfaction Among Surgical Patients

**Ayla GÜRSOY[1], Sibel ARSLAN[2],**

[1]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, [2]Hatay İskenderun Devlet Hastanesi,

**ÖZET**

Cerrahi Hastalarının Hemşirelik Bakım Memnuniyetlerinin Belirlenmesi Araştırma cerrahi hastalarının hemşirelik bakım memnuniyetlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Cerrahi kliniklerinde tedavi olan 267 hasta ile gerçekleştirilen çalışmada veriler "hasta tanıtıcı özellikler soru formu" ve "Newcastle hemşirelik bakımı memnuniyet ölçeği" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Verilerin analizinde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis Varyans Analizi testi kullanıldı. Hastaların hemşirelik bakımı memnuniyet düzeyi ortalamasının 81.7±15.2 olduğu saptandı. Hastaların en çok "hemşirelerin mahremiyetlerine gösterdikleri saygıdan" ve en az "hemşirelerin durumları ve tedavileri ile ilgili yeterli bilgi vermelerinden" memnun oldukları belirlendi. Hemşirelerden sağlıkla ilgili bilgi alan, hemşirelerin verdiği bilgiyi, bakımı ve iletişim düzeyini iyi bulan, korku ve endişelerini hemşirelerle paylaşan ve hemşirelerin verdiği bakımın iyileşmeye etkisinin fazla olduğunu düşünen hastaların bakım memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu bulunurken; değişkenler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Hastaların ¾'ünün hemşirelerden sağlıkla ilgili bilgi aldıkları ve hemşirelerin verdiği bilgi düzeyinin "iyi ve oldukça iyi" olduğunu düşündükleri ve tamamına yakınının hemşirelerin verdiği bakımın niteliğini ve iletişimlerini "iyi ve oldukça iyi" olarak tanımladıkları belirlendi. Hemşirelerin en çok ilaç tedavisi, ameliyat öncesi aç kalma süresi, ayağa kalkma ve yürüme zamanı, ameliyat öncesi tüy temizliği ve beslenme konularında hastalara bilgi verdiği bulundu. Bunun yanı sıra en az bilgi verdikleri konuların ise; tetkik sonuçları, taburcu olduktan sonra hastaneye gelinmesi gereken durumlar, kontroller ve yara bakımı olduğu saptandı. Sonuç olarak araştırmada, cerrahi hastaların hemşirelik bakım memnuniyetleri ortalama puanın üzerindedir. Bunun yanı sıra hastaların çoğu hemşirelerin verdiği bilginin ve bakımın iyi olduğunu ancak taburculuk eğitiminin yeterli düzeyde olmadığını düşünmektedirler. Araştırma sonuçları bakım memnuniyetini artırmak için geliştirilecek stratejilere katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bakım,Cerrahi Hasta,Hasta Memnuniyeti,Perioperatif Hemşirelik

## ABSTRACT

Determining Nursing Care Satisfaction among Surgical Patients The study was descriptively done in order to determine nursing care satisfaction among surgical patients. In the study, which is done with 267 patients who were treated at surgery clinics; data were collected using "a patient identification features questionnaire form" and "Newcastle satisfaction with nursing care scale" through face to face interview technique. For the analyses of the data, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis Variance Analysis tests were used. Average nursing care satisfaction of patients was 81.7±15.2. Patients were most satisfied with "the amount of privacy nurses gave you" and least with "the amount of information nurses gave to you about your condition and treatment". Nursing care satisfaction of patients who received information from nurses about health, found information-care-and- communication given by nurses good, shared fears and anxieties with nurses and thought that care given by nurses had bigger effect upon healing was higher and the difference among the variables was statistically significant ($p<0.05$). Three fourth of patients received information on health from nurses and considered that level of information given by nurses was "good and quite good" and nearly all of the nurses defined quality of care and communication provided by nurses "good and quite good". We found that nurses give information treatment, fasting time before surgery, mobilization and walking time after surgery and, preoperative hair removal and feeding to the patients. On the other hand; they give information rarely about laboratory test, cases for which patients must return to hospitals after discharge, medical checks and wound care. As a result, surgery patients' nursing care satisfactions were above the average. Besides, most of the patients thought that information and care given by nurses was good but discharge education

was not at a sufficient level. Study results may contribute to strategies will be developed in order to increase care satisfaction.

**KeywordS:** Care, Patient Satisfaction, Perioperative Nursing, Surgery Patient.

# P-100 Yara Bakımında Maggot Tedavisi

# Maggot Treatment In Wound Care

**Cemile Çelebi**[1]

[1]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**ÖZET**

Maggot Tedavisi, Lucilia sericata sineğinin steril hale getirilmiş larvalarının yara tedavisinde kullanılması biçimidir. Diyabetik ayak yarası, basınç yarası, nörovasküler, insizyonel, travmatik iyileşmeyen, arteriyel/iskemik, venöz yaralar ile yanıklarda uygulanabilir. Yara debridmanı, yara dezenfeksiyonu, yara iyileşmesinin uyarılması, biyofilm yıkımı ve anjiogenez etkisi vardır. Bu yöntem 1930'lar ve 1940'lı yıllarda yalnızca Amerika Birleşik Devletler (ABD)'inde 300'ün üzerinde hastanede kullanılmıştır. Yaraların tedavisinde antibiyotiklerin ve cerrahi debridmanın kullanılmaya başlanması ile önemini kaybetmiştir. Ancak, metisiline dirençli Staphylococcus aureus gibi antibiyotik dirençli bakterilerin neden olduğu infeksiyonlara daha sık rastlanması, cerrahi ve farmasötik ajanların etkisiz kaldığı durumların bulunması, maggotların yeniden yara tedavisinde kullanılmasını sağlamıştır. İnatçı yaraların tedavisiyle ilgili çalışmalar, nekrotik yaraların çoğunun maggot terapiyle bir haftada ölü dokulardan temizlendiğini, sonucun diğer cerrahi olmayan tedavilere kıyasla çok daha kısa sürede elde edildiğini göstermiştir. Sherman ve arkadaşlarının (2002) basınç yaralarının tedavisinde maggot terapi ile konvansiyonel debridman tedavilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında maggot terapi uygulanan yaraların %80'inde, konvansiyonel yöntemlerle tedavi edilen yaraların %48'inde tam debridman sağlanmış olduğunu bildirmişlerdir. Sun ve arkadaşlarının (2014) kronik infekte yaralara uyguladıkları maggot terapinin değerlendirildiği çalışmalarında maggot terapinin sadece yara iyileşme süresini kısaltmadığını aynı zamanda iyileşme oranını artırdığını, bu nedenle kronik yaraların tedavisinde alternatif olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Hassan ve arkadaşlarının (2014) diyabetik ayak yarasına uyguladığı maggot terapinin 13. gününde yaranın tamamen iyileştiği, bu süreçte antibiyotik kullanılmadığı, kronik venöz ülserli bir hastada ise maggot terapinin üçüncü gününde, parmaktaki nekroz ve ülser dokunun tamamen kaybolduğu, tam debridman yaptığı ifade edilmiştir. Tanyüksel ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında 25 hastaya uyguladıkları maggotların, 19 hastada nekrotik dokuların tamamının debridmanı sağlanırken, altı hastada kısmi debridman sağlandığı belirtilmiştir. Tuğcu ve arkadaşları (2009) maggotların nekrotik dokuları tamamen debride ettiğini, hızlı bir granülasyon ve iyileşmeyi sağladığını saptamış, üçüncü haftanın sonunda yaranın tamamen kapandığını gözlemlemişlerdir. Maggotların yaranın nekrotik doku bulunan her köşesine girebildikleri, çok küçük alanları bile temizledikleri gözlenmiştir. Sonuç olarak Maggot Debridman Tedavisi, konvensiyonel tedaviye cevap vermeyen, cerrahi debridmanın yapılacağı çok küçük alanlara maggotların ulaşabilmesi, yan etkisinin olmaması, ekonomik olması, geniş alanlarda yapılan cerrahi debridmanın önlenmesi ve yaranın dezenfeksiyonunu sağladığı için yara tedavisinde kullanılması uygun biyolojik bir debridman yöntemi olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** maggot, yara, yara bakımı

**ABSTRACT**

Maggot Therapy is a form of sterilized larvae of Lucilia sericata fly used for wound treatment. Diabetic foot wound, pressure wound, neurovascular, incisional, traumatic non-healing, arterial/ ischemic, venous wounds and burns can be applied. Wound debridement, wound disinfection, stimulation of wound healing, biofilm destruction and angiogenesis effect. This method was used in more than 300 hospitals in the United States (USA) only in the 1930s and 1940s. It has lost its importance with the introduction of antibiotics and surgical debridement in the treatment of wounds. However, more frequent infections caused by antibiotic resistant bacteria such as methicillin-resistant Staphylococcus aureus, and the presence of ineffective surgical and pharmaceutical agents have enabled the use of maggots in wound treatment again. Studies on the treatment of stubborn wounds have shown that most of the necrotic wounds are removed from dead tissues in one week with maggot therapy, and the result is much shorter than other non-surgical treatments. Sherman et al (2002) in the treatment of pressure sores in their study comparing the conventional debridement treatment with maggot therapy in 80% of wounds applied maggot therapy in 48% of wounds treated with conventional methods reported that provided complete debridement. Sun et al. (2014) stated that

maggot therapy not only shortened the wound healing time but also increased the healing rate in their studies evaluating the maggot therapy applied to chronic infected wounds and therefore could be used as an alternative in the treatment of chronic wounds. Hassan et al. (2014) reported that the wound healed completely on the 13th day of the maggot therapy applied to the diabetic foot wound, antibiotics were not used in this process, and the patient who has chronic venous ulcer, the necrosis and ulcer tissue of the finger disappeared completely and complete debridement was performed. Tanyuksel et al. (2014), it was reported that maggot therapy applied to 25 patients provided complete debridement of necrotic tissues in 19 patients and partial debridement in six patients. Tuğcu et al. (2009) found that the maggot completely debrided the necrotic tissues and provided rapid granulation and healing, and observed that the wound was completely closed at the end of the third week. It has been observed that maggots can enter every corner of the wound with necrotic tissue and clean even small areas. In conclusion, Maggot Debridement Therapy is a biological debridement method that can be used in wound treatment since it does not respond to conventional treatment, it can reach to small areas where surgical debridement will be performed, it does not have side effects, it is economical, it prevents surgical debridement in large areas and it provides disinfection of wound.

**Keywords:** Maggot, Wound, Wound Care

# P-101 Pnömoni Ve Akciğerde Kitle Tanılı Torokotomi Yapılan Hastanın Lydıa Hall Modeline Göre Hemşirelik Bakımının Verilmesi: Olgu Sunumu

# Nursıng Maıntenance Of The Patıent By Lydıa Hall Model Of Patıents Wıth Mommonıa And Pulmonary Dıagnosıs: A Case Report

**Dilara SOYDAN[1], Tuğba ÇAM YANIK[2], Ayda ÇELEBİOĞLU[2],**

[1]Mersin Üniversitesi Hastanesi, [2]Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

**ÖZET**

Profesyonel bir disiplinin temel amacı, mesleğin uygulamalarında kullanılabilecek bilimsel bilgi içeriğini ortaya koymaktır. Hemşirelik kuram ve modelleri ise varsayılan etkileşimleri test ederek yeni bilgi üretmede, hemşirelik uygulamalarını sistematize ederek, gerçekçi hedef ve sınırları tanımlamada, bireysel farklılıklara uygun, sürekli ve nitelikli bakımın sağlanmasında yol göstericidir (Arslan Özkan, 2014; Güner ve Kavlak, 2015).Hemşirelik disiplininde kullanılan modellerden birisi de Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'dir (Velioğlu, 2012; Snowden ve ark., 2014). Bu model rehabilitasyon açısından özelleşmiştir. Hasta bireyin iyileşmesi için motivasyon ve enerjiye gereksinimi olduğunu belirten Hall, hemşirenin bunu bilerek bütüncül yaklaşım çerçevesinde bakımını uygulaması gerektiğini vurgular(Velioğlu, 2012; Arslan Özkan, 2014; Pokorny, 2014). Bu çalışmanın amacı, Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre temellendirilen olgunun, Lydia Hall bakım halkası esas alınarak (Sowden ve ark., 2014; Pokorny, 2014) ve bütüncül bir bakım yaklaşımıyla hemşirelik bakımının planlanmasını, uygulanmasını ve modelin bakımda kullanılabilirliğini göstermektir. Çalışmada, pnömoni tanısı ile yatışı yapılan, tetkiklerde akciğerde kitle tespit edilen ve torokotomi geçiren 74 yaşındaki bir kadın hastaya Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre hemşirelik bakımı verilmiş ve modelin kullanımına yönelik bir örnek oluşturmak hedeflenmiştir. Hastanın yazılı ve sözlü izinleri alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Pnömoni, Akciğerde Kitle, Lydia Hall, Hemşirelik, Bakım

**ABSTRACT**

The main purpose of a Professional discipline is torevealthe scientific information content that can be used in thepractice of the profession. Nursing theories and models are guided by the testing of the default interactions, systematizing nursingpractices, identifying realistic targets and boundaries, providing continuous and qualified care for individual differences. One of the models used in the discipline of nursing is the Lydia HallCare-Self-Treatment Model. This model is specialized in terms of rehabilitation. Stating that the patient needs motivation and energy for the recovery of thepatient, Hallemphasizesthatthenurseshouldtakecare of this in a holisticapproach. Theaim of thisstudywastodemonstratethecasebased on Lydia Hall Care-Self-Treatment Model, by taking the Lydia Hallcare ring baseandplanning, implementingthenursingcarewith an integratedcareapproachandtheusability of the model in maintenance. Inthisstudy, a 74-year-old femalepatientwhowashospitalizedwith a diagnosis of pneumonia, had a mass in thelung, andunderwent a torocotomy, wasgivennursingcareaccordingtothe Lydia HallCare-Self-Treatment Model andaimedto set an examplefortheuse of the model. Thepatient'swrittenandverbalconsentwasobtained.

**KeywordS:** Pneumonia, Mass in Lung, Lydia Hall, Nursing, Care

# P-102 Diyabetli Hastaların Ameliyat Dönemi Glikoz Kontrolü Ve Hemşirelik Yönetimi

# Glucose Control And Nursıng Management In Dıabetıc Patıents

**Rahşan ÇAM[1], Büşra ŞAHİN[1],**

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

**ÖZET**

Diyabetli hastalarda cerrahi diyabeti olmayanlara göre daha sık uygulanmaktadır. Diyabetli hastalarda cerrahi girişim riskini artıran nedenler arasında kardiyovasküler riskin yüksek olması, hipertansiyon, obezite, serebrovasküler hastalıklar ve hiperlipidemi, nefropatiye ve nöropatiye bağlı sorunlar, hiperglisemi veya hipoglisemidir. Cerrahi ve anestezi ile ilgili stres, katekolaminler ve kortizol gibi nöroendokrin hormonlarının salgılanmasını tetikleyerek insülin direnci ve hiperglisemiye neden olabilir. Hiperglisemi, kan akışını ve doku oksijenasyonunu engelleyerek, endotel disfonksiyonuna neden olan ve enflamatuar bir durumu uzatan normal yara iyileşmesi aşamalarını keser. Hiperglisemi zamanda nötrofil fagositik işlevi, bozar bakteriyel açıklığını sınırlar ve enfeksiyon riskini arttırır. Diyabetli hastanın ameliyat öncesi değerlendirilmesinde diyabetinin tipi, kronik komplikasyonlar, hipoglisemi, hastanın diyabet tedavi sürecinin ayrıntıları, planlanan ameliyatla ilgili bilgiler ve anestezi tipidir. Ameliyat öncesi HgbA1C ve açlık plazma glikozu, EKG, akciğer grafisi böbrek fonksiyon testleri, serum elektrolitleri ve hastanın durumunua göre ek tetkikler olmalıdır. Diyabetli hastalar ameliyat süreci boyunca hipoglisemi ve ciddi hiperglisemiden korunmalıdır. Ketoasidoz gelişimi önlenmeli, hastanın sıvı enfeksiyon dengesi sağlanmalı, ameliyat sonrası enfeksiyon riski azaltılmalıdır. Türk Diyabet Birliği'nin önerilerine göre, otonom nöropati veya nefropati gibi bazı komplikasyonlar nedeniyle hipoglisemiye eğilimli olan hastalarda, glisemi hedefinin 120-180 mg/dl olması önerilir. Amerikan Diyabet Birliği (ADA) Tıbbi Bakım Standartları, ameliyat sırasında 80-180 mg / dL'lik bir perioperatif glikoz hedefi önermektedir. Avustralya Diyabet Derneği, kan şekeri düzeylerini ameliyat sırasında 90 ile 180 mg / dL (5-10 mmol / L) arasında olmasını önerir. Ulusal Sağlık Servisi ameliyat dönemi boyunca diyabet kılavuzlarına uygun olarak 106-180 mg/dL (6-10 mmol/L) olmasının uygun olduğunu tanımlarken, periyodik olarak 72 - 216 mg / dL (4-12 mmol / L) daha geniş bir kan glikoz aralığına izin verir. Bu nedenlerden yola çıkarak diyabetli hastanın ameliyat dönemi hemşirelik yönetiminde klinik hemşiresi, steril hemşire ve sirküle hemşirenin rolü büyüktür. Hemşireler hastalarını ameliyat öncesi sırası sonrası bakım sürecini yönetirken kan glikoz değerlerini takiplerini, hemodinamik parametrelerini ve hastaların genel durumlarını takip etmeli riskli durumları belirleyerek müdahale sürecini hızlandırmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabetik Hastada Cerrahi ,Ameliyat Öncesi Glikoz Kontrolü, Hemşirelik Yönetimi

**ABSTRACT**

Increased cardiovascular risk, hypertension, obesity, cerebrovascular diseases and hyperlipidemia, nephropathy and neuropathy related problems, hyperglycemia or hypoglycemia are among the reasons that increase the risk of surgical intervention in patients with diabetes. Hyperglycemia interrupts normal wound healing stages that cause endothelial dysfunction and prolong an inflammatory condition by inhibiting blood flow and tissue oxygenation. Hyperglycemia disrupts phagocytic function of neutrophils at the time, limits bacterial patency and increases the risk of infection. The type of diabetes, chronic complications, hypoglycemia, details of the patient's diabetes treatment process, information about the planned surgery and the type of anesthesia in the preoperative evaluation of the diabetic patient. Preoperative HgbA1C and fasting plasma glucose, ECG, chest X-ray, renal function tests, serum electrolytes and additional tests should be performed according to the patient's condition. Patients with diabetes should be protected from hypoglycemia and severe hyperglycemia throughout the operation. According to the recommendations of the Turkish Diabetes Association, it is recommended that the target of glycemia be 120-180 mg / dl in patients prone to hypoglycemia due to some complications such as autonomic neuropathy or nephropathy. The American Diabetes Association (ADA) Medical Care Standards recommend a perioperative glucose target of 80-180 mg / dL during surgery. The National Health Service described that it is appropriate to have 106-180 mg / dL (6-10 mmol / L) in accordance with the diabetes guidelines during the operation period, while periodically 72 to 216 mg / dL (4-12 mmol / L) of a larger blood glucose interval. Based on these reasons, the clinical nurse, sterile nurse and circulated nurse have an important role in the nursing management of the patient with diabetes. Nurses should

monitor their blood glucose values, hemodynamic parameters and general conditions of patients while managing preoperative postoperative care, and determine the risky conditions and accelerate the intervention process.
**Keywords:** Surgery in Diabetic Patients, Preoperative Glucose Control, Nursing Management

# P-103 Cerrahi Süreçte Hipotermiyi Önlemede Güncel Rehber Önerileri

# Current Guıdelınes Recommendatıons In Preventıng Perıoperatıve Hypothermıa

**Hatice ÖZSOY[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[2],**

[1]Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/Gölhisar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı ,

**ÖZET**

İstenmeyen cerrahi süreç (perioperatif) hipotermi, ameliyat öncesi dönemden (anestezi öncesi 1 saat) başlar, ameliyat sonrası döneme (anestezi sonrası ilk 24 saat) kadar geçen süre içinde vücut sıcaklığının 36°C'nin altına düşmesidir. Cerrahi hastalarda istemeyen hipotermi, yaygın ancak önlenebilir bir komplikasyondur. Anestezi kaynaklı termoregülasyon bozukluğu ve cerrahiye özgü ısı kaybından kaynaklanmaktadır. İstenmeyen cerrahi süreç hipotermide önleyici bir uygulama yapılmazsa görülme sıklığı %50-90 arasında değişmektedir. Cerrahi süreç döneminde vücut ısısı yönetiminin önemi vurgulanmıştır. Hipotermi, organizma içindeki çeşitli sistem ve fonksiyonları değiştirerek morbiditeyi artırabilen, hastalarda ağır komplikasyonlara neden olabilen, sağlık bakım hizmetlerinin maliyetini önemli ölçüde artırabilen bir durumdur. Ameliyat ve anesteziden kurtulan hastaların üç majör yaygın şikayeti; insizyon bölgesi ağrısı, çeşitli ilaçlar (anestezikleri, opioidler, antibiyotikler vb.) nedeniyle bulantı-kusma ve hipotermi nedeniyle titremedir. Cerrahi süreç hemşirenin bilgi ve becerileri hipotermi oluşumunu ve sonuçlarını önlemeye yardımcı olabilir. Hemşireler cerrahi süreç boyunca hastaların bakımında ve takibinde birincil rol oynamaktadır; bu nedenle, hemşirelerin cerrahi süreç hipoterminin daha iyi anlaşılması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesinin önemli bir parçasıdır. Cerrahi süreç hipotermi ile ilgili hemşirelerin bilgi düzeyleri ve bu durumu yönetmek için uygulanan girişimler, yüksek hipotermi insidansına, ciddi sonuçlara ve uygulanabilir etkili girişimlerin olmasına rağmen sınırlıdır. Rehberler değiştirildiğinde ve güncellendiğinde hemşirelerin cerrahi süreç hipotermi yönetimi ile ilgili rehber önerilerinden haberdar olmalarını sağlamak için eğitim düzenlenmeli ve eğitimin etkinliği değerlendirilmelidir. Bu tür bir eğitim ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında istenmeyen hipotermi yaşayan hastaların en iyi şekilde bakımını sağlamak için rehberlerdeki değişikliklerin yanı sıra en iyi uygulamalar hakkında bilgi sağlanmasına odaklanmalıdır. Hipoterminin önlenmesi ve yönetimi ile ilgili yayınlanmış olan; AORN Guideline for Prevention of Hypothermia, NICE Hypothermia: prevention and management in adults having surgery (2008), ASPAN's Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Promotion of Perioperative Normothermia: Second Edition (2010), TARD İstenmeyen Perioperatif Hipoterminin Önlenmesi Rehberi (2013), AORN Guideline Summary: Prevention of Unplanned Patient Hypothermia (2016), NICE Inadvertent perioperative hypothermia overview (2017) rehberleri incelendi. Bu sunumun amacı; cerrahi süreçte istenmeyen hipoterminin önlenmesi ile ilgili rehber önerilerini incelemek ve normoterminin sağlanmasında kanıta dayalı uygulamaların kliniklerde uygulanmasında yol gösterici olmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hipotermi, cerrahi süreç, cerrahi hemşireliği

**ABSTRACT**

Undesirable perioperative hypothermia is the decrease in body temperature below 36°C during the preoperative period (1 hour before anesthesia) and until the postoperative period (first 24 hours after anesthesia). Undesirable hypothermia in surgical patients is a common but preventable complication. Hypothermia is caused by anesthesia-induced thermoregulation disorder and surgical-specific heat loss. The incidence of undesirable surgical process, hypothermia, varies between 50% and 90% unless a preventive treatment is performed. The importance of body temperature management during the surgical period has been emphasized. Hypothermia is a condition that can increase morbidity by changing various systems and functions within the organism, cause severe complications in patients and increase the cost of health care services significantly. Three major common complaints of patients who survived surgery and anesthesia; incision site pain, nausea and vomiting due to various drugs (anesthetics, opioids, antibiotics, etc.), and shivering due to hypothermia. The surgical process and knowledge and skills of the nurse can help prevent hypothermia and its consequences. Nurses play a primary role in the care and follow-up of patients throughout the surgical process. Therefore, nurses are an important part of understanding the surgical process hypothermia and improving patient outcomes. The knowledge level of nurses related to surgical process hypothermia

and the attempts to manage this condition are limited despite the high incidence of hypothermia, serious consequences and viable effective interventions. When guidelines are changed and updated, training should be organized and the effectiveness of the training ought to be evaluated to ensure that nurses are aware of guidelines for surgical hypothermia management. Such training should focus on providing information on best practices as well as changes in guidelines to ensure optimal care of patients experiencing undesirable hypothermia before, during and after surgery. The guidelines which were published on prevention and management of hypothermia such as AORN Guideline for Prevention of Hypothermia, NICE Hypothermia: prevention and management in adults having surgery (2008), ASPAN's Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Promotion of Perioperative Normothermia: Second Edition (2010), Turkish Society of Anesthesiology and Reanimation Guidelines to Preventing Unwanted Perioperative Hypothermia (2013), AORN Guideline Summary: Prevention of Unplanned Patient Hypothermia (2016)

**Keywords:** Hypothermia, perioperative, surgical nursing

# P-104 Ameliyathanelerde Radyasyon Güvenliği, Sağlık Personelinin Bilgi Ve Davranışları

# Radiation Safety İn Operating Room, Knowledge And Behavior Of Health Worker

**Meryem ÇELİK[1], Gülsüm KAYA[1], Ertuğrul GÜÇLÜ[1], Oğuz KARABAY[1], Tekmile YABANERİ[1], Yeliz OKSAY[1],**

[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ameliyathane Ünitesi, Sakarya,

## ÖZET

Giriş: Ameliyathane çalışanları biyolojik, fiziksel ve enfeksiyöz olmak üzere birçok riskle karşı karşıya kalmaktadır. Bu risklerden biri de iyonize radyasyondur. Radyasyonun yan etkileri çoğunlukla bilinmemekle birlikte düşük doz radyasyonun kümülatif etkileri bilinmemektedir. Bu çalışmada ameliyathane çalışanlarının radyasyon güvenliği konusundaki bilgi ve davranışları değerlendirildi. Materyal metod: Çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ameliyathane ünitesinde 01.06.2019-01.08.2019 tarihleri arasında yapıldı. Sağlık çalışanlarının radyasyon güvenliği konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla görüşme formu (GF) hazırlandı. GF sosyodemografik verileri içeren 5 soru ve radyasyon güvenliği konusundaki bilgi ve davranışlara ilişkin bilgileri içeren 12 soru olmak üzere 23 sorudan oluşmaktaydı. Elde edilen veriler SPSS 21 programında değerlendirildi. Bulgular: Sağlıkçıların 17(%39,5)'si erkek, 26(%60,5)'sı kadındı. Mesleksel dağılım incelendiğinde, 2(%4,6)'si doktor, 17(%39,5)'si hemşire, 17(%39,5)'si anestezi teknisyeni, 3(%6,9)'ü temizlik personeli 4(%9,3)'ü ameliyathane teknikeriydi. Sağlıkçıların 21(%53,8)'i son bir yıl içinde floroskopiye maruz kalmıştı. Radyasyona maruziyet sıklığı değerlendirildiğinde, 5(%11,9)'i günde birden az, 21(%50)'i haftada bir, 6(%13,9)'sı haftada birden fazla, 10(%23,2)'u ayda bir radyasyona maruz kalmaktaydı. Çalışanların 8(%18,6)'i radyasyon güvenliğiyle ilgili eğitim alırken 35(%81,4)'i eğitim almadığını belirtti. Ameliyathanede koruyucu ekipman (KE) olup olmadığı sorusuna 39(%90,6)'u evet, 3(6,9)'ü hayır ve 1(%2,3)'i bilmiyorum cevabını verdi. Çalışanların 31(%72,1)'si çalışma alanında tehlike ve uyarı işareti olduğunu ve 41(%95,3)'i skopi sırasında kullanılmak üzere KE olduğunu belirtti. Kullanım öncesi KE'nin 15(%34,9)'i sağlamlığının kontrol edildiğini, 7(%16,3)'si kontrol edilmediğini ve 21(48,8)'i kontrol edilip edildiğini bilmediğini ifade etti. KE ne sıklıkla kontrol ediliyor sorusuna, 6(%13,9)'sı altı ayda bir, 2(%4,6)'si kontrol edilmediğini ve 35(%81,3)'i kontrol edilip edilmediğini bilmediği cevabını verdi. Skopi kullanımı sırasında sağlık çalışanları 34(%79,0)'ü kurşun önlük, 1(%2,3)'i tiroid koruyucu, 7(%16,2)'si tüm KE kullandığını ve 1(%2,3)'i hiçbir KE kullanmadığı belirtti. Sağlıkçıların 12(%27,9)'si floroskopik çekim esnasında ameliyat odasında uyarı işareti olduğunu, 16(37,2)'sı uyarı işareti olmadığını ve 15(34,8)'i uyarı işareti olup olmadığını bilmediğini ifade etti. Radyasyondan korunmak için ne yaparsınız sorusuna, 34(%79,0)'ü KE kullandığını, 8(%18,6)'i ortamdan uzaklaştığını ve 1(%2,3)'i hiçbir şey yapmadığı cevabını verdi. Sonuç: Çalışanların çoğunluğu skopi cihazı bulunan odalarda çalıştığı, KE'nin sağlamlığının kontrol edilmediği, floroskopik işlemlerin yapıldığı odada uyarı işareti olmadığı, ve çalışanların çoğunluğunun radyasyon eğitimi almadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Ameliyathane çalışanlarına düzenli radyasyon güvenliği eğitimlerinin verilmesi, uygulamaların gözden geçirilmesi ve farkındalığın artması hasta ve çalışan güvenliği açısından yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Radyasyon güvenliği, ameliyathane, sağlık personeli, bilgi-davranış

**Keywords:** Radiation safety, operating room, health worker, knowledge-behavior

# P-105 Basınç Yarasını Önlemede Profilaktik Pansuman Kullanımı: Rehber Önerileri

# Use of Prophylactic Dressings in The Prevention of Pressure Ulcers: Guidelines Recommendations

**Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN[1], Arzu ASLAN BASLI[2],**

[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, [2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

## ÖZET

Ameliyat sırasında basınç yaraş gelişimi önemli bir problemdir. Hastaya ilişkin faktörler, ameliyata ilişkin faktörler, ameliyat masası yüzeyleri basınç yarası gelişiminde belirleyicidir. Basınç yaralarının önlenmesine yardımcı olmak için 1994'ten beri klinik uygulama rehberleri yayınlanmıştır. Bununla birlikte, son 20 yılda, kritik öneme sahip birimlerdeki veya ameliyathanelerdeki yüksek riskli hastalarda basınç yaralarının önlenmesine yönelik girişimlerdeki ilerlemeler devam etmektedir. Bu nedenle ameliyat sırasında önleyici tedbirler alınmalıdır. Son zamanlarda kullanılmaya başlanan önlemlerden biri de profilaktik pansuman kullanımıdır. Profilaktik pansumanların kullanımı hem basıncı yeniden dağıtma hem de cildi kayma ve sürtünme etkilerinden koruyabilir. Ancak bu konuda uluslararası rehberlerin önerileri nedir? Bu çalışmanın amacı profilaktik pansuman kullanımının uluslararası rehberlerde incelenmesidir. Basınç yarasının önlenmesi için yayınlanan ya da güncellenen kılavuzlar gözden geçirildi. Kılavuzlar " National Guideline Clearinghouse" ve " National Clinical Guideline Center" kaynaklarından tarandı. Çalışmada 2007-2017 yılları arasında yayınlanmış veya güncellenen 11 kılavuza ulaşıldı. Bu kılavuzlardan üçünde profilaktik pansumanlar hakkında öneriler bulunmaktaydı (NPUAP / EPUAP / PPPIA 2014, British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee 2014, RNAO 2011). Kılavuzların basınç yarasını önlenmede profilaktik pansuman kullanımı için ortak önerileri şunlardır: • Sürtünme ve makaslamaya maruz kalan anatomik bölgelerdeki kemik çıkıntılarında (örneğin, topuklar, sakrum) basınç yarasının önlenmesi için bir poliüretan köpük yara örtüsü uygulamayı düşünün, • Pansuman hasar görmüş, yerinden çıkmış, gevşemiş veya aşırı nemli ise profilaktik yara örtüsünü değiştirin. Basınç yarasını önlemek için profilaktik pansuman kullanılması uluslararası kılavuzlardaki koruyucu önlemlerden biridir. Pansuman kullanımını basınç yarasını önleme ile ilişkilendiren sınırlı yüksek kaliteli kanıt vardır. Bununla birlikte, ameliyathanede basınç yarası gelişiminin önlenmesi için en iyi yöntemler oluşturulmamıştır. Bu nedenle, bu yara örtülerinin uygulanmasının, basınç yarası gelişme riskini azaltmada etkilerini göstermek için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** basınç yarası, önleme, profilaktik pansuman

## ABSTRACT

Pressure ulcer development during a surgical procedure is a serious problem. Patient characteristics, surgical experience variables, and OR table surfaces are determinants in pressure sore development. Pressure ulcer prevention has been aided by clinical practice guidelines since 1994. However, in the last 20 years little progress has been made or sustained in preventing pressure ulcers in the high-risk patient in critical care units or the operating room (OR). Therefore, preventive measures should be taken during surgery. Prophylactic dressings may play in both redistributing pressure and protecting the skin from the effects of shear and friction. The purpose of this study was to indicate guideline recommendations about prophylactic dressings for pressure ulcer prevention. Guidelines have been reviewed at published or updated for the prevention of pressure ulcer Guidelines were obtained from the "National Guideline Clearinghouse" and the "National Clinical Guideline Center" sources. In the study, 11 guidelines which were published or updated between 2007-2017 were reached. Three guidelines of them were mentioned about prophylactic dressings (NPUAP/EPUAP/PPPIA 2014, British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee 2014, RNAO 2011). Common recommendations for the use of prophylactic dressings to prevent pressure ulcer of guides are the following: Consider applying a polyurethane foam dressing to bony prominences (e.g., heels, sacrum) for the prevention of pressure ulcers in anatomical areas frequently subjected to friction and shear, Replace the prophylactic dressing if it becomes damaged, displaced, loosened or excessively moist. The use of a prophylactic dressing to prevent pressure ulcer is one of the preventive measures in international guidelines. There is limited high-

quality evidence linking dressings to improved pressure ulcer prevention. However, best practices for pressure ulcer development prevention in the operating room have not been established. Therefore, further researches are necessary to show the effects of application of these dressings for reducing the risk of pressure ulcer development.

**Keywords:** pressure injury, prevention, prophylactic dressings

# P-106 Destek Yüzeylerin Etkinliğini Değerlendirmede Kullanılan Bir Yöntem: Ara Yüz Basıncı Ölçümü

# A Method Used to Evaluate the Effectiveness of Support Surfaces: Interface Pressure Measurement

**Arzu ASLAN BASLI[1], Meryem YAVUZ VAN GIERSBERGEN[2],**

[1]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

**ÖZET**

Ara yüz basıncı; vücudun bir destek yüzeyi ile arasındaki birim alan başına düşen basınçtır. Bu parametre, destek yüzeyinin sertliği, vücut doku kompozisyonu ve desteklenen vücudun şeklinden etkilenmektedi. Uzun süre yüksek ara yüz basıncına maruz kalma, risk altında olan hastalar için basınç yarası gelişimine neden olabilir. Basınç yaraları hem hasta hem de sağlık kurumları için yüksek maliyet gerektirir. Bu nedenle, ara yüzey basıncının ölçülmesi, doku canlılığının değerlendirilmesinde ve basınç yaralarının önlenmesinde önemlidir. Destek yüzeylerinin etkililiğini değerlendirmek için, ara yüz basınç ölçümünün kullanılmasının etkili bir yöntem olduğu gösterilmiştir. Ara yüz basıncının ölçülmesinde basınç haritalama sistemi kullanılır. Basınç haritalama sistemi; önleyici girişimlerin planlamasında somut veriler sunarak klinik karar verme sürecine rehberlik eder. Basınç haritalama sistemi; basınç ölçen sensörlerden oluşan, hastaların oturarak, ayakta ya da yatarak farklı anatomik pozisyonlarda basınç dağılımını değerlendirmek için kullanılan bir materyaldir. Basınç haritalama sistemi; sensörler ile donatılmış, ince, kolayca katlanabilir tüm vücut haritalama pedinden oluşmaktadır. Bu ped katlanmadan hasta ve destek yüzey arasına yerleştirilmekte ve özel sensör yazılımlı dizüstü bilgisayara bağlanmaktadır. Sensörler, basınç dağılımını farklı renk kodları ile bilgisayar ekranına ileterek grafik harita haline getirmektedir. Mavi ve yeşil alanlar düşük, sarı-turuncu alanlar daha yüksek, kırmızı alanlar ise en yüksek basınç değerlerini göstermektedir. Basınç haritala yöntemi ile ortalama basınç, en yüksek – en düşük basınç, tepe basınç indeksi, temas yüzey alanı hesaplanabilir. Ara yüz basıncı ölçümünde hem veri toplama hem de verilerin yorumlanması açısından standart bir klinik kılavuz yoktur ancak bunun için artan bir talep vardır. Ara yüz basınç ölçümü için bazı protokoller vardır, ancak standart bir protokol bulunmamaktadır. Standart bir protokolün olmaması, ara yüz basıncı ölçümü kullanılarak yapılan klinik çalışmaların bulgularını karşılaştırmada sınırlılık yaratır. Bu da kanıta dayalı uygulamaların büyümesini yavaşlatabilir.

**Anahtar Kelimeler:** basınç haritalama, ara yüz basıncı, destek yüzey

**ABSTRACT**

Interface pressure is pressure per unit area between the body and a support surface. This parameter is influenced by the stiffness of the support surface, body tissue composition, and shape of the supported body. Prolonged exposure to high interface pressure may result in pressure injury development for patients at risk. Pressure injury require high costs for both patients and health care institutions. Therefore, the measurement of interface pressure is important in assessing tissue viability and preventing pressure injury. The use of interface pressure measurement has been shown to be an effective method for assessing the effectiveness of support surfaces. The pressure mapping system is used to measure the interface pressure. Pressure mapping system; guide the clinical decision-making process by providing concrete data on the planning of preventive interventions. Pressure mapping system is a material for measuring pressure distribution of patients in different anatomical positions, sitting, standing or lying, consisting of pressure measuring sensors. Pressure mapping system consists of a thin, easily foldable whole-body mapping pad, equipped with sensors. This pad is placed between the patient and the support surface without being folded and connected to a laptop with special sensor software. The sensors transmit the pressure distribution to the computer screen with different color codes and make it a graphic map. Blue and green areas show low, yellow-orange areas show higher, red areas show the highest pressure values. By means of pressure mapping method, average pressure, highest - lowest pressure, peak pressure index, contact surface area can be calculated. There is no standard clinical guideline for interfacial pressure measurement, both in terms of data collection and interpretation, but there is an increasing demand for this. There are some protocols for interface pressure measurement, but there is no standard protocol. The absence of a standard protocol limits the comparison of findings from clinical trials using interface pressure measurement. This may slow down the growth of evidence-based practices.

**Keywords:** pressure mapping, interface pressure, support surface

# P-107 Ameliyathanede Çalışan Sağlık Personelinde Riskli Temas Sıklığı Ve Nedenlerinin İncelenmesi

# Evaluation Of The Frequency And Causes Of Risky Contact Of Health Worker İn The Operating Room

**Gülsüm KAYA[1], Meryem ÇELİK[2], Ertuğrul GÜÇLÜ[1], Oğuz KARABAY[1], Yeliz OKSAY[2], Tekmile YABANERİ[2],**

[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Sakarya, [2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ameliyathane Ünitesi, Sakarya

## ÖZET

Giriş: Sağlık çalışanlarına kesici-delici alet yaralanması (KDAY) ve vücut sıvılarına maruziyet (VSM) gibi riskli temas sonucu 20'den fazla mikroorganizma bulaşabilmektedir. Bu çalışma ameliyathane çalışanlarının KDAY ve VSM nedenlerinin araştırılması amacıyla yapıldı. Materyal metod: Çalışma Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ameliyathane ünitesinde 01.06.2019-01.08.2019 tarihleri arasında yapıldı. KDAY ve VSM nedenlerinin araştırılması amacıyla görüşme formu (GF) hazırlandı. GF sosyodemografik verileri içeren 5 soru ve KDAY-VSM'ye ilişkin bilgileri içeren 18 soru olmak üzere 23 sorudan oluşmaktaydı. Elde edilen veriler SPSS 21 programında değerlendirildi. Bulgular: Sağlıkçıların 19(%43,2)'si erkek, 25(%56,8)'i kadındı ve yaş ortalaması 32,5±7,1 yıldı. Mesleklere göre dağılım değerlendirildiğinde, 2(%4,5)'si doktor, 18(%40,9)'si hemşire, 16(%36,3)'sı anestezi teknisyeni, 5 (%11,3)'i temizlik personeli 3(%6,8)'ü ameliyathane teknikeriydi. Çalışanların 36(%81,8)'sı KDAY ve VSB eğitimi alırken, 8(%18,1)'i almadığını belirtti. Sağlıkçıların 34(%77,2)'ü riskli temas yaşamış ve bu temasın 32(%94,1)'si KDAY, 2(%5,5)'si VSM idi. Çalışanlar ortalama 4 defa KDAY maruziyeti yaşamışlardı. Yaralanmaların 18(40,9)'i enjektör ucuyla, 17(%38,6)'si sütur iğnesiyle, 6(%13,6)'sı ampul, cam tüple, 2(%4,5)'si sütur iğnesi ve 1(%2,2)'i kateter iğnesiyle gerçekleşmişti. Riskli temasın 20(%45,4)'si kanla kontamine olan aletin kazayla batması sonucu, 9(%20,4)'u atık ayrımındaki hatalar sonucu, 3(%6,8)'ü iğne ucunu kapatmaya çalışırken, 4(%9,0)'ü temizlik esnasında ve 8(%18,1)'i temiz aletle meydana gelmişti. KDAY sonrası davranışlar değerlendirildiğinde; 11(%25)'i KDAY formu doldurduğunu ve kan tetkiklerini yaptırdığını, 17(%38,6)'si bölgeyi antiseptik solüsyonla yıkadığını, 16 (%3,63)'sı sabun-su ile yıkadığını, 6(%13,6)'sı soğuk suyla yıkadığını, 1(%2,2)'i bölgeyi kanattığını, 8(%18,1)'i hastanın kan tetkiklerini yaptırdığını, 7(%15,9)'si yaralanmayı enfeksiyon kontrol komitesi (EKK)'ne ilettiğini ve 2(%4,5)'si hiçbir şey yapmadığını ifade etti. KDAY sonrası riskli teması çalışanların 8(%18,1)'i rapor etmişti. Yaralanmayı rapor etmeme nedenleri incelendiğinde; 18(%50)'i raporlamanın faydası olmayacağını düşündüğünü, 10(%27,7)'u hastanın bulaştırıcılık riski düşük olduğunu, 6(%16,6)'sı prosedürü bilmediğini ve 2(%4,5)'si vakti olmadığını bildirdi. Yaralanma anında koruyucu ekipman (KE) kullanımı 30(%83,3)'du. Hepatit B'ye karşı bağışıklık durumları değerlendirildiğinde; 38(%86,3)'i bağışık olduğunu, 2(%4,5)'si bağışık olmadığını ve 4(%9,0)'ü bağışıklık durumunu bilmediğini ifade etti. KDAY'ı önlemede yönetimden beklentiler, 28(%63,6)'i güvenli kapama prosedürleri, 29(%65,9)'u etkili atık sistemleri, 22(%50)'si düzenli kan tetkikleri yaptırılması ve 30(%68,1)'u çalışanların eğitimi yönündeydi. Sonuç: Sağlık çalışanlarının KDAY-VSM eğitimi aldıkları, yaralanmaların çoğunluğunun kanla kontamine aletlerle meydana geldiği ve yaralanmayı bildirme oranının çok düşük olduğu saptandı. Sağlık çalışanları KDAY ve VSM sonrası EKK'ya bildirimlerinin önemi konusunda düzenli olarak eğitilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** riskli temas, kesici-delici alet yaralanmaları, vücut sıvılarına maruziyet, ameliyathane, sağlık çalışanları

**Keywords:** risky contact, sharp-penetrating injury, exposure to body fluids, operating room, health workers

# P-108 Acil Serviste Basınç Yaralanmalarının Önlenmesi: Güncel Rehberlerin Önerileri

# Preventıon Of Pressure Injurıes In Emergency Clinic: Recommendatıons Of Current Guıdelınes

**Dilek ARAVACIK UĞURLU[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[2],**

[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

## ÖZET

Fakültesi Acil servis, hastanede kaza ve acil durum, acil tedavi için ciddi yaralanma veya ani hastalık geçiren kişilerin kabul edildiği bölümdür. Günümüzde basınç yaralanmalarının önlenmesi ve tedavisi amacıyla birçok yenilikler mevcuttur. Ancak bu yeniliklere rağmen basınç yaraları hastanelerde sık karşılaşılan bir sorundur. Basınç yarası uluslararası olarak önemli bir kalite göstergesi olarak kabul edilmektedir ve önlenebilir bir durum olarak kabul edilmektedir. Hastane kaynaklı basınç yaralanması oluşum nedenleri acil servisler, dahili birimler, yoğun bakım üniteleri ve ameliyathanelerde ayrı ayrı incelendiğinde farklı ihtiyaç ve bakım kriterlerine gereksinim duyulduğu gözlenmektedir. Acil servislerde 7 gün 24 saat hizmet verilmesinin yanı sıra birimin özelliğine göre hastalar birkaç saatten, günler ve haftalara kadar bakım alabilmektedir. Her yaş grubu ve her hastalığın başvuru yaptığı bu birimlerde de basınç yaralanmalarının önlenmesi ve bakımı güncel bakım yaklaşımları içinde yer almaya başlamıştır. Bu sunumda basınç yaralanmalarının önlenmesinde değişik kurum ve ülkelerde yayınlanmış; Basınç Ülserlerinin Önlenmesi Ve Tedavisi Klinik Uygulama Rehberi (1), Basınç Yaralanmaları Önleme ve Yönetimi İlkeleri(2), Standartlaştırılmış Basınç Yaralanma Önleme Protokolü (3), Profesyoneller Arası Ekip İçin Basınç Yaralanmalarının Değerlendirilmesi ve Yönetimi(4), Basınç Yaralanmaları (5), gibi pek çok rehber bulunmaktadır. Rehberlerde basınç yaralanmalarının önlenmesinde acil birimlere yönelik girişimler incelenecek ve katılımcılar ile paylaşılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** basınç yarası, önleme, acil servis, deri bütünlüğü

## ABSTRACT

Emergency department is the department where people who have had serious injuries or sudden illnesses are accepted for hospital accident and emergency. Today, there are many innovations for the prevention and treatment of pressure injuries. However, despite these innovations, pressure sores are a common problem in hospitals. Pressure injuries are internationally recognized as an important quality indicator and are considered preventable. When the causes of pressure-induced hospital injuries are examined separately in emergency services, internal units, intensive care units and operating theaters, it is observed that different needs and care criteria are needed. In addition to providing emergency services 24/7, patients can receive care from a few hours to days and weeks depending on the characteristics of the unit. Prevention and care of pressure injuries have started to be included in the current care approaches in these age groups and in each of these units. In this presentation, there are many guidelines published in different institutions and countries in the prevention of pressure injuries. Prevention And Treatment Of Pressure Ulcers (1), Guideline for Prevention and Management of Pressure Injuries (2), The Standardized Pressure Injury Prevention Protocol For İmproving Nursing Compliance With Best Practice Guidelines (3), Assessment and Management of Pressure Injuries for the Interprofessional Team (4), Pressure İnjuries (5). In these guidelines, interventions for emergency units in the prevention of pressure injuries will be examined and shared with the participants.

**Keywords:** pressure wound, prevention, emergency room, skin integrity

# P-109 Türkiye'de Yanık İle İlgili Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

# Investıgatıon Of Graduate Thesıs Related To Burn In Turkey

**Hatice Eda YOLTAY[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[1],**

[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**ÖZET**

GİRİŞ Yanık akut, beklenmeyen büyük bir travma olup bireylerin yaşam kalitesinin büyük bir ölçüde etkilemektedir. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) verilerine göre yanık nedeniyle yaklaşık 40.000 bireyin hastanede tıbbi bakım aldığı belirtilmektedir. Ülkemizde bu konu ile ilgili net sayılara ulaşılamamaktadır. Amaç: Bu çalışmanın amacı ülkemizde sağlık ve hemşirelik alanında yapılmış yanık ile ilgili tezlerin incelenmesidir. GEREÇ YÖNTEM Araştırmanın Yeri: Araştırma, 2019 yılında Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/) sitesinden veriler alınarak yapıldı. Araştırmanın Tipi: Araştırma, tanımlayıcı retrospektif tipte yapıldı. Araştırmanın Evreni: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi sitesinde 2019 yılına kadar sağlık alanında yapılmış 111.751 lisansüstü tezleri araştırmanın evrenini oluşturdu. Araştırmanın Örneklemi: Gelişmiş ve detaylı taramada yanık anahtar kelimesi girilerek 2019 yılına kadar yapılmış 121 lisansüstü tezi araştırmanın örneklemini oluşturdu. Veri Toplama Yöntemi: Veriler doküman incelemesi tekniğiyle toplandı. Ulaşılan tezler araştırmacılar tarafından literature ışığında geliştirilen 14 maddelik "Tez İnceleme Veri Toplama Formu" kullanıldı. Bir tezin veri toplama süresi en az 20 dakika en fazla da 60 dakika sürdü. Verilerin Değerlendirilmesi: Veriler kodlanarak IBM SPSS Statistics 23.0 programında analizleri yapıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde kullanıldı. Etik: Çalışmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (EGEBAYEK)'na başvurulmuş olup sistematik derleme olması nedeniyle kurul onayı olmasına gerek olmadığına dair yazılı belge alındı. BULGULAR Sağlık alanında yapılmış 111.751 tez bulunmaktadır. Bu tezlerin %0,10'u (n:121) yanık ile ilgili tezleri oluşturmaktadır. Yanık ile ilgili ilk tez 1970 yılında idi. Yanık ile ilgili tezlerin en fazla %14,04'ü Hacettepe Üniversitesi'nde (n:17), bunu sırasıyla %10,74 İstanbul Üniversitesi (n:13), %8,2 Marmara Üniversitesi (n:10), %6,6 Ege Üniversitesi (n:8), %6,6 Atatürk Üniversitesi (n:8), %6,6 Cumhuriyet Üniversitesi (n:8) izlediği görüldü. Tezlerin %28,92'si hemşirelik alanında (n:35), %71,08'i diğer sağlık alanlarında (n:86) yapılmıştır. Hemşirelik tezlerinin %88,57'si yüksek lisans tezi olduğu görüldü (n:31). Erişime açık 114, erişime kapalı 7 tez bulunmaktadır. Tezlerin %54,54'ünün hastalara (n:66), %30.57'sinin hayvanlara (n:37), %10,74'ünün hasta yakınlarına (n:13), %9.09'unun sağlıklı bireylere (n:11) ve %3,30'unun hemşirelere (n:4) uygulandığı görüldü. Araştırmanın yapıldığı sağlık kurum ve kuruluşları incelendiğinde, %18,18'inin kamu hastanelerinin (n:22), %43,80'inin üniversite hastanelerinin (n:53), %52,06'sının laboratuvarın (n:63) büyük bir çoğunluğu oluşturdukları görüldü. Araştırma kapsamındaki tezlerde, en çok kullanılan veri toplama aracının %66,64'ünün anket (n:81) olduğu, % 33,36'sınında İkincil hastane verileri kullanarak yapıldığı görüldü. SONUÇ Ülkemizde hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tez sayısı 7440 idi. Hemşirelik alanında yapılmış yanık ile ilgili tezlerin %0,47'sini oluşturdu (n:35). Ülkemizde hastaların yaşamını etkileyen önemli sağlık problemlerinden biri olan yanık ile ilgili olarak sağlık bilimleri alanında çok fazla tez olmadığı görüldü. Hemşirelik alanında yapılan tezlerde yanık ile ilgili tezlerin çok az sayıda olması düşündürücüdür. Hemşirelikte yanık alanı ile ilgili yapılacak tezlere ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın ağlık ve hemşirelik alanında yanık ile ilgili çalışmaların planlanması konusunda bireylere yol göstereceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yanık, Hemşirelik, Lisansüstü Tezler, Sağlık.

**ABSTRACT**

INTRODUCTION Burn is an acute, unexpected major trauma that affects the quality of life of individuals to a large extent. According to World Health Organization (WHO) data, it is stated that approximately 40.000 individuals receive medical care in hospital due to burns. In our country, net numbers related to this issue cannot be reached. Objective: The aim of this study is to examine the theses about burns in the field of health and nursing in our country. MATERIAL METHOD Location of the Study: The research was conducted in 2019 by taking data from the Thesis Center of the Higher Education Council (https://tez.yok.gov.tr/NationalTezMerkezi/). Type of Study: The

study was conducted in descriptive retrospective type. The Universe of the Research: 111.751 graduate theses made in the field of health until 2019 on the Thesis Center site of the Council of Higher Education constituted the universe of the research. Sample of the Study: The sample of the study consisted of 121 graduate theses made up to 2019 by entering the key word burn in advanced and detailed search. Data Collection Method: Data were collected by document analysis technique. The tez Thesis Review Data Collection Form 14, which consisted of 14 items, was used by the researchers. The data collection time of a thesis lasted at least 20 minutes and at most 60 minutes. Data Analysis: Data were coded and analyzed in IBM SPSS Statistics 23.0 program. Number and percentage were used for data analysis. Ethics: In order to carry out the study, Ege University Scientific Research and Publication Ethics Committee (EGEBAYEK) was applied and a written document was obtained that there is no need for approval of the board due to systematic review. RESULTS There are 111.751 theses in the field of health. 0,10% of these theses constitute theses related to burn (n: 121). The first thesis on burn was in 1970. At most 14.04% of the theses related to burns were in Hacettepe University (n: 17), 10.74% in Istanbul University (n: 13), 8.2% in Marmara University (n: 10), 6.6% Ege University (n: 8), 6.6% Atatürk University (n: 8), 6.6% Cumhuriyet University (n: 8) followed. 28.92% of the theses were performed in nursing field (n: 35) and 71.08% in other health fields (n: 86). It was seen that 88.57% of the nursing theses were master's thesis (n: 31). There are 114 open access and 7 closed accesses. 54.54% of the theses were given to patients (n: 66), 30.57% to animals (n: 37), 10.74% to patient relatives (n: 13), 9.09% to healthy individuals (n: 11). and 3.30% were administered to nurses (n: 4). When the health institutions and organizations were examined, 18.18% of public hospitals (n: 22), 43.80% of university hospitals (n: 53), 52.06% of the laboratory (n: 63) majority of the patients. In the theses covered, 66.64% of the most used data collection tools were questionnaires (n: 81) and 33.36% of them were performed by using secondary hospital data. CONCLUSION The number of postgraduate theses in the field of nursing in our country was 7440. It accounted for 0.47% of the theses related to burns in the field of nursing (n: 35). It was observed that there is not much thesis in the field of health sciences related to burn, one of the important health problems affecting the lives of patients in our country. It is thought-provoking that there are very few theses related to burns in the theses in the field of nursing. It is seen that there is a need for theses about the field of burn in nursing. It is thought that this study will guide individuals in the planning of studies related to burn and nursing burns.

**Keywords:** Burn, Nursing, Graduate Theses, Health.

# P-110 Bir Elektrokoter Yanığı: Olgu Sunumu

# An Electrocautery Burn: Case Report

**Sennur KULA SAHİN[1], Öznur AKTAŞ[2]**

[1]İstinye Üniversitesi SBF/Cerrahi Hemşireliği, [2]Cukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi, Enfenksiyon Kontrol Hemşiresi

**ÖZET**

Giriş ve Amaç: Elektrokoter cihazı, cerrahi operasyon esnasında en sık kullanılan yöntemdir. Cerrahi girişim sırasında dokuları kesmek ve kanamayı durdurmak için kullanılan elektrokoterin doğru kullanılmaması durumunda oluşabilecek zararları cerrahi ekibinin bilmesi ve elektrokoter plak kullanımı konusunda dikkatli olması gerekmektedir. Bu olgumuz ile ameliyat sırasında çok nadir görülen koter yanığına dikkat çekmek olgu sunumunu yer verdik. 49 yaşında sol yan ağrısı nedeni ile universite hastanesine sol yan ağrısı nedeni ile üroloji polikliniğine başvuran hastaya sol renal kist tanısı konulmuştur. Laparoskopik yöntem ile renal kist çıkarılmıştır. Ameliyat sırası ve erken dönemde koter yanığının oluştuğu farkedilmemiştir. Kliniğe gönderilen hastada 5 saat sonra sol üst tarafta hemşire tarafından 5x3 cm boyutunda, ikinci derece koter yanığının oluştuğu belirlenmiştir. Ameliyat sırasında da bu bölgeyi korumak için koter plağının yerleştirildiği belirlenmiştir. Hastaya bunun ameliyat sırasında kullanılan koter cihazının elektrik kablolarında meydana gelen bir kaçak sonucu oluştuğu bilgisi verilmiştir. Plastik cerrahi ile görüşülerek yeniden lokal anestezi altında yanık dokusu eksize edilerek tedavisi planlanmıştır. Bu olgu sonucunda koter yanığının oluşmasında ameliyat sırası ve erken dönemde hasta takibinin yeterince yapılmadığı, önlem alınmadığı ve hastaya da doğru bilgilendirilme yapılmadığı sonucuna varılabilir. Bu bağlamda hastaların maddi ve manevi zarar görmesini önlemek amacı ile elektrokoter kullanımı ve ameliyat sırası/sonrası donemde hasta bakımına yönelik eğitimlerin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Electokoter, Olgu

**Keywords:** Electrocautery, Case

# P-111 Cerrahi Hastalarının Hemşirelik Bakımını Algılayışı ve Memnuniyet Düzeyleri

# Nursing Care Perception and Satisfaction Levels of Surgical Patients

**Esma ÖZŞAKER[1], Hüda SEVİLMİŞ[1], Yasemin ÖZCAN[1], Merve SAMAST[1]**

[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

**ÖZET**

Amaç: Bu çalışma, cerrahi hastalarının hemşirelik bakımını algılayışını ve memnuniyet düzeylerini incelemek amacıyla yapıldı. Gereç, Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu çalışmanın örneklemini, 17 Aralık 2018- 15 Mart 2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Hastanesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Cerrahi Kliniklerinde yatan, araştırmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzeri, iletişim kurabilen 300 hasta oluşturdu. Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan "Hasta Bilgi Formu" ve "Newcastle Hemşirelik Memnuniyet Ölçeği", "Hastaların Hemşirelik Bakımın Algılayış Ölçeği (HHBAÖ)" kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, ortalama, t testi, ANOVA, Karuskal Wallis testi, Mann-Whitney U testi ve Pearson's Korelasyon analizi kullanıldı. Bu çalışma "Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi"nce desteklendi. Proje Numarası: TLP-2019-20440. Bulgular: Cerrahi kliniklerde yatan hastaların; hemşirelik bakımından memnuniyet puan ortalaması 79.86±19.31 ve hemşirelik bakımını algılayışı puan ortalaması 68.03±9.87 olarak bulundu. Hastaların Newcastle hemşirelik bakımından memnuniyet ölçeği toplam puan ortalaması ile hemşirelik bakımını algılayışı ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulundu (r= ,665; p= ,000). Cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer, sosyal güvence varlığı ve önceki hastane deneyimi ile bakımdan memnuniyet arasında anlamlı bir fark bulunmazken (p>0,05), eğitim düzeyi ve kronik hastalık durumu, hastaneye yatış şekli, odada bulunan hasta sayısı açısından anlamlı fark bulundu (p<0,05). Sonuç: Cerrahi hastaların hemşirelik bakımından yüksek düzeyde memnun oldukları, hemşirelik bakımını algılayışları ile hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri arasında anlamlı ve yüksek düzeyde ilişki olduğu, hastaların eğitim düzeyi arttıkça memnuniyete ilişkin algılarının azaldığı belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, Hasta, Hemşirelik Bakımı, Memnuniyet Düzeyi

**ABSTRACT**

Objective: This study was conducted to examine the Nursing Care Perception and Satisfaction Levels of Surgical Patients. Materials and Methods: The sample of this descriptive and cross-sectional study consisted of 300 patients aged 18 and over, who accepted to participate in the study, who were hospitalized at Ege University Health Research and Application Center Surgical Clinics between 17 December 2018 and 15 March 2019. Data were collected with the "Patient Information Form" and "Newcastle Nursing Satisfaction Scale" and "Perception of Nursing Care of Scale" created by the researchers. Percentage, mean, t test, ANOVA, Kruskal Wallis test, Mann-Whitney U test and Pearson's correlation analysis were used to evaluate the data.This study was supported by Ege University Scientific Research Projects Coordination Unit(Project Number: TLP-2019-20440). Results: The mean satisfaction score of the patients hospitalized in surgical clinics was 79.86 ± 19.31 and the mean score of perception of nursing care was 68.03 ± 9.87. It was found that there was a statistically significant relationship between the total score average of the Newcastle nursing satisfaction scale and the total score average of the perception of nursing care scale (r =, 665; p =, 000). While there was no significant difference between gender, marital status, residence, social security, previous hospital experience and satisfaction with care (p> 0.05), a significant difference was found in terms of education level and chronic disease status, type of hospitalization, number of patients in the room. (p <0.05). Conclusion: Surgical patients were highly satisfied with nursing care, there is a significant relationship between their perception of nursing care and nursing care satisfaction levels, as the educational level of the patients increased, their perception of satisfaction decreased.

**Keywords:** Surgery, Patient, Nursing Care, Satisfaction Level

# P-112 Akciğerde Kitle Ve Pnömoni Tanılı Hastanın Bakım-Öz-Tedavi Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

# Nursıng Care By Patıent-Self-Treatment Model Of The Patıent Wıth Mass And Pneumonıa In A Lung: A Case Report

**Dilara SOYDAN[1], Tuğba ÇAM YANIK[2], Ayda ÇELEBİOĞLU[2],**

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, [2]Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

**ÖZET**

Profesyonel bir disiplinin temel amacı, mesleğin uygulamalarında kullanılabilecek bilimsel bilgi içeriğini ortaya koymaktır. Hemşirelik kuram ve modelleri ise varsayılan etkileşimleri test ederek yeni bilgi üretmede, hemşirelik uygulamalarını sistematize ederek, gerçekçi hedef ve sınırları tanımlamada, bireysel farklılıklara uygun, sürekli ve nitelikli bakımın sağlanmasında yol göstericidir. Hemşirelik disiplininde kullanılan modellerden birisi de Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'dir. Bu model rehabilitasyon açısından özelleşmiştir. Hasta bireyin iyileşmesi için motivasyon ve enerjiye gereksinimi olduğunu belirten Hall, hemşirenin bunu bilerek bütüncül yaklaşım çerçevesinde bakımını uygulaması gerektiğini vurgular. Bu çalışmanın amacı, Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre temellendirilen olgunun, Lydia Hall bakım halkası esas alınarak ve bütüncül bir bakım yaklaşımıyla hemşirelik bakımının planlanmasını, uygulanmasını ve modelin bakımda kullanılabilirliğini göstermektir. Çalışmada, pnömoni tanısı ile yatışı yapılan, tetkiklerde akciğerde kitle tespit edilen ve torokotomi geçiren 74 yaşındaki bir kadın hastaya Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre hemşirelik bakımı verilmiş ve modelin kullanımına yönelik bir örnek oluşturmak hedeflenmiştir. Hastanın yazılı ve sözlü izinleri alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lydia Hall, Hemşirelik, Bakım, Pnömoni, Akciğerde Kitle

**ABSTRACT**

The main purpose of a professional discipline is to reveal the scientific information content that can be used in the practice of the profession. Nursing theories and models are guided by the testing of the default interactions, systematizing nursing practices, identifying realistic targets and boundaries, providing continuous and qualified care for individual differences. One of the models used in the discipline of nursing is the Lydia Hall Care-Self-Treatment Model. This model is specialized in terms of rehabilitation. Stating that the patient needs motivation and energy for the recovery of the patient, Hall emphasizes that the nurse should take care of this in a holistic approach. The aim of this study was to demonstrate the case based on Lydia Hall Care-Self-Treatment Model, by taking the Lydia Hall care ring base and planning, implementing the nursing care with an integrated care approach and the usability of the model in maintenance. In this study, a 74-year-old female patient who was hospitalized with a diagnosis of pneumonia, had a mass in the lung, and underwent a torocotomy, was given nursing care according to the Lydia Hall Care-Self-Treatment Model and aimed to set an example for the use of the model. The patient's written and verbal consent was obtained.

**Keywords:** Lydia Hall, Nursing, Care, Pneumonia, Mass in Lung

# P-113 Cerrahi Servislerde Tedavi Gören Hastalarda Manevi Bakım İhtiyacı Konusunda Sağlık Personelinin Manevi Destek Algısının Belirlenmesi

# Determination Of The Spiritual Support Perception Of Health Personnel About The Need Of Spiritual Care Of The Patients Treated in Surgical Services

**Ayşe ÇELİK YILMAZ[1], Dilek AYGİN[2]**

[1]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [2]Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

**ÖZET**

Amaç: Bu araştırmada cerrahi servislerde görev yapan doktor, ebe ve hemşirelerin maneviyat ve manevi bakımı algılama düzeyleri ile etkileyebilecek bazı faktörlerin belirlenmesi amaçlandı. Gereç ve Yöntem: Araştırma bir üniversite eğitim ve araştırma hastanesi cerrahi servislerinde çalışan doktor, ebe ve hemşirelerle yapılacaktır. Herhangi bir örneklem seçimi yöntemine gidilmeyip araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık personeli araştırmaya dâhil edilecektir. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" ve Kavas ve Kavas (2014) tarafından geliştirilerek, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış 'Manevi Destek Algısı Ölçeği' kullanılacaktır. Araştırma için ilgili kurumdan araştırma izni ve Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurularak etik onay alınmıştır. "Manevi Destek Algısı Ölçeği" 15 sorudan oluşan, tek boyutlu ve beşli likert tipi bir ölçekten alınabilecek en yüksek puan 60'tır. Toplam puan ortalaması arttıkça manevi destek/manevi bakım kavramlarının algılanma düzeyi de olumlu yönde artmaktadır. Bulgular: Araştırma veri toplama aşamasında olup yeterli örneklem doygunluğuna ulaştığında veri analizleri yapılacaktır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS-21 paket programı kullanılarak, tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra karşılaştırmalı analizlerin yapılması planlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Maneviyat, Manevi Bakım, Manevi Destek, Sağlık Çalışanı

**ABSTRACT**

Aim: The aim of this study was to determine doctors, midwives and nurses perception level and related factors of spirituality and spiritual care. Methods: The research will be carried out with doctors, midwives and nurses working in surgical services of a university hospital. Health personnel who accept to participate in the research will not be included in any sampling method. As data collection procedures, personal information form that was developed by the researcher was used and the validity and the reliability of the gathered data was tested by using Spiritual Support Perception Scale (SSPS) was used, which was developed by Kavas and Kavas (2014). Ethical approval was obtained from the relevant institution for the study by applying for permission to study and to the Scientific Research Ethics Committee. This is a one-dimension scale that is composed of a total of 15 items. As the total average rate increases, the perception level of the terms 'spiritual support' and 'spiritual care' increases ın a positive direction. Results: The data will be collected when the research is at the data collection stage and it reaches the sufficient number of samples. The data obtained from the research are planned to be done by using SPSS-21 package program as well as descriptive statistics.

**Keywords:** Spirituality, Spiritual Care, Spiritual Support, Health Care Professional

# P-114 Son 10 Yıl İçinde Transplantasyon Konusuna Yönelik Hemşirelik Alanında Yazılan Tezlerin İncelenmesi

# Analysis of the Theses Written About Transplantation in the Field of Nursing in Last 10 Years

**Halime Şeyba BAKIRCI[1], Neriman AKANSEL[2]**

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [2]Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**ÖZET**

Amaç: Bu çalışmada Türkiye'de Hemşirelik alanında transplantasyonla ilgili son 10 yıldaki tezlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Method: YÖKTEZ sayfasından "Transplantasyon'', "Organ Nakli'', "Hemşirelik'' ve "Nakil'' anahtar kelimeleri ile tarama yapıldı. "Transplantasyon'' anahtar kelimesi ile 27 teze (4 tanesi erişime kapalı), "organ nakli" kelimesi ile 3, "Hemşirelik" anahtar kelimesi ile 1 teze, "Nakil" anahtar kelimesi ile 3 teze ulaşıldı. Birbiri ile eşleşen tezler çalışmadan çıkarıldı ve 28 tez çalışmaya dahil edildi. İncelenen tezler tez başlığı, yazarı, tür ve yılı, üniversite ve enstitü adı, yöntemi, etik onay varlığı, örneklemi, tez amacının belirtilmesi, araştırma sonuçları ve yazar önerileri yönünden araştırmacılar tarafından oluşturulan bir form ile değerlendirildi. Bulgular: İncelenen tezlerin %21'ini doktora, %79'unu yüksek lisans tezleri oluşturmaktaydı. Tezlerin konularını incelendiğinde; %29'unu böbrek nakli, %25'ini karaciğer nakli, %25'ini transplantasyonla ilgili genel konular, %11'ini hematopoetik kök hücre nakli, %7'sini kalp nakli ve %4'ünün karaciğer ve böbrek nakli ile ilgili olduğu görüldü. Konuların içeriklerine bakıldığında yaşam kalitesi (%35,7), ilaç kullanımı ve uyum (%17,8), psikososyal sorunlar (kaygı, depresyon, aile içi ilişkiler, yaşadıkları sorunlar vb.), bakım gereksinimleri ve hemşirelik bakımı, organ bağışına ilişkin düşünceler ve böbrek yetmezliğine neden olan faktörler gibi konular üzerinde çalışıldığı görüldü. Toplam 3 çalışmada etik kurul izni ile ilgili bilgi yer almazken, tüm çalışmalarda amaç belirtilmişti. Sonuç: Transplantasyon günümüzde son dönem organ yetmezliklerinin tedavisinde tercih edilen bir yöntemdir. Transplantasyon, organ yetmezlikleri sebebiyle birçok semptom yaşayan hatta ölümle yüz yüze olan hastalar için yeni ve daha sağlıklı bir yaşam umudu olabilmektedir. Aynı zamanda alıcı ve vericiler nakil öncesi ve sonrası süreç ile ilgili birçok kaygı yaşayabilmektedirler. Hastaların nakil sonrası ömür boyu kullanmaları gereken immünosupresif ilaçlar ve bu ilaçların yan etkileri, sürekli rutin kontrol ve testler, iş ve aile yaşamındaki rol değişimleri gibi birçok durum da kişilerin yaşamını etkileyebilmektedir. Vericilerin ise sonraki süreçte sorun yaşama ile ilgili endişeleri bulunabilmektedir. Bu gibi durumları göz önüne aldığımızda transplantasyon hastalarına öz bakım gücünü ve yaşam kalitesini arttırıcı, sürece uyum sağlamalarına yönelik ve hastaların psikososyal değerlendirilmesi ve danışmalığın da yer aldığı hemşirelik bakımı sunulmalı, vericilerin güvenliği sağlanmalı ve bu alanda hemşirelik alanındaki çalışmalar genişletilerek devam edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Transplantasyon, Organ Nakli, Nakil, Hemşirelik

**ABSTRACT**

Aim: The aim of this study was to analyze the theses about transplantation in the field of nursing in the last 10 years. Methodology: YÖKTEZ' databases were searched by using keywords '' transplantation, organ transplant, nursing, transplant''. 27 theses by using keyword ''transplantation'' (4 theses were out of access), 3 theses by using keyword "organ transplant'', a thesis by using keyword "nursing'', 3 theses by using keyword "transplant'' were reached. Theses that can match with each other were not included and 28 theses were included to study. Analyzed theses were evaluated from the point of theses heading, writer, kind and year, university and institute name, method, presence of ethical approval, to indicate the aim of the thesis, research results and, writer suggestions with a form created by researchers. Results: Analyzed theses consist of 21% doctorate theses and 79% master theses. Subjects of the theses were as follows; 29% were related to kidney transplant, 25% was related to a liver transplant, 25% were general subjects of transplantation, 11% were hematopoietic stem cell transplant, 7% were heart transplant and 4% were liver and kidney transplant. When content of subjects were analyzed, it was determined that were studied about subjects such as life quality (35,7%), drug utilization and adaptation (17,8%), psychosocial problems ( anxiety, depression, family relations, problems experienced etc.), care requirements and nursing care, thoughts related with organ

transplantation and factors that cause renal failure. In the total of 3 studies did not include information on the ethics committee permission, while the aim was stated in all studies. Conclusion: Transplantation is a method that is preferred in the treatment of end-stage organ failure at the present time. Transplantation can be a hope of new and more healthy life for the patients that live with a lot of symptoms even face with death because of organ failure. At the same time, donors and recipients can have anxiety for process related to pretransplant and posttransplant. Many situations can be affected to people life such as immunosuppressive drugs that patients have to use lifelong after transplant and side effects of these drugs, continuous routine control, and tests, role changes in the work and family life. As to donors they can have anxiety for problems that may can occur related to the process after transplant. When we consider in situations like this, nursing care should be provided that includes improving self-care power and quality of life, to adapt to the process and psychosocial evaluation of patients and the consultancy to transplantation patients, the safety of donors should be provided and in this field researches in the nursing, field should be continued by advanced.

**Keywords:** Transplantation, Organ Transplant, Transplant, Nursing

# P-115 Canlı Vericili Böbrek Transplantasyonunda Üriner Sistem Enfeksiyonlarınn Önlenmesinde Ameliyathane Yaklaşımı

# Operatıng Room In Preventıon Of Urınary Tract Infectıons In Lıve Transmıtted Kıdney Transplantatıon

**Nurgül ŞAHİN TÜRKYILMAZ**[1]

[1]Özel Ankara Güven Hastanesi

**ÖZET**

Renal transplantasyon son dönem böbrek hastalığı olan hastalar için en etkili ve iyileştirici tedavidir. Bununla birlikte hasta özellikleri, cerrahi teknikler ve immün- supresif tedavilere bağlı olarak nakil sonrası hastaların enfeksiyonla karşılaşma oranı artmakta ve ilk yıl içinde alıcıların %75'inde çeşitli enfeksiyonlar görülmektedir. Böbrek transplantasyonu sonrası en sık görülen enfeksiyon, üriner sistem enfeksiyonlarıdır (ÜSE). Prevelansı % 45-72 arasındadır (1). Bu enfeksiyonlar greft kaybına, sepsise ve mortaliyete neden olabilmektedir. Kadın cinsiyet, kadavradan nakil, ileri yaş, ürolojik sebeplerden böbrek yetmezliği gelişmiş olması, primer hastalığın polikistik böbrek hastalığı olması, uzun süreli üriner kateterizasyon ve üreter stent kullanımı ÜSE artışa sebep olmaktadır. İntraoperatif dönemdeki risk faktörleri arasında cerrahi teknik, intraoperatif üretral stent, cerrahi girişim sırasındaki manuplasyonlar, kontamine greft perfüzyon solüsyonlarının kullanımı, kontamine idrar sondası takılması, asepsi antisepsi kurallarına uyulmaması yer almaktadır. Bu çalışmada 2013-2018 yılları arasında özel bir hastanede böbrek transplantasyonu yapılan ve kurumun belirlediği standart doğrultusunda mesanesi antibiyotikle yıkanan 198 hastanın enfeksiyon sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecine alınan tüm hastalarda rutin olarak; pre-op dönemde 1 doz proflaktik sefalosporin kullanılmış, böbrek laparoskopik bir teknik kullanılarak canlı donörden alınmış, tüm alıcılarda genital bölge iyot bazlı çözelti ile temizlenmiş, işlemden önce foley kateter yerleştirilmiş ve mesane ameliyat başlamadan hemen önce 1 g birinci kuşak sefalosporin içeren ortalama 100 ml izotonik solüsyonla doldurulmuştur. Tüm hastalarda double j stent kullanılmış ve her hastaya kapalı bir drenaj dreni yerleştirilmiştir. Postoperatif 5. günde idrar analizi ve kültürü için idrar örneği alındıktan sonra foley kateterler çıkarılmış, bakteriyel sayımlar kaydedilmiştir. Tüm hastalarda ilk 3 ay trimetoprim / sulfametoksazol kullanımına devam edilmiştir. Çalışma kapsamına alınan 198 hastadan 30'unda (%15,15) ilk 3 ay içerisinde ÜSE geliştiği belirlenmiştir. Gozdowska ve arkadaşlarının yaptığı 1 yıllık çalışmada 107 hastanın 25 inde ÜSE geliştiği (%23,4) (2), Bodro ve arkadaşlarının 2003-2010 yılları arasında yaptığı başka bir çalışmada 867 hasta incelenmiş ve 174 hastada ÜSE geliştiği bildirilmiştir (%20,07) (3). ÜSE yönetimi, transplantasyon öncesi hazırlık aşamasından başlatılarak, perioperatif dönem ve hastanın klinikte ve evdeki bakımıyla devam etmelidir. Bu süreçte en önemli bölümlerden biri de ameliyathanede üriner kateter takılması ve manüplasyonlardaki kontaminasyonları önlemektir. Sağlık çalışanları kateterin uygulanması ve komplikasyonları hakkında sürekli eğitilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Renal Transplantasyon, Üriner Enfeksiyonlar

**Keywords:** Renal Transplantation, Üriner Enfeksion

# P-116 İzolasyona Alınmış Hastaların Ameliyathanede Yönetimi

# Management Of Isolatıon Patıents In Operatıng Room

**Fatma ETİ ASLAN[1], Hayat YALIN[1], Betül İLBEY KOÇ[2], Dilay HACIDURSUNOĞLU ERBAŞ[2],**

[1]Bahçeşehir Üniversitesi, [2]Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan VARANK EAH

**ÖZET**

Amaç: Hastane enfeksiyonları, önlenebilir olmasına karşın Dünya' da ve ülkemizde her yıl milyonlarca insanın yaşam kalitesini düşüren, mortalite ve morbiditeye neden olan önemli sağlık sorunlarından biridir. Cerrahi Alan Enfeskiyonu (CEA) hastane enfeksiyonu kaynaklı enfeksiyonlar arasında üçüncü sırada yer almaktadır (UHESA, 2017). Hastane enfeksiyonlarında koruyucu bir yöntem olan izolasyon önlemi enfekte, kolonize hastalardan diğer hastalara, ziyaretçi ve sağlık bakım profesyonellerine mikroorganizmaların geçişinin önlenmesidir. Ameliyathane gibi yüksek riskli alanlarda izolasyon kararı alınmış hastaların bakımları diğer hastalar için risk teşkil etmektedir. İzolasyon yöntemleri ile ilgili Dünya' da birçok rehber bulunmaktadır. Buna karşın izole hastaların ameliyathane süreçleri ile ilgili bize yol gösterecek sınırlı sayıda literatür bulunmaktadır. Bu sonuçlara dayanarak ameliyathanede izole hastanın yönetiminden kaynaklanan eksikliklerin CAE katkısı olduğunu düşünmekteyiz. Bu durumu açığa çıkarmak, değerlendirmek üzere izole hastaların ameliyathanede yönetiminin incelenmesi amacı ile bu çalışma planlandı. Gereç ve Yöntem: Niteliksel araştırma tipinde yöntembilim deseninde planlanan çalışmada, izolasyon kararı verilmiş ve cerrahi girişim ihtiyacı gelişen hastalar alınacak olup veri doygunluğuna ulaşınca veri toplamanın sonlandırılması planlandı. Verilerin çalışmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış gözlem formu ile gözlemlenerek kayıt edilmesi planlandı. Araştırmada elde edilen verilerin dökümünde, verileri kodlama, sınıflandırma ve ilişkilendirme yapılarak oluşturulan temalar çerçevesinde, betimsel analiz yöntemi kullanılması planlandı. Bulgular, Sonuç ve Öneri: Araştırma devam etmekte olup bulgular, sonuç ve öneriler kongrede sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane Enfeksiyonu, Cerrahi Alan Enfeksiyonu, İzolasyon, Ameliyathane

**ABSTRACT**

Objective: Although nosocomial infections can be prevented, it is one of the most important health problems causing mortality and morbidity which decreases the quality of life of millions of people every year in the world and in our country. Surgical Side Infection (SSI) ranks third among nosocomial infections (UHESA, 2017). The prevention measure, which is a protective method in nosocomial infections, is the prevention of the passage of microorganisms from infected, colonized patients to other patients, visitors and health care professionals. In high-risk areas, such as operating rooms, the care of patients with a decision to isolate is a risk for other patients. There are many guidelines in the world about isolation methods. On the other hand, there is a limited number of literature to guide us about the operation room of isolated patients. Based on these results, we think that the deficiencies resulting from the management of the isolated patient in the operating room are SSI contribution. This study was planned to examine the management of isolated patients in the operating room in order to expose this situation. Materials and Methods: In the study planned in the methodology pattern of qualitative research type, patients who need to be treated with a decision of isolation and who need surgical intervention will be taken and the data collection is planned to be terminated when the data saturation is reached. It was planned to record the data by observing the semi-structured observation form created by the researchers. In the breakdown of the data obtained in the study, descriptive analysis method was planned to be used within the framework of the themes created by coding, classifying and correlating the data. Result, Conclusion and Recommendation: The research is ongoing and the findings, conclusions and recommendations will be presented at the congress.

**Keywords:** Nosocomial İnfection, Surgical Side İnfection, Isolation, Operating Room

# P-117 Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Eğitim modeli: Türkiye Örneği

# Surgical Nursing Education Model: The Case of Turkey

**AYDANUR AYDIN[1], SEMA KOÇAN[2], CEMİLE AKTUĞ[3]**

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, [2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, [3]Gümüşhane Üniversitesi

**ÖZET**

Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği eğitimi Türkiye'nin farklı bölgelerinde farklı eğitim materyalleri kullanılarak yürütülmektedir. Araştırmanın amacı, adı geçen hemşirelik alanın eğitiminin nasıl sürdürüldüğünün tespit edilmesi ve var olan durumun resmedilmesidir. Araştırma verileri, derslerin hangi dönemde yürütüldüğünü, kullanılan eğitim materyallerini üniversite ismi belirtilmeden araştırmacılar tarafından mail yoluyla toplandı. Türkiye'de var olan hemşirelik programında Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği dersinin müfredatın ikinci sınıfında yer bulduğu saptandı. Çoğunlukla tek dönem yürütülen dersin teorik ve pratik uygulamalarının aynı dönem içinde tamamlandığı bulundu. Pratik eksiklerinin olduğu belirlenen öğrencilerin dördüncü sınıfta seçmeli ders olarak klinik uygulamaya tabii tutulduğu görüldü. Bu uygulamadan farklı olarak ikinci sınıfın her iki döneminde de Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği dersini yürüten, klinik pratik ve teorik eğitimin her iki dönem için farklı öğrenci grupları ile tamamlayan fakültelerin olduğu bulundu. Teorik derslerin yürütülmesinde çoğunlukla slayt sunumlarının kullanıldığı, her konunun olmasa da çoğunluğunun videoyu eğitim materyali olarak kullandığı saptandı. Bazı okulların similasyon merkezlerinde konu ile ilgili vaka analizlerinin yapıldığı görüldü. Teknolojinin bir materyal olarak konu içeriği, özel uygulamalar ya da sınavlar için az sayıda okulda kullanıldığı belirlendi. Bu çalışmada, Türkiye'de Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği eğitiminde kullanılan materyallerinin sınırlı olduğu bulundu. Teknolojik ürünlerin teorik eğitimin yanı sıra klinik pratik kazanmada da kullanılması durumunda kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi kaçınılmazdır. Bu kapsamda araştırmaların yapılması ve teknoloji tabanlı eğitim materyallerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Bakım, Kanser, Cerrahi

**ABSTRACT**

Surgical Nursing education is carried out using different training materials in different regions of Turkey. The aim of the study is to determine how the education of the nursing field is maintained and to present the situation. Research data, the period in which the courses were conducted, the educational materials used were collected by e-mail by the researchers without specifying the university name. In the nursing program in Turkey has revealed that the Surgical Nursing courses found in the second year of the curriculum. It was found that the theoretical and practical applications of the course, which was mostly conducted in one semester, were completed within the same semester. It was seen that the students who were found to have practical deficiencies were subjected to clinical practice as an elective course in the fourth grade. In contrast to this practice, it was found that there were faculties performing Surgical Nursing course in both semesters of the second year and completing clinical practice and theoretical education with different student groups for both semesters. It was found that mostly slide presentations were used in the conduct of the theoretical lessons and most, if not all, of the subjects used video as educational material. Case studies were conducted in simulation schools of some schools. It was determined that technology was used in a small number of schools as a material for subject content, special applications or exams. In this study, Surgical Nursing education was found to be limited in the materials used in Turkey. If technological products are used in theoretical practice as well as in clinical practice, permanent learning is inevitable. In this context, it is recommended to conduct research and develop technology-based training materials.

**Keywords:** Nurse, Care, Cancer, Surgery

# P-118 Ameliyat Öncesi Rutin Testler Gerekli Mi? Rehberler Ne Diyor?

# Preoperatıve Routıne Tests Necessary? What Guıdelınes Says?

**Güler ORUÇ[1], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[2]**

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, [2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

**ÖZET**

Ameliyat öncesi (preoperatif) hazırlık ve değerlendirmeler ameliyat sonrası (postoperatif) komplikasyonların önlenmesinde en etkili yöntemlerden biridir. Ameliyat olmak üzere hastaneye gelen hastaların tümünde genel sağlık durumunun belirlenmesi için, son 50 yıldır rutin haline getirilmiş laboratuvar testleri dahil olmak üzere bir çok tanımlayıcı test yapılmaktadır. Elektif cerrahi hastaları için ameliyat öncesi rutin testler konusunda ilk rehber 2003 yılında, İngiliz Ulusal Klinik Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Clinical Excellence - NICE) tarafından yayınlandı. Günümüze kadar bu alan ile ilgili güncellemeler ve yeni rehberler yayınlanmıştır. Yayınlanan rehberlerde ameliyat öncesi tanımlayıcı ve laboratuvar testlerinin hastanın sürecine yönelik önemli katkı sağlamadığı belirtilmektedir. Araştırmaların çoğu hastanın fizik muayene ve hikayesi ile gerektiğinde ameliyat öncesi testleri desteklemektedir. Günümüzde bu konu halen tartışmalı alanlardan biridir. Bu nedenle hastalara ameliyat öncesi yapılacak rutin testlerin gerekliliği konusunda henüz fikir birliği olmaması nedeniyle bu inceleme hazırlanmıştır. Sunumda bu alanda yayınlanmış; NICE Guideline Routine Preoperative Tests for Elective Surgery (2003), IHE Report (Institute of Health Economics) Routine preoperative tests are they necessary?(2007), Preoperative Evaluation of the Adult Patient Undergoing Non-Cardiac Surgery Guidelines from the ESA (European Society of Anaesthesiology) (2011), An Updated Report by the ASA (American Society of Anesthesiologists) Task Force on Preanesthesia Evaluation (2012), AAFC (American Academy of Family Physicians) Preoperative Testing before Noncardiac Surgery: Guidelines and Recommendations (2013), ACC (The American College of Cardiology)/AHA (American Heart Association) Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery (2014), NICE Guideline Routine Preoperative Tests for Elective Surgery (2018) rehberleri incelendi. Rehberlerin ameliyat öncesi rutin hazırlık ve testler ile ilgili önerileri hastaların ASA derecelerine, ameliyat büyüklüklerine ve gereken testleri (tam kan sayımı, koagülasyon, biyokimyasal parametreler, elektrokardiyorgam (EKG), akciğer fonksiyon testleri vb.) incelendi. Bu alanda cerrahi hemşirelerinin bilgilerini güncellemek üzere sınıflandırıldı ve rehberler arasındaki farklılık ve benzerlikler katılımcılar ile paylaşılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyat Öncesi, Hazırlık, Rutin Testler, Laboratuvar

**ABSTRACT**

Preoperative preparations and evaluations are one of the most effective methods to prevent postoperative complications. All descriptive tests, including routine laboratory tests, have been performed in the last 50 years to determine the general health status of all patients coming to the hospital for surgery. The first guideline for routine preoperative testing for elective surgery patients was published in 2003 by the National Institute for Clinical Excellence (NICE). Up to date updates and new guides have been published. The published guidelines indicate that preoperative descriptive and laboratory tests do not contribute significantly to the patient's process. Most of the studies support the physical examination and history of the patient and preoperative tests when necessary. Today, this issue is still one of the controversial areas. Therefore, this study was prepared due to the lack of consensus on the necessity of routine preoperative tests. The presentation was published in this field; NICE Guideline Routine Preoperative Tests for Elective Surgery (2003), IHE Report (Institute of Health Economics) Routine preoperative tests are they necessary? (2007), Preoperative Evaluation of the Adult Patient Undergoing Non-Cardiac Surgery Guidelines from the ESA Anesthesiology (2011), An Updated Report by the ASA (2012), Task Force on Preanesthesia Evaluation (2012), AAFC (American Academy of Family Physicians): Guidelines and Recommendations (2013), ACC ( The American College of Cardiology / AHA (American Heart Association) Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery (2014), NICE Guideline Routine Preoperative Tests for Elective Surgery (2018) guidelines were examined. This area is classified to update the knowledge of surgical nurses and the differences and similarities between the guidelines will be shared with the participants.

**Keywords:** Preoperative, Preparation, Routine Tests, Laboratory

# P-119 Bariatrik Cerrahide Eras Protokolü Uygulamalarının Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi: Bir Sistematik Derleme

# The Effect Of Eras Protocol On Post Operative Paın In Barıatrıc Surgery: A Systematic Revıew

**Ömer Şahin İLYA[1], Emine ÇATAL[1], Defne DİZLEK[1]**

[1]Akdeniz Üniversitesi

**ÖZET**

Amaç: Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri pek çok cerrahi disiplinde iyi standardize edilmiş, hastanede kalış süresi ve mobidite üzerine olumlu sonuçlar doğurmuştur. Bu çalışmada bariatrik cerrahide ERAS Protokolü uygulamalarının ameliyat sonrası ağrıya etkisini sistematik olarak değerlendirmek amaçlanmıştır. Metod: Bu çalışma, 2000-2019 yılları arasında gerçekleştirilen ve ERAS protokollerinin uygulandığı bariatrik cerrahide ameliyat sonrası ağrıyı değerlendiren randomize kontrollü çalışmaların baz alındığı bir sistematik derlemedir. Verilere "ERAS Protocol", "Enhanced Recovery After Surgery", "Fast-Track Surgery", "Bariatric and Metabolic Surgery", "Obesity Surgery", "ERAS Protocol and Bariatric Surgery", "ERAS Protocol and Metabolic Surgery", "Fast-Track and Bariatric Surgery" ve "Fast-Track and Metabolic Surgery", "Pain Management", "Postoperative Pain", "Post Surgical Pain", "Pain After Surgery", "Persistent Post Surgical Pain", "Chronic Post Surgical Pain", "Prolonged Postoperative Pain" anahtar kelimeleri Pubmed, Google Scholar ve EBSCO veri tabanlarından Şubat-Mayıs 2019 tarihleri arasında girilerek taranmıştır. Ayrıca bu anahtar kelimelerin Türkçe karşılığı olarak da online tarama yapılmıştır. Bulgular: Tarama sonucunda toplam 8970 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmaların 54 tanesi ERAS Protokolü'nün uygulandığı bariatrik cerrahi makaleleri olup 6 tanesi randomize kontrollü çalışmadır. Bu randomize kontrollü çalışmalardan sadece 4 tanesi ameliyat sonrası ağrıyı değerlendirmeye almıştır. Bu derlemedeki çalışmalar 2014-2018 yılları arasında yayınlanmış ve ağrı değerlendirilmesi için tümünde VAS kullanılmıştır. Ayrıca üç çalışmada ameliyat sonrası daha az ağrı yaşandığı, bir çalışmada ise ameliyattan sonraki ilk 2 saatte ağrının pik yaptığı, bir sonraki günün sabahında değerlendirmenin normal sınırlara döndüğü belirlenmiştir. Sonuç: Ulaşılan randomize kontrollü çalışmalarda, hızlandırılmış iyileşme prosedürlerinin uygulandığı bariatrik cerrahilerde ameliyat sonrası ağrının azaldığı saptanmıştır. Çalışmalarda ameliyat sonrası ağrıyı azaltmada ERAS protokollerinin bariatrik cerrahilerde güvenle uygulanabileceği belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eras, Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü, Fast-Track Cerrahi, Bariatrik Cerrahi, Cerrahi Sonrası Ağrı.

**ABSTRACT**

Objective: Enhanced recovery after surgery are well standardized in many surgical disciplines and have positive outcomes on hospital stay and mobidity. The aim of this study was to systematically evaluate the effect of ERAS protocol on postoperative pain in bariatric surgery. Method: This is a systematic review based on randomized controlled trials evaluating postoperative pain in bariatric surgery using ERAS protocols between 2000-2019. "ERAS Protocol", "Enhanced Recovery After Surgery", "Fast-Track Surgery", "Bariatric and Metabolic Surgery", "Obesity Surgery", "ERAS Protocol and Bariatric Surgery", "ERAS Protocol and Metabolic Surgery", "Fast-Track and Bariatric Surgery" and "Fast-Track and Metabolic Surgery", "Pain Management", "Postoperative Pain", "Post Surgical Pain", "Pain After Surgery", "Persistent Post Surgical Pain", "Chronic Post Surgical Pain", "Prolonged Postoperative Pain" keywords were entered into Pubmed, Google Scholar and EBSCO databases between February-May 2019. In addition, online search of these keywords was done in Turkish equivalent. Results: A total of 8970 studies were reached. Fifty-four of these studies were bariatric surgical articles using the ERAS Protocol and 6 were randomized controlled trials. Only 4 of these randomized controlled trials evaluated postoperative pain for this review. The studies in this review were published between 2014-2018 and VAS was used for pain evaluation in all of them. In addition, three studies showed less postoperative pain, and one study showed peak pain in the first 2 hours after surgery, and the assessment returned to normal limits in the morning of the following day. Conclusion: In randomized controlled studies, it was found that postoperative pain was reduced in bariatric surgeries using enhanced recovering procedures. It has been reported that ERAS protocols can be safely applied in bariatric surgeries to reduce postoperative pain.

**Keywords:** Eras, Enhanced Recovery Protocol After Surgery, Fast-Track Surgery, Bariatric Surgery, Postoperative Pain.

# P-120 Hemşirelik Öğrencilerinin Hasta Mahremiyetini Gözetme Durumlarının Belirlenmesi

# Determination of Nursing Students' Altruism Related to Patient Privacy

**Ayşe SERPİCİ[1], Neriman AKANSEL[2]**

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [2]Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**ÖZET**

Amaç: Araştırma, hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerden ameliyathanede uygulama yapanlar ve yapmayanlar arasındaki hasta mahremiyetini gözetme durumları yönünden farkın belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Yöntem: Araştırma bir sağlık bilimleri fakültesinin hemşirelik bölümü ikinci sınıfında öğrenim gören 193 öğrenciden gönüllülük ilkesi gereği araştırmaya katılmayı kabul eden 105'i ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri Tanıtıcı Özellikler Soru Formu ve Hasta Mahremiyet Ölçeği ile kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, ortalama ve Mann Whitney U testleri kullanıldı. Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %81.0'i kadın, %68.6'sı Anadolu lisesi mezunuydu. Öğrencilerin yarıdan fazlası (%63.8) daha önce hastanede hasta olarak bulunmadığı, %75.2'sinin daha önce ameliyat olmadığı, %60.0'ı refakatçı olarak hastanede kaldığı, %53.3'ü cerrahi hastalıklar hemşireliği dersi kapsamında ameliyathane ortamında bulunmadığı belirlendi. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin ölçek toplam puan ortalaması 4.54±0.53 olarak hesaplandı ve mahremiyete çok iyi özen gösterildiğini düşündükleri belirlendi. Öğrencilerin tamamının ölçekten aldıkları en düşük toplam puan ortalaması cinsiyete ilişkin mahremiyet alt boyutunda, en yüksek puan ortalaması ise uygun ortam sağlama alt boyutunda saptandı. Ameliyathanede uygulama yapan öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamasının yapmayan öğrencilerin mahremiyet puan ortalamasından yüksek bulunmuştur ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0.424). Ameliyathanede uygulama yapan öğrencilerin ölçekten aldıkları en düşük toplam puan ortalaması cinsiyete ilişkin mahremiyet alt boyutunda, en yüksek puan ortalaması ise bedensel mahremiyet alt boyutunda olduğu görüldü. Ameliyathanede uygulama yapmayan öğrencilerin ise, ölçekten aldıkları en düşük toplam puan ortalaması yine cinsiyete ilişkin mahremiyet alt boyutunda, en yüksek puan ortalaması ise uygun ortam sağlama alt boyutundaydı. Sonuç: Hemşirelik ikinci sınıf öğrencilerinin ameliyathane ortamında mahremiyete ilişkin tutumlarının arttığı görülmektedir. Tüm öğrencilerin ameliyathanede uygulama yapması ve ortamı görmelerinin sağlanmasının hemşirelik öğrencilerinin bakış açılarını değiştireceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Hemşirelik Eğitimi, Hemşirelik Öğrencisi, Ameliyathane, Mahremiyet

**ABSTRACT**

Purpose: The research was conducted as a descriptive study to determine the difference altruism related to patient privacy between nursing students who had clinical placements in the operating room(OR) and those who were not. Methods: Data were collected from 105 out of 193 second-year nursing students who volunteered to participate in this study. A form developed by researchers related to students demographic characteristics and Patient Privacy Scale were used for data collection. Results were given in percentages, means and Mann Whitney U tests were used for statistical analysis. Results: Eighty-one percent (81.0%) of the students participating in the research were female and 68.6% were graduates of high school. It was determined that more than half of the students (63.8%) had never been in hospital before as a patient, 75.2% had not previously had surgery, 60.0% had been hospitalized as an accompanying, 53.3% had not been in the operating room environment within the scope of Surgical Diseases Nursing Course. The mean total score of the students was calculated as 4.54 ± 0.53 and it was determined that they thought that privacy was taken very well. The lowest total score average of all students in the scale was determined in the privacy sub-dimension related to gender and the highest average score in the sub-dimension of providing an appropriate environment. It was found that the total scale means a score of the students who performed in the operating room was higher than the mean of the privacy score of the students who did not, but the difference was not statistically significant (p=0.424). It was seen that the lowest total score of the students in the operating room was in the privacy sub-dimension related to gender and the highest mean score was in the physical privacy sub-dimension. On the other hand, the lowest total score average of the students who did not practice in the operating room was again in the privacy sub-dimension related to gender, the highest mean score was in the sub-dimension of providing an appropriate environment. Conclusion: It is observed that second-year nursing students' attitudes towards privacy in the OR environment increased. Providing an opportunity for all students to practice in the OR and observing the environment will change the perspective of nursing students.

**Keywords:** Nursing, Nursing Education, Nursing Student, Operating Rooms, Privacy

# P-121 İstenmeyen Perioperatif Hipotermi veTedavide/Bakımda Hemşirenin Rolleri

# Unwanted Perioperative Hypothermia and Nurses' Roles in Treatment / Care

**Melike DURMAZ[1], Şerife KURŞUN[1]**

[1]Selçuk Üniversitesi

**ÖZET**

Perioperatif Hipotermi, preoperatif dönemde (anestezi öncesi 1 saat) başlayarak, postoperatif (ameliyat sonra ki 24 saat) süre içerisinde vücut sıcaklığının 36 0C'nin altında olmasıdır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastalarda sık karşılaşılan ancak bazı önlem ve girişimlerle önlenebilen bir durumdur. Perioperatif hipotermi cerrahi hastalarında % 50- 90 oranında görülmektedir.Cerrahi hastasında sürecin herhangi bir aşamasında görülebilir.Anestezi ve premedikasyon ilaçlar, antiseptik solüsyonlar, kan ve kan ürünleri, intravenöz ve irigasyon sıvılar, nemli olmayan gazlar, hasta üzerinde bulunan cerrahi örtülerin ıslak olması, hastaların klinik öncesi klinikte ve ameliyat bekleme odasında, koridorda ve hastanın asansörde bekleme süresinin uzaması, ameliyathane ortamının soğuk olması ve hastanın yaşı, beden kitle indeksinin düşük olması gibi faktörlere bağlı olarak termoregülasyon mekanizması bozularak hipotermi görülmektedir. Perioperatif dönemde normoterminin sağlanması ve sürdürülmesi hipoterminin neden olabileceği komplikasyonları önleme açısından oldukça önemlidir. Komplikasyonların önlenmesiyle, hem cerrahi hastasının konforu hem de klinik sonuçların iyileştirilmesi sağlanmış olur. Bu nedenle perioperatif dönem boyunca cerrahi hastaların sık aralıklarla vücut sıcaklığı takip edilmeli, istenmedik bir durumla karşılaşıldığında zamanında ve etkili girişimler uygulanmalıdır. Perioperatif sürecin her aşamasında uygulanacak girişimlerle normoterminin sürdürülmesi, bozulan termoregülasyonun kısa sürede normal değere ulaşmasına ve hipoterminin neden olacağı komplikasyonların önüne geçerek cerrahi süreci olumlu olarak etkileyecektir. Cerrahi sürecin her aşamasında hemşirelik bakım ve uygulamaları farklı girişimlerden oluşur. Kaliteli hemşirelik uygulama ve girişimleriyle normoterminin sürdürülmesi sağlanırken, hipotermi ve beraberinde getireceği komplikasyonlar engellenmiş olur.Hemşire, cerrahi girişim öncesinde hipotermi gelişimi açısından riskli olan hastaları belirlemeli, risk faktörlerini kaydetmeli ve cerrahi ekip ile paylaşmalıdır.Cerrahi hastanın beden sıcaklığını 37°C civarında tutacak girişimleri planlamalı ve uygulamalıdır.Cerrahi kliniğine yatış sonrası hastaların beden sıcaklığını izlenmeli, 36°C ve üzerinde olanlarda ısı kaybı pasif yalıtım ile önlenmeli, 36°C altında olanlara ise aktif ısıtma uygulanmalıdır.Ameliyat odasında merkezi sıcaklık, cerrahi girişim başlayıncaya kadar izlenmeli, sıcaklık kaybı aktif ve pasif ısıtma yöntemleri ile önlenmelidir.Ameliyathanede ısıtılmış battaniye ve nevresimler, kafa kepleri kullanılabilir, cerrahi girişimi etkilemiyorsa hastaya çorap giydirilebilir. Hastanın beden sıcaklığı 36°C ve üzerinde olmadan anestezi uygulamasına başlanmamalıdır.Cerrahi girişim sonrası hasta ASBÜ'ne geldiğinde beden sıcaklığı ölçülmeli, ölçüm 15 dakikalık aralıklar ile tekrarlanmalıdır. Sıcaklık ölçüm sonuçlarına göre, beden sıcaklığını korumaya veya termal dengeyi sağlamaya yönelik hemşirelik girişimleri planlanmalı ve uygulanmalıdır.Servise nakledilirken en az bir battaniye, serviste ise daha fazla battaniye ile örtülmelidirler.

**Anahtar Kelimeler:** Hipotermi, İstenmeyen Hipotermi, Hemşirelik Uygulaması

**ABSTRACT**

Perioperative Hypothermia, preoperative period (1 hour before anesthesia), and postoperative (24 hours after the operation) body temperature is below 36 0C. It is a condition that is frequently encountered in patients before, during and after surgery but can be prevented by some precautions and interventions. Perioperative hypothermia is observed in 50% to 90% of surgical patients.Surgical patients may be seen at any stage of the process.Anesthesia and premedication drugs, antiseptic solutions, blood and blood products, intravenous and irrigation liquids, non-humid gases, wet surgical dressings on the patient, prolongation of waiting time of patients in the preclinical clinic and surgery waiting room, corridor and patient in the elevator, hypothermia due to factors such as patient age and body mass index being low.Providing and maintaining normothermia during perioperative period is very important for preventing complications that may be caused by hypothermia.By preventing the complications, both the comfort of the surgical patient and the improvement of the clinical results are ensured.For this reason, during the perioperative period, body temperature should be followed frequently by surgical patients and timely and effective interventions should be applied when an undesired condition is encountered.The continuation of the normothermia with the

interventions to be performed at every stage of the perioperative process will affect the surgical process positively by preventing the deteriorated thermoregulation to reach normal value in a short time and the complications caused by hypothermia.At each stage of the surgical process, nursing care and practices consist of different interventions. While maintaining the normothermia with high quality nursing practices and interventions, hypothermia and its complications are prevented. The nurse should identify patients who are at risk of developing hypothermia prior to surgery, record risk factors and share them with the surgical team. Surgery should be planned and performed to maintain the patient's body temperature at 37 ° C. Following the admission to the surgery clinic, the body temperature should be monitored, and heat loss at 36 ° C and above should be prevented by passive isolation, and active heating should be applied to those below 36 ° C.

**Keywords:** Hypothermia, Unwanted Hypothermia, Nursing Practice

# P-122 3s Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeğinin Kullanımı Özel Bir Üniversite Hastanesi Örneği

# Usıng Of The 3s Operatıng Room Pressure Ulcer Rısk Assessment Scale: A Prıvate Unıversıty Hospıtal Example

***Derya ACAR, Hafize Özge YAVUZ, Arap GÜLTEPE, Berrin BULUT ÇEPNİ, Derya Deniz KARDAŞ, Nigar AKSOY, Nazmiye KÖSEOĞLU**

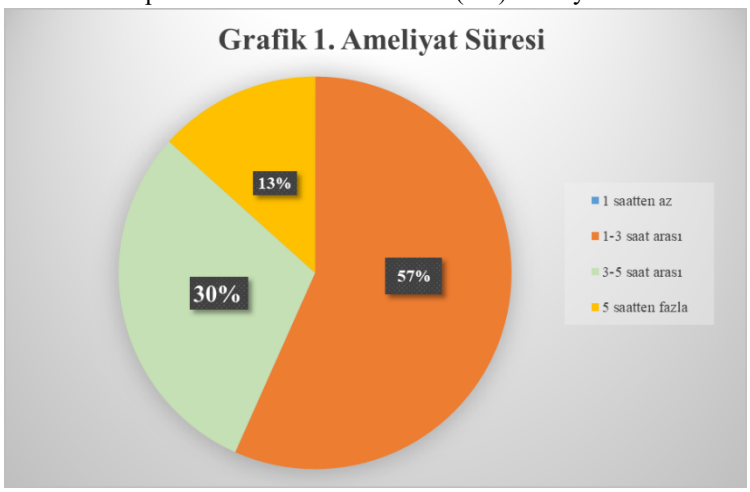
Koç Üniversitesi Hastanesi
dacar@kuh.ku.edu.tr

**ÖZET**

**Giriş:** Hastane kaynaklı basınç yaralanmaları sağlık kurumları için önemli bir sorundur, cerrahi girişim uygulanan hastalar basınç yarası gelişme riski açısından özellikli hasta grubu olarak ele alınmalıdır. Özellikle majör cerrahilerde girişim sürelerinin uzun olması nedeniyle basınç yarası gelişme riski daha fazladır ve basınç yarası riskiyle ilişkili faktörlerin ameliyathaneye özel şekilde belirlenmesi önemlidir.

**Amaç ve yöntem:**Özel bir üniversite hastanesinde yetişkin ve pediatrik hastalarda Braden/Braden Q Basınç yarası risk tanılama ölçekleri kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin ameliyathaneye özgü kriterler taşımaması dolayısıyla yeni bir ölçek araştırması yapıldı. Literatür taraması sonucunda, 2018 yılında Soyer ve Özbayır tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği" bulundu. Ölçeğin kurumda uygulanabilirliği açısından Nisan ve Mayıs aylarında ön çalışma yapıldı. Majör cerrahi geçiren 31 vaka çalışmaya dâhil edildi.

**Bulgular:** Vakaların, 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'ne göre ortalama puanı 18 olarak saptandı ve cerrahi girişimden itibaren takip edilen iki gün boyunca bir vakada basınç yarası oluştu. % 3,2 (n:1) vakada ölçek puanı >23 olarak saptandı. Vakaların %13'ünün (n:4) ameliyat süresinin >5 saat olduğu saptandı.




**Sonuç:** Çalışmamızda ölçek puanı >23 olan % 3,2 (n:1) vakada basınç yarası gelişti. Ölçeğin kullanılabilirliği açısından çalışmanın devam ettirilmesi planlandı.

**Öneriler:** Literatüre göre 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeğinin kesim noktası >23 puan alındığında, basınç yarası gelişme riskinin olduğu ifade edilmektedir, büyük örneklem sayısı ile uzun süreli çalışma yapılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Basınç yarası, Ameliyathane

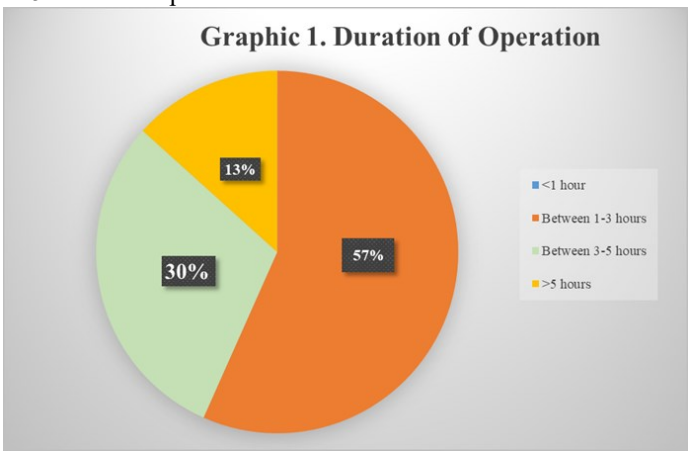
**ABSTRACT**

**Introduction:** Hospital-acquired pressure ulcers are an important problem for health care institutions, patients who surgery intervention should be considered as a specific patient group in terms of the risk of developing pressure ulcers. Especially in the major surgeries, the risk of pressure ulcers is higher due to the longer duration of intervention and it is important to determine the factors associated with the pressure ulcers risk specific to the operating room.

**Aim and method:** Braden/Braden Q Pressure Ulcer risk diagnostic scales are used in adult and pediatric patients in a private university hospital. Because these scales don't have specific criteria to operating room, a search was conducted to find a new scale. As a result of the literature review, "3S Operating Room Pressure Ulcer Risk

Assessment Scale" which was adapted to Turkish by Soyer and Özbayır in 2018 was found. The preliminary study was conducted in April and May to evaluate the practicability of the scale in the institution. Thirty one patients who had major surgery were included in the study.

**Findings:** The mean score of the patients was 18 points according to the 3S Operating Room Pressure Ulcer Risk Assessment Scale . A pressure ulcer occurred in one patients through two days following the surgical intervention. The scale score was > 23 in 3.2 (n:1) percentage of patients. It was determined that 13 (n:4) percentage of the patients had more than 5 hours the operation time.




**Results:** In our study, pressure ulcer developed in 3.2% (n: 1) of patients with a scale score of > 23. It was planned that available study will continue to assess the use of the scale.

**Conclusion:** According to the literature, the cut-off point is >23 of the 3S Operating Room Pressure Ulcer Risk Assessment Scale. So, It is stated that when the scale score is above 23, there is a risk of developing pressure ulcer. Doing further studies with longer and larger sample size are recommended.

**Key words:** Pressure ulcer, operation room

## Giriş

Hastanelerde hastaların zarar görmelerine yol açabilecek ve öngörülebilen tehlikeleri, kabul edilebilir bir düzeyde risk seviyesinde tutmak için alınabilecek tedbir ve iyileştirme faaliyetleri hasta güvenliği uygulamaları kapsamındadır. Hastane kaynaklı basınç yaralanmaları sağlık kurumları için önemli bir hasta güvenliği sorunudur. Ayrıca bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi, ağrı ve ciddi maddi kayıplara yol açması nedeni ile sağlık kuruluşları için önem teşkil etmektedir. [4,6]

2014 yılında Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) tarafından yayımlanan Basınç Yaralanmalarının Önlenmesi Rehberinde, cerrahi girişim uygulanan hastaların basınç yarası gelişme riski açısından özellikli hasta grubu olarak ele alınması gerekliliği vurgulanmıştır. [1,6]

Literatürde farklı oranlarda prevalans değerleri bulunmuş olup, Vanderwee ve ark.'nın Avrupa'da 5947 hasta üzerindeki çalışmalarında, basınç yaralanması prevalansı %18,1 olarak saptanmıştır. Türkiye'de basınç yaralanmasına ilişkin ameliyathaneye özel yapılan bir çalışmada, 2 saat ve daha fazla ameliyatta kalan, evre I basınç yaralanması görülme oranı %54,8, birden çok alanda basınç yaralanması oluşma oranı %41,3 saptanmıştır. [2,11] Bir başka çalışmada Çelik (2016) ameliyata bağlı basınç yarası insidansı %40,4 olarak saptamıştır. Tüm bu sonuçlara bakıldığında basınç yaralanmalarına neden olan risk faktörlerinin tanımlanması ve uygun bakımının yapılması önemlidir. Özellikle majör cerrahilerde girişim sürelerinin uzun olması nedeniyle basınç yarası gelişme riski daha fazladır ve basınç yarası riskiyle ilişkili faktörlerin ameliyathaneye özel şekilde belirlenmesi gerekmektedir. [1,7,8,10]

Cerrahi girişim uygulanan hastalarda, basınç yarası gelişmesi açısından ameliyat öncesi, sırasında ve sonrası risk faktörleri ayrı olarak ele alınmalıdır. Ameliyat öncesinde var olan risk faktörleri; ileri yaş, aşırı kilo, risk değerlendirme ölçeğine göre yüksek riskli olma, düşük

hemoglobin, albümin düzeyi, yetersiz beslenme, ilaç kullanımı, kronik hastalıklar, nöral fonksiyon kaybı, immobilizasyon, nem, sigara kullanımıdır. Ameliyat esnasında ortaya çıkan risk faktörleri ise anestezi yönetimi, ameliyatın süresi, immobilizasyon süresi, pozisyon, kullanılan ameliyat masası, derinin ıslak olması, hipotansiyon, ekstra korporeal dolaşım, hipotermi, hipertermi, ısıtıcı battaniye kullanımı, kullanılan pozisyon aletleri, destek yüzeyi ile hasta arasında örtü olması olarak belirlenmiştir. Ameliyat sonrasındaki risk faktörleri; immobilizasyon, oral beslenmede yetersizlik, vazokonstrüksiyona yol açan ilaç kullanımı, ameliyat sonrası kullanılan yatak uygunluğudur. [4]

Bu doğrultuda ameliyathaneye özgü kriterler taşıması dolayısıyla 2018 yılında Soyer ve Özbayır tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği"nin klinik olarak uygulanabilirliği değerlendirilmiştir.

**Amaç ve yöntem**

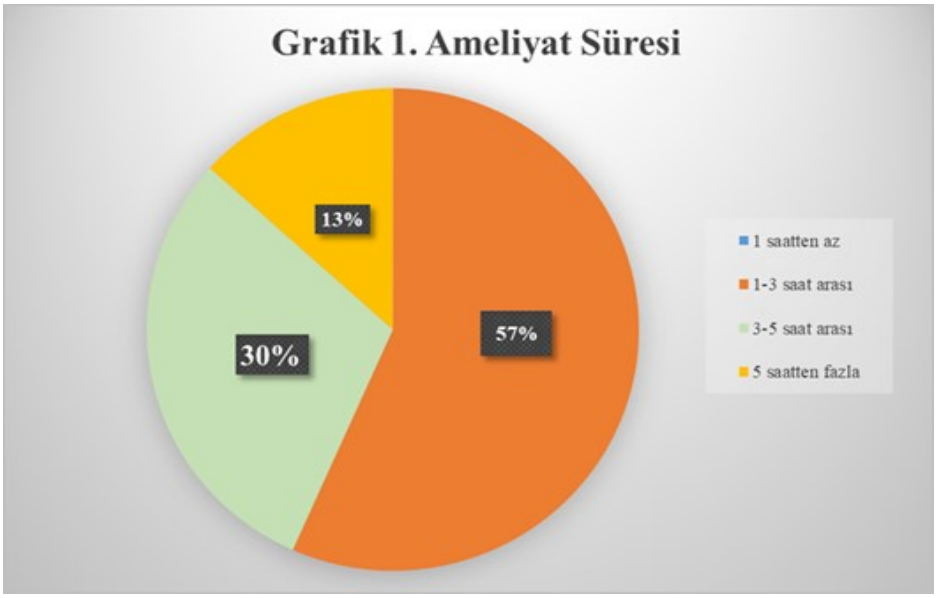
Özel bir üniversite hastanesinde yetişkin ve pediatrik hastalarda Braden/Braden Q Basınç yarası risk tanılama ölçekleri kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin ameliyathaneye özgü kriterler taşımaması dolayısıyla yeni bir ölçek araştırması yapıldı. [3] Literatür taraması sonucunda, 2018 yılında Soyer ve Özbayır tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği" bulundu. Ölçek, tüm vücuttaki cildin durumu, ameliyat öncesi aktivite durumu, boy/kilo oranı, cildin stres durumu, ameliyattaki kanama miktarı, ameliyat süresi, ameliyattaki stres, ameliyattaki vücut ısısı ve ameliyat pozisyonu olmak üzere dokuz bölümden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri bir ile dört puan arasında değişmekte olup, maddelerin her birinden alınan puanlar toplanarak, toplam puan oluşur. Ölçek puanı en düşük dokuz, en yüksek ise otuz altı puan olup, puan arttıkça risk artmaktadır. [5,10] Kaptan (2018) çalışmasında ölçeğinin kesim noktası >23 puan alındığında, basınç yarası gelişme riskinin olduğu ifade etmektedir. Ölçeğin kurumda uygulanabilirliği açısından Nisan ve Mayıs aylarında ön çalışma yapıldı. Ölçek maddelerinden "Ameliyattaki stres" durumuna ilişkin yapılan çalışmalarda farklı değerlendirmelerin kabul edildiği görüldü (kortizol seviyesi, vital bulgu değişiklikleri). [5] Literatürde net bir tanım bulunmaması nedeni ile Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği'ne göre majör cerrahi işlem kategorisindeki işlemler kapsama alındı. [9] Böylelikle majör cerrahi geçiren 31 vaka çalışmaya dâhil edildi ve ameliyattaki stres durumu "aşırı stres" olarak en yüksek puan ile değerlendirildi.

**Bulgular**

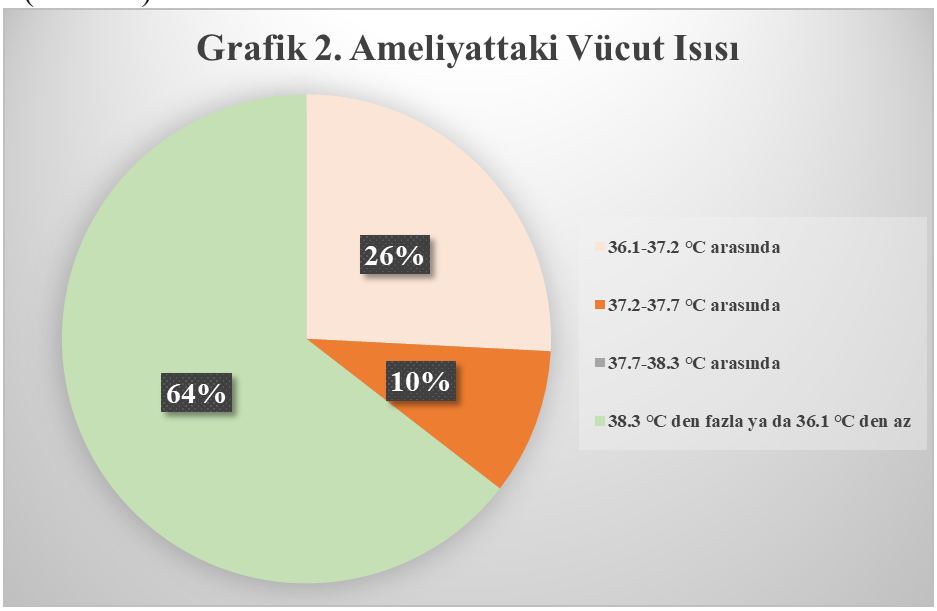
Vakaların, 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği 'ne göre ortalama puanı 18 olarak saptandı ve cerrahi girişimden itibaren takip edilen iki gün boyunca bir vakada basınç yarası oluştu. % 3,2 (n:1) vakada ölçek puanı >23 olarak saptandı.

Çalışma kapsamındaki vakaların tamamında cildin stres durumunun iyi olarak değerlendirildiği görüldü. Örneklemin %93,5'nin (n:29) "tüm vücuttaki cildin durumu" değerlendirmesinin iyi olduğu, %80,6'sının (n:25) ameliyat öncesi aktivite durumunda kısıtlılık olmadığı, %48,3'ünün (n:15) boy/kilo oranının normal sınırlar içerisinde olduğu, %77,4'ünün (n:24) ameliyattaki kanama miktarının 200 ml'den az olduğu saptandı. Ameliyat pozisyonuna ilişkin olarak vakaların %54,8'i (n:17) supine, %22,5'i (n:7) lateral, %12,9'u (n:4) prone ve %9,7'si (n:3) litotomi pozisyonunda olduğu saptandı.

Vakaların %13'ünün (n:4) ameliyat süresinin >5 saat olduğu saptandı (Grafik 1).




Hastaların ameliyattaki vücut ısısının %64,5'inin (n:20) 36.1 °C'den düşük olduğu saptandı (Grafik 2).




Basınç yarası gelişen hastanın ölçek alt parametreleri incelendiğinde;

- Tüm vücut cilt durumunun "hafif ödemli",
- Ameliyat öncesi aktivite durumu "tamamen kısıtlı",
- Boy/kilo oranına göre "şişman",
- Cildin stres durumunun "iyi",
- Ameliyattaki kanama miktarının "200 ml'den az",
- Ameliyat süresinin "1-3 saat arasında",
- Ameliyattaki stres durumunun "aşırı stres"
- Ameliyattaki vücut ısısının 36.1 °C'den düşük,
- Ameliyat pozisyonunun "prone" olduğu görüldü.

**Sonuç**

Çalışmamızda ölçek puanı >23 olan, % 3,2 (n:1) vakada basınç yarası gelişti. Bu sonuç Kaptan'ın (2018) çalışmasında belirttiği gibi ameliyathanede hastaların basınç yarası riskinin belirlenmesinde 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği kullanımını destekler niteliktedir. Ölçeğin kullanılabilirliği açısından çalışmanın devam ettirilmesi planlandı.

**Öneriler**

Literatüre göre 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeğinin kesim noktası >23 puan alındığında, basınç yarası gelişme riskinin olduğu ifade edilmektedir büyük örneklem sayısı ile uzun süreli çalışma yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR


1. Basınç Yaralarının Önlenmesi Hızlı Başvuru Kılavuzu (2016) Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği, Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP)
2. Cebeci F. (2018) Ameliyathane Hemşirelerinin Basınç Yaralanmalarını Önlemeye Yönelik Bilgi ve Uygulamaları, T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi
3. Çelik B. (2016) Ameliyata Bağlı Basınç Yarası İnsidansı ve Seçilmiş Risk Faktörlerinin Basınç Yarası Gelişimine Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi
4. Gül Ş. (2014) Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Basınç Ülseri Gelişiminin Önlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 54-61
5. Kaptan Ş. (2018) Ameliyathanede Hastaların Basınç Yarası Riskinin Belirlenmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
6. Karadağ A. (2003) Basınç Ülseri: Değerlendirme, Önleme ve Tedavi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu; 7(2):41-48.
7. Karadag M, Gümüskaya N. (2006) The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. Journal of Clinical Nursing. 15(4):413-421.
8. Riemenschneider K. J. (2018) Prevention of Pressure Injuries in the Operating Room A Quality Improvement Project, Journal of Wound Ostomy Continence Nursing, vol: 45(2), 141-145
9. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği EK-2C Tanıya Dayalı İşlem Puan Listesi (Yürürlük Tarihi: 12.02.2019 )
10. Soyer Ö., Özbayır T. (2018) 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi; 2(9) 46-64
11. Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. (2007) Pressure ulcer prevalence in Europe: A pilot study. Journal of Evaluation in Clinical Practice.;3(2):227-235

# P-123 İstenmeyen Perioperatif Hipotermi ve Tedavi/Bakımda Hemşirenin Rolleri

**Melike DURMAZ, Şerife KURŞUN**

Selçuk Üniversitesi

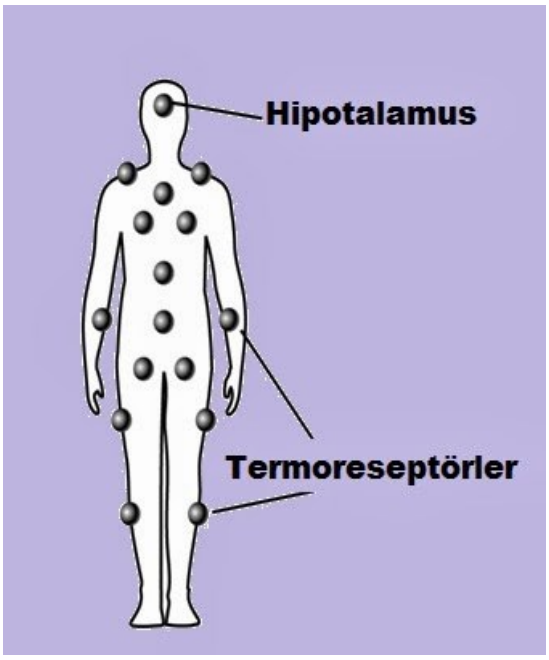
## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Perioperatif Hipotermi, preoperatif dönemde (anestezi öncesi 1 saat) başlayarak, postoperatif (ameliyat sonra ki 24 saat) süre içerisinde vücut sıcaklığının 36 $^{0}$C'nin altında olmasıdır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastalarda sık karşılaşılan ancak bazı önlem ve girişimlerle önlenebilen bir durumdur. Perioperatif hipotermi, cerrahi hastalarında %50-90 oranında görülmektedir. Özellikle yarım saatten uzun süren ameliyatlarda ve ASA skoru III ve üzeri olan hastalarda istenmedik bazı komplikasyonların gelişmesine neden olur. Cerrahi hastasında sürecin herhangi bir aşamasında görülebilir. Anestezi ve premedikasyon ilaçlar, antiseptik solüsyonlar, kan ve kan ürünleri, intravenöz ve irigasyon sıvılar, nemli olmayan gazlar, hasta üzerinde bulunan cerrahi örtülerin ıslak olması, hastaların klinik öncesi klinikte ve ameliyat bekleme odasında, koridorda ve hastanın asansörde bekleme süresinin uzaması, ameliyathane ortamının soğuk olması ve hastanın yaşı, beden kitle indeksinin düşük olması gibi faktörlere bağlı olarak termoregülasyon mekanizması bozularak hipotermi görülmektedir.

Perioperatif dönemde normoterminin sağlanması ve sürdürülmesi hipoterminin neden olabileceği komplikasyonları önleme açısından oldukça önemlidir. Komplikasyonların önlenmesiyle, hem cerrahi hastasının konforu hem de klinik sonuçların iyileştirilmesi sağlanmış olur. Bu nedenle perioperatif dönem boyunca cerrahi hastaların sık aralıklarla vücut sıcaklığı takip edilmeli, istenmedik bir durumla karşılaşıldığında zamanında ve etkili girişimler uygulanmalıdır. Perioperatif sürecin her aşamasında uygulanacak girişimlerle normoterminin sürdürülmesi, bozulan termoregülasyonun kısa sürede normal değere ulaşmasına ve hipoterminin neden olacağı komplikasyonların önüne geçerek cerrahi süreci olumlu olarak etkileyecektir.

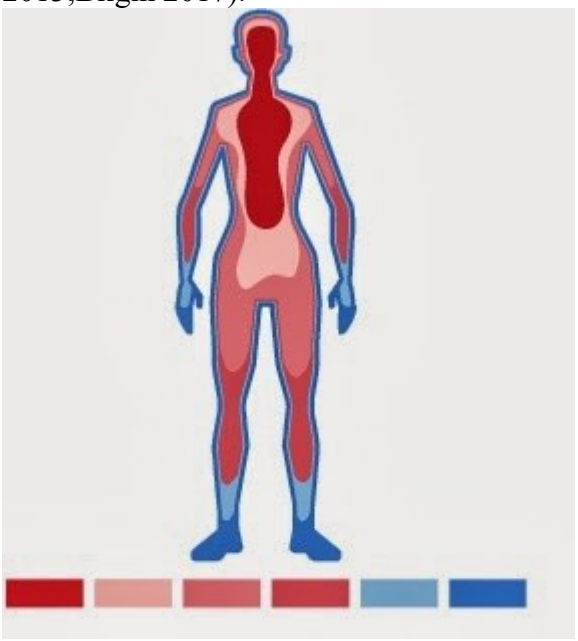
## 2. TERMOREGÜLASYON

İnsan vücudunda farklı işlevlerde olan çeşitli reseptörler vardır. Bunlardan biri de termoreseptörlerdir. Cilt üzerinde bulunan sıcak ve soğuk kavramlarını algılayan reseptörlere "termoreseptör" denir. Termöreseptörler merkezi sinir sistemine bağlı olan duyu lifleri aracılığıyla sıcaklık /soğukluk durumunu hipotalamusta bulunan termoregülasyon merkezine iletirler. Böylece termoregülasyon vücut sıcaklığını kontrol eder ve vücut sıcaklığın ideal aralıkta olmasını sağlar (çekirdek sıcaklık). Termoreseptörler, sıcaklık değişimlerine yanıt vererek farklı sıcaklık değerlerinde farklı yanıtlar oluşturur. Böylelikle bireyin vücut ısısı korunmuş olur (Guyton 2011;TARD 2013; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Torossian ve ark 2016;Allen ve Jacofsky 2017).




**Şekil 1. Vücut Termoreseptörleri**

Çekirdek sıcaklık iç organların etrafında bulunan sıcaklıktır. Normal koşullar altında çekirdek sıcaklığın değeri 37 $^0$C' dir. Çekirdek sıcaklığı her zaman perifer sıcaklığına göre 2-4 $^0$C daha düşüktür. Aşağıda yer alan resimde koyu kırmızı renkli olanlar çekirdek sıcaklığın olduğu alanı göstermektedir (Guytın 2011; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Torossian ve ark 2016;TARD 2013;Bilgin 2017).

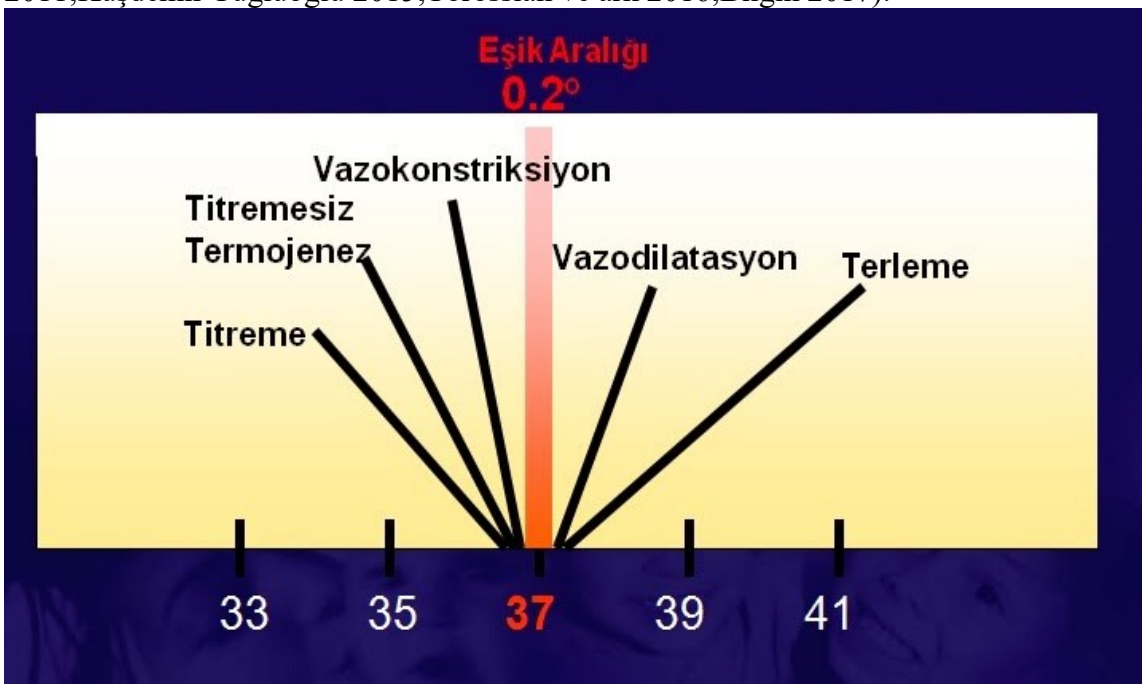


**Şekil 2. Vücut Çekirdek (İç) Sıcaklık Şeması**

*Kaynak: http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/science/add_ocr_pre_2011/homeostasis/bodytemprev1.shtml*

Vücut sıcaklığındaki eşik aralığı değeri 0,2 $^0$C' dir. Vücut sıcaklığı bu aralıkta ki değeri artış ve düşüş olarak gösterir. Bu değerin altında ve üstünde bir değerle karşılaşıldığında termoregülasyon merkezi aracılığıyla vazokonstrüksiyon veya vazodilatasyon oluşturarak terleme

veya üşüme tepkisi vererek normortermi sağlanmaya çalışılır, yani kısaca vücut vücut ısısını regüle eder. Normotermi insan vücut sıcaklığının normal değerleri olarak kabul edilen değerlerdir. Bu değerler 36.5 $^{0}$C ve 37.5 $^{0}$C arasındadır (Girgin ve ark 2006;Guyton 2011;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Torossian ve ark 2016;Bilgin 2017).




**Şekil 3. Termoregülasyon Şeması**

## 2.1. Termoregülasyonu Etkileyen Durumlar

Vücut sıcaklığının artmasıyla eşik değerin üst sınırına ulaşan sıcaklık değeri vazodilatasyon merkezini uyayararak periferde daha düşük sıcaklıktaki kanın kısa süre içinde çekirdek sıcaklıkla birleşmesi gerçekleşir ve terleme ile vücut ısı kaybederek sıcaklığın normal değerlerde tutulması sağlanır (Burns ve ark 2009;Guyton 2011;TARD 2013;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Torossian ve ark 2016;Bilgin 2017).

1. Menstruel siklus durumunda
2. Besin alımı sonrasında
3. Tiroid fonksiyon bozukluklarında
4. Enfeksiyon varlığında
5. Bazı İlaçlar (anestezik ilaçlar, alkol, nikotin)
6. Fiziksel aktivitede artış durumunda (Girgin ve ark 2006;Burns 2009;Guyton 2011; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017)

## 2.2. Termal Kompartmanlar

**a- İç kompartman:** Baş ve gövde gibi kanlanması oldukça iyi ve ısının sabit olduğu kanlanan doku ve organlardan meydana gelir (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015).

**b- Periferik kompartman:** Isının genelde heterejon olarak değişkenlik gösterdiği kompartmandır. (kollar ve bacaklar) (Guyton 2011;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015).

## 2.3. Termoregülasyon Kontrol Mekanizması

Termoregülasayon 3 aşamada düzenlenir. Bu aşamalar,

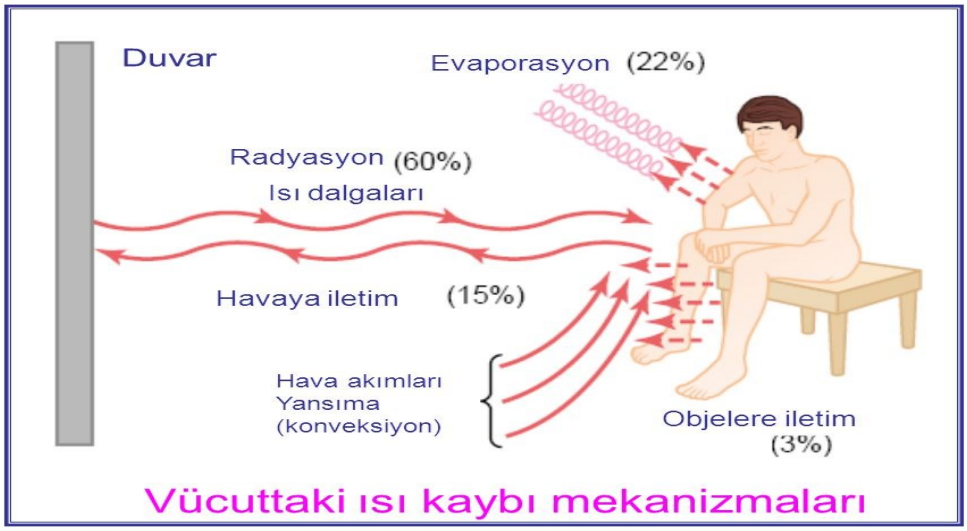
1.Afferent İnput

2.Santral Kontrol

3.Efferent Output (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Bilgin 2017)

**2.4.Termoregülasyonun Çalışma Prensibi**

İnsan vücudunda ısı kaybı ve ısı oluşumu arasında bir denge söz konusudur. Vücut sıcaklığının sabit olarak tutulması için ısı üretimi ile ısı kaybı eşit olmalıdır (Girgin ve ark 2006;Burn ve ark 2009; Guyton 2011;TARD 2013;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015).




Şekil 5. Isı Kaybı Mekanizmalarının Şeması
Resim Kaynak: Arizant Healthcare Inc., a 3M company.

**3. ISI KAYBINDA ETKİLİ OLAN MEKANİZMALAR**

**a-Radyasyon (Işıma):** Birbirinden fiziksel anlamda bağımsız olan iki nesne arasında gerçekleşen ısı transferidir. (örn: kızılötesi ışınlama). Radyasyon ile ısı kaybetme, cerrahi hastalarının birçoğunda ısı kaybının ilk nedenidir (Girgin ve ark 2006;Guyton 2011; TARD 2013; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015 ; Bilgin 2017).

**b-Konveksiyon (Yansıma) :** Sıcak havanın soğuk havaya doğruyu ısı transferinin gerçekleşmesidir. ( örn: havanın hareketi). Ortalama olarak ameliyat odası durağan hava akım hızı 20 cm / saniyedir. Ameliyat odasında bulunan cerrahi hastanın çevreye doğru ısı transferine neden olan ikinci nedendir. Ameliyat odasının mimarisi gereği laminer hava akımına sahip olması konveksiyon ısı kaybında önemli etkiye sahiptir. "Windchill Etkisi" olarakta bilinen bu durum yaklaşık olarak cerrahi hastasında ısı kayıpların %25-35'ini oluşturur(Girgin ve ark 2006;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

Windchill Etkisi: Konveksiyon yoluyla yüzey ısısındaki kayıp oranı, yüzey üzerinde bulunan hava akımının hızına bağlıdır. Yüzey çevresindeki havayı ısıtır ve yüzeye karşı sıcak hava biçimlerinden sınırlı bir yalıtım tabakası oluşturur. Hava akımı bu sınırlı yalıtım tabakasını kırar ve daha soğuk olan havanın yüzey üzerindeki sıcak havanın yerine geçmesine neden olur. Hava akım hızı ne kadar yüksek olursa yüzey o kadar çabuk soğur (Girgin ve ark 2006;TARD 2013;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

**c-Kondüksiyon (İletim):** Fiziksel anlamda birbiriyle temas içinde olan nesneler arasında ısı transfer mekanizmasıdır. (sıcak cilt dokusunun daha soğuk bir nesneyle temas halinde olması)

Temas halinde olan iki nesnenin ısı farkı termal izolasyonun şiddeti ile doğru orantılıdır. Genellikle cerrahi süreç boyunca kondüktif kayıplar önemsenmezler. Ancak ameliyat masasının birçoğu köpük yastık malzemelerle (termal izolatör) kaplanmış olması ve hastalar bu malzeme ile doğrudan temas halinde olması direkt temasla ısı kaybına neden olmaktadır. Hava moleküllerinin doğrudan kondüktif kaybı, cilt ile temas halinde olan tabakanın oluşmasıyla sınırlandırılır. Bu

tabaka izolatör görevi sağlar. Hava akımının bozulması durumunda yalıtım özelliği önemli miktarda düşer ve hastada ısı kaybı artar. Bu aşamada artık sürece konveksiyon ısı kaybı mekanizması dahil olarak sıcak vücut, soğuk çevreyle temas halindedir. Su önemli kondüksiyon kaynağı olup, havadan 30 kat daha fazla termal kondüktif etkiye sahiptir (Girgin ve ark 2006;TARD 2013;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

**d-Evoporasyon (Buharlaşma ) :** Maddenin sıvı halinin gaz haline dönüşmesiyle transfer edilen enerji- ısı merkezidir. 1gram sıvının gaza dönüşmesiyle 0.6 kalori ısı kaybedilir. 24 saat içerisinde cilt ve akciğerlerden ortalama 600-900 ml evoporasyon olur (Girgin ve ark 2006;TARD 2013;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

## 4. ISI ÜRETİMİNDE ETKİLİ OLAN MEKANİZMALAR

**a-Metabolizma**

**b-Egzersiz:** Metabolizma egzersiz ile % 500 artar.

**c-İstemli hareket**

**d-Titreme (shivering):** Titreme ile birlikte erişkin hastalarda metabolik ısı üretimi %50-100 artar. Titreme, yenidoğan infantlarda oluşmazken ve çocuğun birkaç yaşına kadar tam etkili olamaz.

**e-Titremesiz termogenez (non-shivering):** Titreme olmaksızın termogenez (non-shivering termogenezis) metabolik ısı üretimini arttırılması mekanizmasıdır. Bu yolla infantlarda ısı üretimi iki kat arttarken, erişkinlerde sadece hafif bir ısı artışı olur. Erişkinlerde titremenin olmadığı başlıca ısı kaynakları İskelet kasları ve kahverengi yağ dokusudur(Girgin ve ark 2006; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

## 5. ISI ÜRETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**1-Egzersiz:** Vücut metabolizmasının hızlanmasıyla ısı artışı gerçekleşir.

**2-Hormon Düzeyleri:** Kadın cinsiyette erkek cinsiyete göre homonel dalgalanma daha fazladır. Progesteron düzeyinin artmasına paralel olarak vücut iç sıcaklık düzeyinde artış olur. Ayrıca kadınlarda yağ dokunun kas dokudan fazla olması, anestetik gazların yağ dokusunda daha uzun süre emilmelerine nedendir(Girgin ve ark 2006; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015).

**3-Sirkadiyen Ritm:** Gün içerisinde vücut iç sıcaklığı 0.5-1.0 ° C arasında değişebilir. 24 saat içinde vücut sıcaklığı en düşük değerine gece 01 ila 04 arasında, en yüksek değerine akşam 18 de ulaşır(Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**4-Stresli çevre:** Fiziksel stres, emosyonel stres, nöral ve hormonal değişimlerin artış göstermesi ile vücut ısısında artma görülür(Girgin ve ark 2006 ;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**5-Yaş:** Bebeklerde ısı kontrol mekanizmalarının tam anlamıyla gelişmemesi nedeniyle çevresel değişikliklerden daha fazla etkilenirler. İleri yaş bireylerde ise kontrol mekanizmalarındaki değişimler nedeniyle ısı değişikliklerine karşı çok hassastırlar. Yaşla birlikte kişide vazomotor kontrol mekanizmaları, subkutan doku miktarı, ter bezleri aktivitesi ve aynı şekilde metabolizma hızları da azalmıştır. Bebeklerin özellikle yenidoğanlarda hem de ileri yaş bireylerde hipotermi görülme riski daha fazladır(Girgin ve ark 2006;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015).

**6-Çevre:** İnsan vücudunun dayanabilirliğini zorlayan sıcak ve soğuk ortamlarda ısı mekanizmaları devreye girmezse vücut olumsuz yönde bundan etkilenir. İnfantlar ve yaşlılar bundan çok etkilenir (Girgin ve ark 2006; Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

Vücut sıcaklığı ölçüm bölgeleri:

1-Oral
2-Rektal
3-Cilt/aksiller
4-Timpanik membran

5-Özofagus alt uç ( distal 40 cm )
6-Pulmoner arter katateri ( en güvenilir)
7-Mesane v

## 6. GENEL ANESTEZİ SIRASINDA TERMOREGÜLASYON

Genel anestezi süresince hastanın bilinçsiz ve paralize olması nedeniyle hastada davranışsal termoregülasyon gerçekleşmez. Çünkü anestetik ilaçlar otonomik termoregülatör kontrolünü istenmedik şekilde etkiler. Termoregülatör sınır değerlerinde genel anestezinin etkisiyle birtakım değişmeler olur. Anestezi uygulamasında verilen anestetik ajana ve doza bağlı olarak sınır değerler arasındaki aralık 0.2 $^0$C 'den yaklaşık 2$^0$C ila 4$^0$C yükselir. Hastada aktif cevaplar görülmezken, ısı kaybı ve çevre ısı durumuna göre vücut ısısında değişimler gerçekleşir. Bu süreç boyunca sadece vazokonstrüksiyon ve titreme olmaksızın termogenez mekanizmaları aktif olarak çalışır. Vazodilatörle antogonize edilen vazokonstrüksiyon ve titreme azaltılırken, terleme sınırı ise biraz arttırılır. Terleme sınırında artışa neden olan propofol, alfentanil ve deksmedetomidin gibi anestetikler, vazokonstriksiyon ve titreme sınırında belirgin olarak bir azalma yaparlar. Bunun dışında inhaler anestetiklerden isofluran ve desuflaran terleme sınırında artışa neden olurlar. Midazolam termoregülatuar mekanizmayı çok az etkileyen tek anestetik ve sedatif ilaçtır. Terleme genel anestezi süresince en iyi korunan termoregülatör savunmadır (Burns 2009;Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017; Bilgin 2017;Yılmaz ve ark.2018).

## 7. İSTENMEYEN PERİOPERATİF HİPOTERMİ GELİŞMESİNDE ANESTEZİNİN ROLÜ

Perioperatif Hipotermi, preoperatif dönemde (anestezi öncesi 1 saat) başlayarak, postoperatif (ameliyat sonra ki 24 saat) süre içerisinde vücut sıcaklığının 36 $^0$C'nin altında olmasıdır. Yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, toplam vücut alanı, yapılan ameliyatın türü, ameliyatın süresi, ameliyat odasının sıcaklığı ve uygulanan mekanik ventilasyon süresi vücuttan ısı kaybıyla ilişkili etkenlerdir. Merkez sıcaklık normalde hipotalamustan tarafından kontrol edilir ve düzenlenir. 37°C iken 0.2°'lik değişiklikte termoregülasyon mekanizması vücutta çalışmaya başlar. Termoregülasyon mekanizması ya ısı üretimini ya da ısı dağılımını ayarlayarak vüsut sıcaklık değerini normal aralıkta tutmaya çalışır. Anestetik ajanlar arasında olan intravenöz ve inhalasyon anestetikler hipotalamusu baskılayarak 0.2°C'lik düzenlenme aralığını yaklaşık olarak 4°C'ye kadar artmasına neden olur. Bu durumdan dolayı termoregülasyon sistemi anestezi altında daha geç devreye girer. Nöroaksiyel bloklarda vazodilatasyon nedeniyle çok hızlı bir şekilde ısı kayıpları oluşur. Ayrıca nöroaksiyel blok titreme ile ısı üretiminin azalmasına neden olur. Hipotermi nöroaksiyel blok etkisi geçinceye kadar devam eder (34.5°C – 35.5°C) .Genel anesteziyle birlikte santral blok uygulanan anestezide hipotermi daha düşük değerde görülür. Bu sıcaklık değeri 34.5$^0$C'tir (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017Yılmaz ve ark 2018).

## 8.HİPOTERMİNİN EVRELERİ

Genel anestezi altında vücut iç sıcaklığı başlangıç evresinde hızlı bir şekilde, daha sonra ki süre boyunca daha yavaş bir azalma ile devam ederek iç sıcaklık stabil oluncaya kadar devam eder. İç sıcaklık stabil olduğunda değer değişmeden kalır. Hem vazodilatsyona hemde vazokonstrüksiyon oluşum engelleyen volatil anestetikler, arteriyovenöz şant dilatasyonun gelişmesine neden olurlar. Anesteziyle meydana gelen vazodilatsyon ciltten ısı kaybının artmasını sağlarken metabolizma hızını azaltırlar (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017;Bilgin 2017).

**EVRE-1:** Termal redistribüsyon mekanizmasıyla vücut iç sıcaklığı ameliyatın ilk bir saatinde 0.5°C-1.5°C derece azalır. Vücut iç sıcaklığı vücudun yarısının iç sıcak değerini gösterir. (çoğunlukla baş ve gövde). Bunun dışında kalan perifer sıcaklığı iç sıcaklıktan 2°C-4°C daha

düşüktür. İç sıcaklık ve periferik sıcaklık arasındaki ısı durumu termoregülatuar vazokonstriksiyonla sağlanır. Anestetiklerin verilmesiyle başlayan vazodilatasyon vücut iç ısısnı perifere doğru yönlendirir. Perifere yönlenen ısı kol ve bacaklarda ısı artışına neden olurken iç sıcaklıkta azalma meydana gelir. Anestezinin ilk bir saatindeki süreçte meydana gelen mekanizmaya termal redistribüsyon adı verilir. Genel anestezi sırasındaki hipotermiye bağlı vücut iç sıcaklık eğrisi (core sıcaklık); vücut ısısının içten-perifere redistribüsyonu ile iç sıcaklıkta başlangıçta hızlı bir düşme meydana gelmektedir.(evre -1) Bu evredeki redistribüsyon ısı kaybının ısı üretiminden daha fazla olması sonucunda, iç sıcaklıkta yavaş, lineer bir azalma ile takip edilir. Sonunda plato fazında iç sıcaklık stabil hale gelir ve değişmeden kalır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

**EVRE-2:** Anestezinin başlamasıyla yaklaşık 2 ila 4. Saatleri arasında meydana gelen yani internal redistrübasyon sonrasında perifer alandan çevreye doğru ısı kaybı devam eder. Bu evrede vücut sıcaklığı 35°C' nin altına düşer. Bu azalmanın nedeni metabolik ısı üretimini aşan ısı kaybının olması nedeni ile meydana gelir (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Bilgin 2017).

**EVRE-3:** Vücut iç sıcaklığın düşmesiyle periferik vazokonstrüksiyon ve titremesiz termogenez oluşur. Bu evre iç sıcaklık değeri 33-35°C arasında kalarak anestezinin 3.-4. Saati arasında gerçekleşir. Cerrahi süreç boyunca hiç değişmeden kalarak iç sıcaklık fazı oluşur(Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

Bu dönemde ısı üretimi ısı kaybına eşittir. İstenmeyen Perioperatif Hipotermide Monitörizasyon Amerika Anestezi Derneğinin (ASA) önerisine göre genel anestezi altında vücut sıcaklığı değişikliği beklenen, riskli hastalara sıcaklık monitörizasyonu yapılmalıdır. Oysa ki 30 dakikanın üzerinde uygulanacak olan tüm cerrahi girişimler esnasında hastalara sıcaklık monitörizasyonu yapılmalıdır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015, Bilgin 2017).

**Anestezi Altında Hipotermi Gelişme Riski Yüksek Olan Hastalar**

1-ASA II ve üzeri olanlar
2-Kadın cinsiyet
3-Preoperatif dönemde vücut sıcaklığı 36°C'nin altında olan hastalar
4-Sedasyon ve premedikasyon ajanların verildiği hastalar
5-Yandaş hastalığa sahip olan hastalar
6-70 yaş üzeri hastalar, yenidoğanlar
7-Rejyonel ve genel anestezinin birlikte uygulandığı hastalar
8-Büyük ve orta dereceli cerrahi işlem geçirecek hastalar
9-Sistolik kan basıncı 140 mmHg'nın üzerinde olan hastalar (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Uğraş ve Yüksel 2016;Yılmaz ve ark.2018)

**İstenmeyen Perioperatif Hipotermiye Bağlı Gelişebilecek Komplikasyonlar**

Perioperatif süreç boyunca hipotermiye bağlı olarak bir çok komplikasyon oluşmaktadır. Bu komplikasyonların başında hipnotik ilaçlar ve nöromuskuler bloklerin etki sürelerinin uzamasıdır. Hipotermi ile metabolizma azalır. Azalan metabolizmayla birlikte ilaç metabolizmasını da azaltır, böylece ilaca maruziyet artar ve ilacın etki süresi uzar. Örneğin; vekuronyumun etki süresi vücut iç sıcaklığında 2°C azalma sonucunda iki katından daha fazla uzar. Uzama farmokokinetik etkiden dolayı meydana gelir. Bununla birlikte kas gevşeticiler ve propofol ile olan sonuçlar, hipoterminin ilaçlar üzerinde önemli etkisi olduğunu göstermektedir. Hipotermi inhalasyon aneteziklerin farmakodinamiklerini etkileyerek alveolar konsantrasyonlarını 1°C başına % 5 civarında azalmasına neden olur. Hipoterminin farmakodinamik ve farmakokinetik etkilerinden dolayı, post anestezik derlenme süresi uzar. Ayrıca perioperatif hipotermiye bağlı olarak vücudun koagülasyon mekanizması bozulur. Perioeratif hipotermi kan koagülasyon mekanizmasını bozarak pıhtılaşmaya yatkınlığı arttırır.

Bunun nedeni olarak düşük vücut sıcaklığında trombosit fonksiyonlarının zarar görmesi ve kogülasyon enzimlerinin bozulmasıdır. Nedeni tam olarak bilinmesede intraoperatif süreçte kan transfüzyonu ihtiyacında artışa sebep olmasıdır. Hipoterminin neden olduğu başka bir komplikasyonda yara bölgesi enfeksiyonlarında artışa sebep olmaktadır. Hipoterminin direk olarak immün fonksiyonları bozmasıyla ve de yara yeri oksijen alımını azaltan termoregülatuar vazokonstrüksyonun tetiklenmesiyle yara yeri enfeksiyonunun arttığı ileri sürülmektedir. Hipotermi yara iyileşmesini geciktirir ve enfeksiyonu olmayan hastalara göre hastanede kalış süresini % 20 uzatmaktadır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015;Uğraş ve Yüksel 2016; Bilgin 2017).
İstenmeyen Perioperatif Hipotermiye Bağlı Komplikasyonları şöyle sıralayabiliriz:
a) Hipnotik İlaçlar ve nöromuskuler blokerlerin etki süreleri uzar.
b) İntraoperatif kan kaybındaki artış nedeniyle kan transfüzyon gereksinimindeki artış olur
c) Myokard depresyonu nedeniyle mortaliteyi arttırabilecek kalp sorunları gelişebilir.
d) Anestezi sonrasında hastaların derlenme süresinde artış meydana gelir.
e) Titreme gelişmesi ile oksijen tüketimi artar ve hastanın "termal konforu" bozulur.
f) Cerrahi yara yerinde enfeksiyon gelişme riski artar.
g) Post-operatif bulantı-kusma insidansı artar.
h) Hastanede kalış süresi uzar ve maliyet artışı olur.
ı) Koagülopati j) Solunum depresyonu
k) Progresif biliç bozukluğu meydana gelebilir.

## 9. CERRAHİ HASTASINDA HİPOTERMİ RİSKİNİ ARTTIRAN FAKTÖRLER

Cerrahi hastasında hipotermi riskini arttıran faktörler, hastadan ve cerrahi girişim sürecinden (cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrası dönem) kaynaklanan faktörler olarak ikiye ayrılabilir.

### 9.1. Hasta Kaynaklı Hipotermi Risk Faktörleri

Cerrahi hastaları arasında; Amerikan Anesteziyologlar Derneği (ASA) risk sınıflaması II ve üzerinde olanlar, 70 yaş ve üzerindekiler, yeni doğanlar, kadınlar, cerrahi girişim öncesi beden sıcaklığı 36°C'nin altında olanlar, sedasyon ve premedikasyon uygulananlar, sistolik kan basıncı 140 mmHg üzerinde olanlar, cerrahi patoloji dışında kalp hastalığı, hipotroidizm, beyin tümörü, adrenal yetmezlik, kronik böbrek yetmezliği, diyabetes mellitus gibi hastalığı bulunanlar, anemisi olanlar, beden kitle indeksi 25'in altında olanlar, travma ve yanık hastaları hipotermi açısından risk altındadır (Allen ve Jacofsky 2017;Bilgin 2017).

### 9.2. Cerrahi Girişim Süreci ile İlişkili Risk Faktörleri

#### 9.2.1. Cerrahi girişim öncesi risk faktörleri

Soğuk yatak veya taşıma aracı, yetersiz giysi veya giysi kalınlığı, giysilerin ve nevresimlerin ıslak olması, soğuk oda, sabah erken duş alma, soğuk intravenöz (İV) sıvıların ve kan ürünlerinin uygulanması, premedikasyon kaynaklı vazodilatasyon, özellikle soğuk bir ortamda sedatif ve opioidlerle premedikasyon uygulaması ve hastanın kendini yalıtımlı tutamaması, cerrahi girişim öncesi hipotermi riskini artırmaktadır (Burns ve ark 2009; Allen ve Jacofsky 2017; Bilgin 2017).

#### 9.2.2 Cerrahi girişim sırası risk faktörleri

Uzun süreli genel ya da bölgesel anestezi uygulamasının (> 30 dakika) neden olduğu periferal vazodilatasyon, anestezi uygulanmasından önce beden sıcaklığının 360C'nin altında olması, uzun süreli mekanik ventilasyon, ameliyat masasındaki laminar akımdan kaynaklanan ciddi konveksiyon, ameliyathane sıcaklığının 23°C'nin altında olması, ameliyathanede ısı-nem değiştirici filtrelerin olmaması, büyük (nöroşirürji, protez cerrahisi, toraks cerrahisi vb.) ve uzun süreli (> 2 saat) cerrahi girişimler, geniş beden boşluklarının açılması, soğuk İV sıvıların, kan ve kanürünlerinin, soğuk ve kuru anestetik gazların uygulanması, fazla miktarda irrigasyon

yapılması, aşırı sıvı ve kan kaybı, hastada kas hareketlerinin olmaması, hastanın çıplak ve hareketsiz olması, geniş beden yüzeylerinin açık kalması, örtülerin ıslak olması cerrahi girişim sırasında hipotermi gelişimine neden olmaktadır (Burn ve ark 2009;Bilgin 2017).

### 9.2.3. Cerrahi girişim sonrası risk faktörleri

Hastanın ASBÜ'ne veya kliniğe getirilişi sırasında üstündeki örtülerin açılması, örtülerin ıslak olması, soğuk İV sıvıların, kan ve kan ürünlerinin verilmesi, kıyafetlerinin (çorap, pijama, başlık vb.) giydirilmemesi, nevresim, battaniye gibi pasif ısınma yöntemleri ile yeterli yalıtımın sağlanmaması cerrahi girişim sonrası dönemde hipotermi gelişimine neden olmaktadır(Burns ve ark 2009; Allen ve Jacofsky 2017; Bilgin 2017).

## 10. PERİOPERATİF HİPOTERMİNİN ÖNLENMESİNDE KULLANILACAK ISITMA YÖNTEMLERİ

Ameliyat odasının vücut sıcaklığına göre çok düşük sıcaklıkta olması ısı kaybının en önemli nedenidir. Düşük ameliyat oda sıcaklığıyla radyasyon ve konveksiyonla ciltten, evaporasyom ile cerrahi insizyon alanından ısı kaybedilmektedir. Bu nedenle hastada intraoperatif süreçte ısı kaybını minimum düzeye indirmek için ameliyathane oda sıcaklığı en az 23 °C olmalıdır. Bu sıcaklık değerinde hastanın normotermi durumunun korunması ve sürdürülmesi açısından önemli bir kriterdir. Cerrahi hastasında hipotermiyi engellemek ve normotermiyi sürdürmek için çeşitli ısıtma yöntemleri bulunmaktadır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

### 10.1. Pasif Yalıtım

Cerrahi hastada cilt yüzeyine pasif yalıtım uygulanarak kutanöz ısı kaybı en pratik yöntemdir. Vücut sıcaklığı 36 °C ve üzeri hastalarda normotermiyi sürdürmek ve hipotermiyi önlemek amacıyla uygulanır. Ameliyathanelerin çoğunda hazır yalıtkanlar olarak, pamuklu-yünlü battaniyeler, cerrahi örtüler, plastik çarşaflar, çoraplar ve başlıklar ve yansıtıcı bileşimler (uzay battaniyeleri) bulunur. Pasif yalıtım yöntemi ile hastalarda ısı kaybı %30 a kadar azaltılabilir.
Yalıtım yöntemlerinin hepsinde eşit derecede ısı kaybını önlemesi nedeniyle malzeme seçiminde temle olarak maliyetlerine göre tercih edilmelidir. Tüm pasif yalıtkan ürünlerde ısı kaybı benzer oranlarda engellenir. Yalıtkanın çoğu örtünün altında kalan durağan hava kapanı tarafından sağlanmasıdır. Bundan dolayı hasta üzerine ek örtme işleminin yapılması ısı kaybını azaltmada çok minimal düzeyde ısı azalması sağlayacaktır. Çünkü pasif yalıtımda kullanılan yalıtkandır. Çünkü pasif yalıtım yönteminde kullanılan yalıtkanların etkisi doğrudan örtülen alan ile orantılıdır(Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Bilgin 2017).

### 10.2. Aktif Isıtma Yöntemleri

Bazı durumlarda özellikle majör cerrahi vakalarda, hastanın normotermisinin korunması ve sürdürülmesi için pasif yalıtım yöntemi yeterli olmayıp hastada hipotermi gelişimini önlemek için bazı uygulamalara ihtiyaç duyulur (Allen ve Jacofsky 2017;Bilgin 2017).

### 10.2.1. Sirkülasyonlu su (circulating water) sistemi

Ameliyat masası üzerine sirkülasyonlu su yatağı düzeneğinin yerleştirilme işlemidir. Yöntemin normotermiyi sürdürmede başarı oranı düşüktür. Yöntem etkisinin düşük olmasının nedeni, çoğu ameliyat masası üzerinde bulunan köpük yalıtımın olması ve bu yalıtım maddesinin hastanın sırt bölgesinden düşük oranda ısı kaybı oluşturması olarak açıklanmaktadır.

Ayrıca bu yöntemle hastalarda basınç-ısı nekrozuna yatkınlık artar. Özellikle hastanın vücut ağırlığının kapiller kan akımını bozması sonucu sıcaklık ve maruziyet süresinin uzamasıyla birlikte yanmalar gerçekleşir. Sistemdeki su sıcaklığı 40 °C ve üzeri olmadığı koşullarda bile yanık doku travmaları ile gerçekleşebilir. Sirkülasyonlu su sistem mekanizması hastanın alt kısmında değilde hastanın üstüne yerleştirildiği durumlarda yöntem daha güvenlidir. Özellikle

son zamanlarda sirkülasyonlu su sistem elbise modelleriyle ısıtılan vücut yüzey alanı artırılarak ısının fazla oranda transferi sağlanmaktadır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**10.2.2. Sıcak hava üflemeli "forced-air" hasta ısıtma yöntemi**

En yaygın olarak kullanılan hasta ısıtma yöntemi sıcak hava üflemeli "forced-air" yöntemidir. Yöntem hasta vücut yüzeni sararak ısı transferini oluşturan bir blanket ve blanket içine sıcak hava üfleyen ısıtma cihazından oluşmaktadır. Vücut yüzeyine (cilt dokusu) 30 W ve üzeri ısı transferini sağlayarak vücut sıcaklığını hızlı bir şekilde arttırırlar. Kısaca yöntem hastayı vücut sıcaklığından daha yüksek bir hava sıcaklığıyla sararak hastanın cilt aracılığıyla ısıtılmasını sağlar. Yöntemle ısıtılan havanın hastaların vücut altına veya üzerine örtülen, ısıtıcı battaniyelerle hastaların ısınması sağlanır. Blanketlerin bazı bölgelerinde (alt kısımlarında) havanın çıkışını sağlayan delikler vardır. Bu deliklerden dışarı çıkan sıcak hava hastanın cilt alanı sararak işlem gerçekleşir. Radyasyonla ısı kaybı azaltılırken, konveksiyon yoluyla da hastanın vücut sıcaklığı arttırılır. Özelikle intraoperatif dönemde çok sık kullanıla yöntem vücut sıcaklığını yaklaşık bir saatte 0.75°C arttırabilirler. Blanketlerin vücudun geniş oranda kaplaması istenmektedir. Çünkü temas edilen vücut alanı arttıkça ısınma oranı da paralel olarak artacaktır. Günümüzde çeşitli sıcak hava üflemeli ısıtıcılar vardır. Yapılan çalışmalara göre Bair-Hugger ısıtıcı sistemlerin (battaniye ve ısıtıcı ünitesi); Warmtouch, Thermacare ve WarmAir sıcak hava üflemeli hasta ısıtma sistemlerine göre daha etkili olduğu gösterilmiştir.

Son zamanlarda kullanım oranı giderek artan gövde üstü sıcak hava üflemeli (forced-air) ısıtma sistemi, tüm perioperatif süreç boyunca hastaların normotermisini koruma ve sürdürme için etkili bir yöntemdir. Aynı zamanda yöntem hem güvenilir hem de etkinliği oldukça yüksektir. (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017;Bilgin 2017).

**10.2.3. Elektrikli örtüler (rezistif sistemler)**

Rezistif ısıtma yöntemleri, yarı-iletken polimer ya da karbon-fiber yapılı gövde altı ısıtıcı battaniyelerden düşük akımlı elektrik (düşük voltajlı-15 voltluk-doğru akım) geçirilerek ısı transferinin yapıldığı ısıtma sistemleridir. Kondüksiyon yöntemiyle ısı transferi sağlanır. Sistem 37°C-42°C dereceleri arasına sabitlenmiş bir ısı kontrolüyle çalışır. Yöntem sıcak hava üfleyen ısıtma mekanizması kadar etkindir. Tekrar kullanılabilir olması, temizliğinin kolay şekilde yapılabilmesi, sıcak hava üflemeli sisteme göre sessiz çalışan bir sistemine sahip olması yöntemin üstün yanlarını oluşturmaktadır. Vücudun hangi alanına uygulanması isteniyorsa aynı anda birbirinden bağımsız bölgelerinin ıstılmasını sağlar. Rezistif ısıtma yöntemlerinin avantajlarından biri, geniş vücut alanlarını ısıtma imkanı sağlamasıdır. Özellikle majör insizyonu olan açık batın operasyonlarında geniş vücuy alanlarında ısı transferi sağlar.Yapılan çalışmalara göre, rezistif ısıtma yönteminin en az "forced-air" ısıtma yöntemi kadar etkin olduğu, hastaları normotermi seviyesine ulaştırdığı, "forced-air" ısıtma yöntemindeki hasta vücut iç sıcaklıkları biraz daha yüksek olsa bile her iki ısıtma yöntemi arasında anlamlı bir fark bulunmadığı gösterilmiştir. Dezavantajları arasında, uzun süre aynı pozisyonda yatan, kilolu ve pediyatrik hasta gruplarında bu yönteme bağlı lokal cilt yanıkları oluşabileceğidir. Bunun nedeni olarak da vücut alt alanlarında azalmış perfüzyona bağlı olarak ve sürekli bası olması nedeniyle oluşması olduğu ileri sürülmüştür. Rezistif ısıtma yöntemiyle hastaların geniş vücut yüzey ve alanlarını ısıtması, esnek yapısı olması nedeniyle hastaya pozisyon vermede kolaylık sağlaması ve birden fazla kullanılabilir olması yöntemin üstünlükleri olarak ortaya sürülmüştür.

Yapılan birçok araştırmaya göre, rezistif hasta ısıtma yöntemi günümüzde forcedair hasta ısıtma yöntemine bir alternatif olarak sunulmaktadır. Rezistif ısıtma yönteminin avantajları olarak; özellikle çok büyük cerrahi insizyonlar gerektiren büyük ameliyatlarda forced – air ısıtma yönteminin yetersiz olması ve rezistif ısıtma yönteminin bu ameliyatlarda bize daha geniş vücut alanlarını ısıtma imkânı tanımasıdır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**10.2.4.Radyant ısıtıcılar**

Pediyatrik hasta grubunda tercih edilir. Konveksiyon yoluyla ısı kaybını önlemede etkili değildir. Etkinliği ısıtıcı cihazın ameliyat masasına uzaklığı ile orantılıdır (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**10.2.5. İntravenöz sıvı, kan, kan ürünü ısıtıcıları**

Hastaların ısıtılmış sıvılar ile ısıtma mümkün olmayan bir yöntemdir. Çünkü ısıtılmış olarak verilen sıvının vücut sıcaklığından daha düşük sıcaklıkta olması nedeniyledir. Etkinliği olan bir sistem olmayıp diğer yöntemlerle kullanılabilir. Hastaya verilecek sıvı miktarı 1000ml ve daha fazla ise sıvılar ısıtıldıktan sonra hastaya verilmelidir. Bir ünite dondurulmuş kan ya da 1 litre kristaloid solüsyonun oda sıcaklığında uygulanması, ortalama vücut sıcaklığını 0.25°C düşürmektedir. Sıvı ısıtıcılar bu kaybı azaltmaktadırlar (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**10.2.6. Isı-nem değiştirici filtreler**

Metabolizma sonucu ortaya çıkan enerjinin çok azı (yaklaşık % 10) solunumla kaybedilir. İnspiratuar gazların nemlendirilmesi ve ısıtılmasıyla kayıp ortaya çıkar. Solunum yolu ile çok az miktardaki ısı kaybı nedeniyle aktif havayolu ısıtılması ve nemlendirilmesi bile iç sıcaklığı çok az etkiler. Yöntem hasta konforunun sağlanmasında etkili olup diğer ısıtma yöntemleriyle kullanılması önerilmektedir. Özellikle infant ve çocuklarda erişkinlere göre daha etkilidir (Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

**10.2.7. Negatif basınçlı ısıtma**

Ekstremiteler özel örtüler ile kapatılır, 30-40 mmHg'lık negatif basınçla birlikte ısıtıcı battaniye 44-46°C'ye kadar ısıtılır. Henüz daha yeni geliştirilmekte olan bir tekniktir(Kuşdemir Tuğluoğlu 2015; Allen ve Jacofsky 2017).

## 11. CERRAHİ HASTASINDA HİPOTERMİ GELİŞİMİNİ ÖNLEMEDE HEMŞİRENİN ROLÜ

### 11.1. Preoperatif Dönemde Hipotermiyi Önlemeye Yönelik Hemşirelik Uygulamaları

- Hemşire, cerrahi girişim öncesinde hipotermi gelişimi açısından riskli olan hastaları belirlemeli, risk faktörlerini kaydetmeli ve cerrahi ekip ile paylaşmalıdır.
- Cerrahi girişim öncesi hipotermik olanlarda, cerrahi girişim sırasında ve sonrasında hipotermi gelişme riski yüksek olduğundan, hemşire hastanın beden sıcaklığını 37°C civarında tutacak girişimleri planlamalı ve uygulamalıdır.
- Cerrahi kliniğe yatışta hasta ve yakınları, hastanelerin ve ameliyathanelerin ev ortamından daha soğuk olduğu, evlerinden çorap, battaniye, hırka vb. getirebilecekleri, üşüme hissi duyduklarında hastane görevlilerinden ek çarşaf-nevresim, pike ve battaniye isteyebilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir.
- Cerrahi kliniğine yatış sonrası hastaların beden sıcaklığın izlenmeli, 36°C ve üzerinde olanlarda ısı kaybı pasif yalıtım ile önlenmeli, 36°C altında olanlara ise aktif ısıtma uygulanmalıdır.
- Cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler, kullanacakları sıcaklık ölçerler ve kullanımı hakkında eğitilmeli, beden sıcaklığı 36°C altında olan hastaları ameliyathaneye transferi sağlamamaları gerektiğini bilmelidirler.
- Ameliyathaneye gelen hastalar ilk aşama olarak, sıcaklığı 22-24°C olan derlenme (hazırlık) ünitesine alınmalıdır.

- Anestezi uygulamasından önceki bir saat hipotermi riski yüksek olduğundan, hastalar cerrahi girişimden en az 20 dakika önce derlenme ünitesine getirilmeli ve üniteye gelince vücut sıcaklıkları ölçülmeli, hipotermi riski yüksek olanlar belirlenmelidir.
- Hasta konforu amacıyla vücut sıcaklığı, timpanik veya oral yolla ölçülmelidir.
- Derlenme ünitesinde, vücut sıcaklığı 36°C ve üzerinde olanlara, ısı kaybını önlemek amacıyla pasif yalıtım uygulanmalı; 36°C'nin altında olanlar ise aktif olarak ısıtılmalıdır.
- Hasta birey derlenme odasına gelir gelmez ön ısıtmaya başlanmalı ve ameliyat odasına alınıncaya kadar, en az bir saat ısıtılmalıdır. Bu mümkün değilse, genel anestezi öncesi en az 10-20 dakika mutlaka ısıtılmalıdır.
- Hasta birey, ön ısıtmanın uygulandığı birimden ameliyat odasına götürülürken ısının korunmasını sağlamak amacıyla yalıtkan bir madde ile örtülmeli; vücut sıcaklığı 36°C'den düşük olanlar ameliyat odasına gönderilmemelidir (Burns ve ark 2009; Allen ve Jacofsky 2017;Sosyal ve İlçe 2018; Uğraş ve Yüksel 2019).

### 11.2. İntraoperatif Dönemde Hipotermiyi Önlemeye Yönelik Hemşirelik Uygulamaları

- Ameliyat odasında merkezi sıcaklık, cerrahi girişim başlayıncaya kadar dikkatli şekilde izlenmeli ve kayıt edilmelidir.
- Cilt temizliği sonrası cerrahi alan steril örtü ile örtülmeli, cerrahi girişim sırasında aktif ısıtma uygulanmalı ve girişim süresince cerrahi alan dışında kalan beden bölümleri örtülü tutulmalıdır.
- Ameliyathanede ısıtılmış battaniye ve nevresimler, kafa kepleri kullanılabilir, cerrahi girişimi etkilemiyorsa hastaya çorap giydirilebilir.
- Hastanın beden sıcaklığı 36°C ve üzerinde olmadan anestezi uygulamasına başlanmamalıdır.
- Anestezi uygulamasından 30 dakika önce ve anesteziden 15 dakika sonra beden sıcaklığı en az 36°C olmalıdır.
- Özel örtüler ile kapatılan ekstremiteler, 30-40 mmHg'lik negatif basınçla 44-46°C'ye kadar ısıtılmış battaniyeler ile ısıtılabilir. Beden sıcaklığı 37°C ve üzerine çıktığında aktif ısıtmaya son verilmelidir.
- Anestezi uygulanan hastalarda oluşan hipotermi ameliyathane sıcaklığı ile de ilişkili olduğundan ortam sıcaklığının 21°C'nin üzerinde olmasına özen gösterilmelidir.
- AORN, sıcaklığın 20- 25°C'de tutulması gerektiğini önermiştir. Cerrahi Teknologlar Derneği (Association of Surgical Technologist-AST) ise, ameliyathane sıcaklığının 26°C ve üzerinde tutulması gerektiğini bildirmiştir. Ameliyathane sıcaklığını artırmak cerrahi ekipte cilt ve göz kuruluğu gibi sorunlara neden oluyorsa nem oranı artırılmalı, gerekirse cerrahi ekibe soğutucu cihazlar sağlanmalıdır.
- Ameliyathanenin sıcaklığı ve nemi düzenli aralıklarla izlenmeli ve kaydedilmelidir.
- Merkezi sıcaklık düşüşünü önlemek amacıyla anestetik gazlar, antiseptikler, İV sıvılar, irrigasyon sıvıları, kan ve kan ürünleri hasta bireye uygulanmadan önce ısıtılmalıdır.
- Özellikle, saatte iki litreden daha fazla sıvı verilecekse İV sıvılar mutlaka ısıtılmalıdır.
- Cerrahi girişim öncesi cilt hazırlığında kullanılacak antiseptikler de mümkünse ısıtılmalıdır. Isıtma işlemi özel cihazlarla yapılmalı, mikrodalga gibi cihazların kullanımından kaçınılmalıdır (Burns 2009; Allen ve Jacofsky 2017;Soysal ve İlçe 2018, Uğraş ve Yüksel 2016).

### 11.3. Postoperatif Dönemde Hipotermiyi Önlemeye Yönelik Hemşirelik Uygulamaları

- Ameliyat sonrası ASBÜ'ne transferi sağlandıktan sonra vücut sıcaklığı 15 dakika aralıklarla takip edilmeli, normotermiyi koruma ve sürdürmeye yönelik hemşirelik girişimleri planlanmalıdır.
- Vücut sıcaklığı 36°C üstünde olanların normotermisini sürdürmeye yönelik pasif ısı yalıtımıyla; 36°C'nin altında olanlara ise aktif ısıtma yalıtımı uygulanmalı.
- ASBÜ'den kliniğe hastanın nakli olabilmesi için 36°C'nin üzerinde vücut sıcaklığına sahip olanlar transfer edilmeli.
- Kliniğe nakil sırasında en az bir battaniye ile klinikte ise en az iki battaniye ile hasta örtülmeli ve vücut sıcaklığı timpanik olarak değerlendirmesi yapılmalıdır.
- Aktif ısıtma yöntemi ile ısıtılan hastaların vücut sıcaklığı yarım saat aralıklarla değerlendirilmelidir.
- ASBÜ ' ye getirilen hastada titreme değerlendirilmeli, varsa titremeye yönelik uygulamalar yapılmalıdır ( Burns ve ark 2009; Allen ve Jacofsky 2017;Demiraslan 2017).

**12.KANITLAR**

COCHRANE ve PUBMED veri tabanlarında "vücut sıcaklığı" ve "hemşirelik bakımı" ve "ısıtma" ve "hipotermi" anahtar kelimeleri ile taranan 16 kanıt kaynağı belirlenmiş ve değerlendirilmiştir. Buna göre bulunan kanıtlara ilişkin aşağıda bir özetleme yapılmıştır.

| **Kategori Düzeyi** | **Çalışma Sayısı** | **Bulguların Özeti** | **Genel Değerlendirme** |
|---|---|---|---|
| I. Düzey | 6 | • 3 saatten daha uzun süren ameliyatlarda ve yüksek riskli hastalarda, ısı kaybı birden fazla aktif yöntemle anestezi indüksiyonundan önce hasta ısıtılmaya başlanmalıdır.<br>• Hastalar anestezi indüksiyonu başlatılmadan en az 30 dakika kadar aktif ısıtma yöntemi ile ısıtılmalıdır.<br>• Isıtılmış intravenöz sıvılar, oda sıcaklığındaki intravenöz sıvılara göre titreme riskini önemli derece azaltmaktadır.<br>• Sıcak hava üflemeli sistemler ve vücut altına yerleştirilen altı karbon polimer şilteler, hipotermiyi önlemede etkilidir.<br>• Perioperatif süreç boyunca sıcak üflemeli hava sistemi, pasif ısınma yöntemi ve aktif sıcak su sisteminden daha etkilidir.<br>• Riskli hastalar için intraoperatif sıcaklık düşüşünün önlenmesinde preoperatif ısınma süresi etkili değildir. Bu grup hastalar için preoperatif ve intraoperatif ısıtma yöntemlerinin bir kombinasyonu uygulanmalıdır.<br>• Normoterminin korunmasındaki standartların etkili bir şekilde uygulanması şartıyla, termal giysilerin, geleneksel pamuklu giysiler üzerine herhangi bir ek fayda sağlamamaktadır. Yani, preoperatif süreçte hastanın pamuklu örtüler (pasif ısıtma yöntemi) ile normotermisinin korunması önerilmektedir.<br>• Perioperatif süreçte sıcak hava üflemeli | A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | sistemler hipotermi ve komplikasyonlarını azaltmaktadır.<br>• Önceden ısıtılmış cilt dezenfektanının kullanılması, preoperatif cilt dezenfeksiyonu sırasında ısı kaybını azaltmaktadır. | |
| II. Düzey | 6 | • Termal şilte (örtü, battaniye) yerine termal ameliyat masaları (aktif sıcak su), hipotermiyi önlemede daha etkilidir.<br>• Ameliyat öncesi dönemde hastaların aktif ısıtma yerine, pasif ısıtma yöntemi ile ısıtılmalıdır.<br>• Hem preopratif hem de intraoperatif süreçte kombine ısıtma yöntemleri kullanılarak hastalar ısıtılmalıdır.<br>• Preoperatif süreçte laparoskopik ameliyat olacak hastalarda sıcak üflemeli sistem önerilmektedir.<br>• Hastalar, dezenfeksiyon işlemi sırasında önceden ısıtılmış cilt dezenfektanı ısıtmada etkili olup; daha az soğuk hissetmelerini sağlar ve oda sıcaklığı çözeltisiyle dezenfekte etmeye kıyasla, dezenfeksiyon çözeltisinin sıcaklık derecesinde hasta memnuniyetini arttırır. | A-B |
| III a. Düzey | 2 | • Ameliyat öncesi risk değerlendirmesi yapılması yerine tüm hastaların aktif yöntemle ısıtılması önerilmekte. | B |
| III b. Düzey | 1 | • Geriatrik, düşük preoperatif vücut sıcaklığı ve düşük ağırlıkta olan hastalar, indüksiyondan 2 saat sonra intraoperatif hipotermi gelişmesi açısından risk faktörüdür. Bu grup hastalarda anestezi öncesi aktif ısıtma yöntemi kullanılmalıdır. | A |
| III c. Düzey | 0 | ----- | ---- |
| IV. Düzey | 1 | • Preoperatif süreçte pamuklu battaniyeler (örtüler), pamuklu şilteler, hastanın ayak ve başını saracak pamuklu örtüler vb. pasif ısınma önlemleri uygulanmalıdır.<br>• Ameliyat odası sıcaklığının (20 ° C - 25 ° C) arasında tutulmalıdır.<br>• 30 dakikadan daha uzun sürmesi planlanan operasyonlar için sıcak üflemeli hava sistemleri kullanılmadır. | B |

*Johanna Brigs Modeli

## 12.1. Öneriler

- Ameliyat sırası boyunca hipotermiyi önleme protokolü oluşturulmalıdır.
- Riskli hastalarda hipoterminin önlenmesi için kullanılan yöntem ve uygulamalar değerlendirilmeli ve hemşirelik bakım kalitesine yansıması değerlendirilmelidir.
- Ameliyathane kanıta dayalı uygulama komitesi oluşturulmalıdır.
- Ameliyat olacak her hasta için risk tanılama/tarama aracı geliştirilmelidir.
- Ortak termal bakım paketi geliştirilmeli ve bu paketlerin kullanımı sağlanmalıdır.

- Tüm hastaların preoperatif süreçte pasif ısıtma yöntemiyle ısıtılmaları sağlanmalıdır.

**KAYNAKLAR**


1. Allen MW, Jacofsky DJ.(2017). Normothermia in Arthroplasty. The Journal of Artroplasty. http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2017.01.005.
2. Bartosz H, Małgorzata MM. Methods to prevent intraoperative hypothermia. Anaesthesiology Intensive Therapy 2014;46(2): 96–100.
3. Bilgin H, 2017. İstemsiz Perioperatif Hipotermi, Turk J Anaesthesiol Reanim 2017; 45: 124-6, DOI: 10.5152/TJAR.2017.200501.
4. Burns SM, Wojnakowski M, Piotrowski K, Caraffa G, 2009. Unintentional hypothermia:implications for perianesthesia nurses. Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses, 24, 3, 167-73; quiz 74-6.
5. Campbell G, Alderson P, Smith AF, Warttig S. Warming of intravenous and irrigation fluids for preventing inadvertent perioperative hypothermia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015;(4).
6. Duff et al. Effect of a thermal care bundle on the prevention, detection and treatment of perioperative inadvertent hypothermia. Journal of Clinical Nursing. 2018;27(4):1239–1249.
7. Fuganti CCT, Martinez EZ, Galvão CM. Effect of preheating on the maintenance of body temperature in surgical patients: a randomized clinical trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018;(26):30-57.
8. Demiraslan E, 2017. Ameliyat Sonrası Hipotermi Kontrolü. Kastamonu Sağlık Akademisi Dergisi, 2 (1):51-70.
9. Girişgin S,Koçak S, Gül M, Cander B, 2006. Hipotermi ve Lokal Donmalar, Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 3(15): 45-50.
10. Guyton AC,Hall JE, Textbook of Medical Physiology 10 th Ed. 2009.562.
11. T.N. Chan and J. Venus. The effect of 30 to 60 minutes of forced-air pre-warming on maintaining intraoperative core temperatures during the first hour post-anesthesia induction in adult patients undergoing general anesthesia: a systematic review protocol. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports.2015:41-46.
12. Jenice R., and Kai S. Preventing Perioperative hypothermia. Wolters Kluwer Health, 2016;46(9):56-60.
13. Karacabay K, 2016. Normoterminin Sağlanması. Turkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics, 2, 2, 33-8.
14. Kurşun Ş, Dramalı A, 2011. Batın ameliyatı yapılan hastalarda postoperatif dönemde elektrikli battaniye ile ısıtmanın yeniden ısınma süresine etkisi. Genel Tip Dergisi, 21, 1.
15. Kim EU, Yoon H., Preoperative Factors Affecting the Intraoperative Core Body Temperature in Abdominal Surgery Under General Anesthesia. Clinical Nurse Specialist. 2014;268-276.
16. Lauronen SL.et al.. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 61;(2017):1133–1141.
17. Munday et al. A Systematic Review of the Effectiveness of Warming Interventions for Women Undergoing Cesarean Section. Worldviews on Evidence-Based Nursing, 2014; 11(6):383–393.
18. Munday at el. Preoperative Warming Versus no Preoperative Warming for Maintenance of Normothermia in Women Receiving Intrathecal Morphine for Cesarean Delivery:A Single-Blinded, Randomized Controlled Trial. International Anesthesia Research Society.2018;126(1);183-189.
19. Moysés et al. Hypothermia prevention during surgery: comparison between thermal mattress and thermal blanket. Rev Esc Enferm USP. 2014; 48(2):226-32.

**20.** Nıeh H . - C . & Su S . -F. (2016) Meta-analysis: effectiveness of forced-air warming for prevention of perioperative hypothermia in surgical patients. Journal of Advanced Nursing 72(10), 2294–2314. doi: 10.1111/jan.13010.

# P-124 E-Sağlık Çözümlerini Benimsemek: Uygulama Stratejileri Kanıt Temelli Uygulama Önerileri

# E-Health Solutıons: Implementatıon Strategıes Evıdence Based Applıcatıon Proposals

**Nihal CELİKTURK[1], Tugba Nur ODEN[2], Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN[3]**

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, nihal.celikturk@ege.edu.tr
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, tugbanuroden@gmail.com
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, meryem.yavuz@ege.edu.tr

**ÖZET**

E-sağlık, sağlık hizmetlerini kolaylaştırmak için birçok teknolojisinin ve altyapının, özellikle internet'in kullanımıyla ilgili çeşitli faaliyetleri kapsayan geniş bir terimdir. E-sağlığın çeşitli tanımları yapılmış olup bu terimin evrensel bir tanımı bulunmamakta olup Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "sağlık için bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanılması" olarak tanımlanmaktadır. Ayrıntılı olarak ise e-sağlık; bilgi ve iletişim teknolojilerinin tüm fonksiyonlarının vatandaşların ve hastaların sağlığının iyileştirilmesinde, sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği arttırmasında ve sağlık sektöründe yer alan tüm paydaşlara kaliteli, verimli ve etkili hizmetlerin sunulmasında kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Dünya'nın birçok ülkesinde e-sağlık sistemi kullanılmaya başlamıştır. 2016 yılı itibariyle AB üyesi 20 ülkede, e-sağlık sistemi aktif şekilde kullanılmaktadır. E-sağlık sistemi konusunda Türkiye'de de çeşitli çalışmalar başlamıştır. Bu kapsamda, Sağlık Bakanlığı 2007 yılında Tele-tıp'la ilgili altyapı ve sistem kurma çalışmalarını başlatmış olup, 2016 yılı itibariyle," e-nabız, e-randevu, elektronik hasta kayıtları, doktor bilgi bankası, online randevu sistemi ve dijital hastaneler" konusunda uygulamaya dönük çalışmalar yapmaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın 2013-2017 yıllarına ait stratejik planında "Tele-tıp ve elektronik bilgi sistemlerinin" kullanımı konusunda hedefler mevcuttur. Hastanelerde e-sağlık; yönetim, teşhis hizmetleri, ilaç yönetimi ve sağlık hizmetleri sunumu için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını (ancak bunlarla sınırlı değildir) kapsar. Evde bakım, toplum ve kamu sağlığı sektörlerinde e-sağlık; uzak hasta izleme sistemlerini ve halk sağlığı bilgi sistemlerini içerir. E-sağlık, bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde mümkün olan çözümlerin faydalı bir biçimde hizmetler alanında uygulanmasını sağlayacaktır. Bu nedenle e-sağlık, sağlık sistemindeki zorluklar ile daha etkin bir biçimde başa çıkmaya yönelik ve tüm vatandaşların yarar sağlayacağı çözümleyici bir unsur olarak görülmektedir. E-sağlık uygulamaları doğası gereği karmaşık bir yapısı vardır ve hata yapılma oranı yüksektir. E-sağlık çözümlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasına yönelik bilinen engelleri ele alan bireysel, organizasyon, eğitim ve sistem / politika önerilerini de tanımlanmaktadır.

Bu makale, e-sağlık çözümlerinin uygulanması ve benimsenmesinde kullanılabilecek kanıt temelli uygulama önerilerini vurgulamak amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** e-sağlık, hemşirelik bakımı, kanıt temelli uygulamalar, perioperatif hemşirelik

**ABSTRACT**

E-health is a broad term that encompasses various activities related to the use of many technologies and infrastructures, especially the Internet, to facilitate health services. Various definitions of e-health have been made and this term does not have a universal definition and is defined by the World Health Organization (WHO) as "the use of information and communication technology for health". In detail, e-health; It is defined as the use of all functions of information and communication technologies in improving the health of citizens and patients, increasing accessibility to health services and providing quality, efficient and effective services to all stakeholders in the health sector. The e-health system has started to be used in many countries of the world. As of 2016, e-health system is actively used in 20 European Union member countries. On e-health system in Turkey it has started various studies. In this context, the Ministry of Health initiated the infrastructure and system installation works for Tele-Medicine in 2007 and as of 2016 "e-pulse, e-appointment, electronic patient records, doctor database, online appointment system and digital hospitals". In addition, in the strategic plan of the Ministry of Health for 2013-2017, there are targets for the use of ele telemedicine and electronic information systems ". E-health will ensure that possible solutions can be implemented in a beneficial way through information and communication technologies. For this reason, e-health is seen as an analytical factor for dealing with the challenges in the health system more effectively and for the benefit of all citizens. E-health applications are inherently complex and have a high rate of errors. Individual, organization,

training and system/policy recommendations addressing known barriers to successful implementation of e-health solutions are also described.

This article is intended to highlight evidence-based practice recommendations that can be used in the implementation and adoption of e-health solutions.
**Keywords:** e-health, evidence-based practices, nursing care, perioperative nursing

# GİRİŞ

## E-Sağlık Nedir?

E-sağlık kavramının başında bulunan "e" harfi sağlık hizmetlerinin "elektronik, dijital, internet tabanlı, etkin, hızlı, bilişim odaklı ve teknolojik" bir yapıda yürütüldüğünü simgelemektedir (1). E-sağlık, sağlık hizmetleri pratiğini kolaylaştırmak için bir çok e-ticaret teknolojisinin ve altyapısının, özellikle internet'in kullanımıyla ilgili çeşitli faaliyetleri kapsayan çok geniş bir terimdir (2). E-sağlığı tanımlamak için birkaç girişimde bulunulmuş olsa da, bu terimin kesin anlamı konusunda hala evrensel bir anlaşma yoktur (3). Küresel bir sağlık kuruluşu olan DSÖ, e-sağlığı "sağlayıcıları, hastaları ve hükümetleri birbirine bağlamak için bilgi ve iletişim teknolojisinden yararlanmak" olarak tanımlanmaktadır (2).

E-sağlık'ın birçok tanımı geliştirilmiştir. Bu tanımların içindeki mesaj, e-sağlık'ın istediğimiz herhangi bir şey olabileceğidir. E- sağlık, sağlık sektörüne Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) uygulanması olarak tanımlanabilir. Kanıtlar, e-sağlığın şu anda dünya çapında yaygın bir araç olduğunu göstermektedir ancak nadiren sağlık kuruluşlarına, ülkelere veya coğrafi bölgelere uygulamada rehberlik edecek uygun bir e-sağlık stratejisine sahip olunmuştur (4).

E-sağlık, BİT sayesinde mümkün olan çözümlerin faydalı bir biçimde sağlık ve sağlık hizmetleri alanında uygulanmasını sağlayacaktır. Bu nedenle, e-sağlık sağlık sistemindeki zorluklar ile daha etkin bir biçimde başa çıkmaya yönelik ve tüm vatandaşların yarar sağlayacağı çözümleyici bir unsur olarak görülmektedir (1).

E-sağlık, teknolojik gelişmeleri basitçe kullanmanın yanı sıra bazı özellikleri de kapsamakta olup uygulamalarda bazı özelliklere yer verilmektedir (2):

Verimlilik: E-sağlık uygulamalarının özelliklerinden biri sağlık hizmetlerinde verimliliği artırmak, böylece maliyetleri düşürmektir.

Bakım kalitesini arttırmak: Artan verimlilik, sağlanan bakımın kalitesini iyileştirmenin bir yolu olarak maliyetleri düşürmenin ötesindeki bir amaç olarak görülmelidir.

Kanıtlara dayalı: E-sağlık uygulamaları kanıta dayalı tıbbı ilerletmek için kritik öneme sahiptir. Bilgi ve klinik veriler, doğru tanı ve tedavi kararları vermede anahtardır.

Tüketicilerin ve hastaların güçlendirilmesi: E-sağlık, ilaç ve bilgilerin internet üzerinden tüketiciler tarafından erişilebilmesini sağlayarak, hasta merkezli tıp için yeni yollar açmakta ve hasta eğitimini mümkün kılmaktadır. Böylece bilinçli ve daha tatmin edici hasta seçimi olasılığını arttırmaktadır.

Eğitim: Hekim ve tüketiciler aracılığıyla eğitim tıbbi alanlarındaki en son gelişmelerin takip edilmesini kolaylaştırır.

Sağlık hizmetlerinin kapsamını genişletmek: Sağlık hizmetlerinin geleneksel sınırlarının ötesine geçerek, hem coğrafi anlamda hem de kavramsal anlamda sağlık hizmetlerinin sunulmasında öncülük eder.

Etik: E-sağlık, profesyonel uygulama, bilgilendirilmiş onay, gizlilik ve güvenlik gibi etik sorunlara yeni tehditler ve tehditler getirir. Bu sorunların çoğu sağlık hizmeti sunumuna özgü olmayıp ancak diğer alanlarda ortaya çıkmaktadır.

Eşitlik: Tıp Enstitüsü (2001) sağlık hizmeti kalitesinin sağlık hizmetlerini daha adil hale getirmeyi içerdiğini belirtmektedir.

**E-Sağlığın Beklenen Faydaları**

- Sağlık hizmetlerinde BİT sistemlerinin uygulamaya konması, gerekli sosyal (organizasyonel ve davranışsal) değişikliklerle birleştiğinde, maliyetleri önemli ölçüde azaltacak ve verimliliği artıracaktır (3).
- Tüm paydaşların dahil edilmesi sayesinde konu ile ilgili farkındalık yaratılacaktır (5).
- E-sağlık'ın, tıbbi hatalar ve ihlaller nedeniyle zarar gören hasta sayısının azalmasına yol açacağı öngörülmektedir (3).
- Sağlık çalışanları tarafından adil, erişilebilir ve yüksek kaliteli bakım sunmalarını sağlayacaktır (3).
- Kendi evlerinin rahatlığında bakım ihtiyacı duyan hastalara kolaylık sağlayacaktır (3).
- Sağlık sistemlerinin (doğrudan ya da dolaylı olarak) bir karbon gazı yayıcısı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, e-sağlık sisteminin yaygın kullanımı ekolojik faydalarla da sonuçlanabilir (3).
- Sağlık bakım profesyonellerinin, hastaların, ailelerinin, bakıcılarının ve halkın sağlık kayıtlarına doğrudan erişimi ile ilgili tıbbi portallarının yanı sıra ilgili ve doğru tıbbi bilgilere dokunarak sağlık portallarının geliştirilmesi sağlanacaktır (3).
- Kurum ve kuruluşların üzerinde çalışmakta olduğu bilişim projeleri daha nitelikli ve standartlara dayalı hale gelmesi sağlanacaktır (5).
- Kamu, üniversiteler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları arasında işbirliği platformunun oluşturulması sağlanacaktır(5).

**E-Sağlığın Beklenen Riskleri**

- Kurum ve kuruluşlar mümkün olan en kısa zamanda e-sağlık müdahalelerini uygulamak için programlara katılmaktadır. Bu durum acele karar vermelere sebep olabilir ve e-sağlık müdahaleleriyle ilişkili potansiyel riskleri değerlendirmek için nispeten az zaman, düşünce ya da kaynak ayırma endişesi taşımaktadır (3).
- E-sağlık, hasta güvenliğinde çeşitli yollardan ödün verilebilir. Kötü geliştirilmiş bilgisayar karar destek sistemi hasta güvenliği riski oluşturabilir (3).
- Tüm e-sağlık uygulamaları uygun bir şekilde değerlendirilerek, potansiyel olarak hassas bilgi birikimini saklamak ve değiştirmek için güvenli portallar oluşturulmalıdır(3).

Dünyanın hemen her ülkesinde e-sağlık çözümlerine önemli yatırımlar yapılmaktadır. Yetersiz, kötü veya belirsiz e-sağlık stratejileri, e-sağlık çözümlerinin uygulanmasında önemli bir engel oluşturabilir. Strateji, ülkeyi kendi e-sağlık kadrosundan sorumlu tutan ve bunları elde etmek için gerekli politika hakkında bilgilendirebilen ilk temel unsur olan itici güçtür. Son 2 yılda, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Pan Amerikan Sağlık Örgütü (PAHO), Afrika Birliği ve Topluluğu'ndan e-sağlık stratejisine olan ilgi yenilenmiştir. Ancak literatürde, ülkelere kendi tamamlayıcı fakat yerel olarak spesifik e-sağlık stratejilerini niçin ve nasıl geliştirecekleri rehberler yetersizdir. (4).

E-sağlık çözümlerinin uygulamaları doğası gereği karmaşıktır. Aşağıdaki faktörlerin; başarısız uygulamalara neden olabileceği faktörler olarak düşünülmektedir (6):

- Yetersiz hükümet finansmanı
- Zayıf liderlik ve planlama;
- Eksik veya yetersiz sağlık hizmetleri politikaları ve standartları

- Artan maliyetlendirme maliyetleri
- Yasal komplikasyonlar
- Gizlilik veya güvenlik endişeleri
- Teknik engeller
- Yetersiz sürdürülebilirlik planlaması
- Kullanıcı ve teknoloji yanlış uyum
- Personel direnci
- Yetersiz eğitim

Sağlık çözümlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasını engelleyen önemli bir faktörde, kullanıcı deneyiminin zayıf olmasıdır. Bu nedenle, sağlık kuruluşlarının e-sağlık çözüm uygulama stratejilerinde, kullanıcı deneyimini de geliştirmeleri gerekir. Kullanıcı faktörü; İnsan faktörlerini, ergonomiyi, insan-bilgisayar etkileşimini ve kullanılabilirliği kapsayan bir kavramdır (6).

Bu makalede Ontario Kayıtlı Hemşireler Derneği'nin (Regitered Nurses' Association of Ontario- RNAO) 2017 geliştirdiği 'E-Sağlık Çözümlerini Benimsemek: Uygulanma stratejileri Rehberi' ele alınacaktır. Bu rehber; örgütsel, bölgesel, yargı veya ulusal düzeylerde e-sağlık çözümlerinin uygulanmasında yer alan çeşitli paydaşları bilgilendirmek için kanıta dayalı uygulamaları paylaşmanın bir aracıdır. Bu rehberin amacı, aşağıdakiler için kanıta dayalı bireysel, organizasyon, eğitim ve sistem/poliçe tavsiyeleri sunmaktır (6).

**Tablo 1:** E-Sağlık Çözümlerini Benimsemek: Uygulanma stratejileri Rehberi Kanıt Düzeyleri (6):

| Seviye | Kanıt Kaynağı |
|---|---|
| Ia | Kantitatif araştırmaların meta-analizi veya sistematik derlemelerden elde edilen kanıtlar veya niceliksel araştırmalar başta olmak üzere çoklu çalışmaların sentezi. |
| Ib | En az bir randomize kontrollü çalışmadan elde edilen kanıtlar. |
| IIa | Randomizasyon olmadan en az bir iyi tasarlanmış kontrollü çalışmadan elde edilen kanıtlar. |
| IIb | Randomize edilmeden en az bir başka iyi tasarlanmış yarı deneysel çalışmadan elde edilen kanıtlar. |
| III | Niteliksel araştırmalar başta olmak üzere çoklu çalışmaların sentezi. |
| IV | Analitik çalışmalar, betimsel çalışmalar veya nitel araştırmalar gibi iyi tasarlanmış deneysel gözlemsel çalışmalardan elde edilen kanıtlar. |
| V | Uzman görüşü, komite raporları veya saygın kurumların klinik deneyimlerinden elde edilen kanıtlar. |

Bu rehberde e-sağlık çözümlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasına yönelik bilinen mikro düzey, meso düzey ve makro düzeydeki engelleri ele alan bireysel, organizasyon, eğitim ve sistem/politika önerilerini de tanımlanmıştır. Bireysel/ Organizasyon Önerileri, yatırım getirilmesi beklenen yüksek kaliteli e-sağlık çözümlerinin uygulanmasına, benimsenmesine ve optimal kullanımına katkıda bulunan mikro düzey ve meso düzeyindeki faktörlere odaklanır. Eğitim Önerileri, sağlık çalışanları ve sağlık çalışanları tarafından bilişim yetkinliklerinin edinilmesini kolaylaştırmak için gerekli olan e-sağlık eğitim altyapısına odaklanmaktadır. Son olarak, Sistem/Politika Tavsiyeleri, ülke çapındaki elektronik sağlık bilgi değişimi ve sağlık sistemleri dönüşümünün uzun vadeli hedeflerini gerçekleştirmek için makro seviyedeki yapı, süreç ve politika gereksinimlerini ele almaktadır (6).

**Tablo 2:** E-Sağlık Çözümlerini Benimsemek: Uygulanma stratejileri Rehberi Uygulama Önerileri (6):

| BİREYSEL / ORGANİZASYON TAVSİYELERİ | | KANITA DÜZEYİ |
|---|---|---|
| **1.0 Bireysel /** | **Tavsiye 1.1:** Sağlık kuruluşları, e-sağlık çözümünün | V |

| | | |
|---|---|---|
| **Organizasyon Önerileri** | uygulanmasının tüm aşamalarında görünür yönetici sponsorluğunu sağlayacaktır. | |
| | **Tavsiye 1.2:** Yürütme liderliği, örgüt kültürüne, amaçlarına ve hedeflerine uygun olarak, e-sağlık çözümünün uygulanmasının ve benimsenmesinin tüm aşamalarını yönlendirecek ve destekleyecek, tanımlanmış rol ve sorumlulukları olan resmi bir yönetim yapısı kuracaktır. | IV |
| | **Tavsiye 1.3:** Yönetici liderlik, e-sağlık çözümünün uygulanması için bireysel, organizasyonel ve teknik hazırlığı değerlendirecektir. | IV |
| | **Tavsiye 1.4:** Proje yönlendirme komiteleri, örgütün stratejik vizyonunu ve planını desteklemek için bir e-sağlık çözümünü belirlemek ve seçmek için bakım alan kişilerden temsilci de dahil olmak üzere profesyonel bir ekip kuracaktır. Bir karar sürecindeki seçeneklerin kullanımını ve sistematik bir değerlendirme rehberini kapsayan sistematik bir süreç önerilir. | V |
| | **Tavsiye 1.5:** Sözleşme müzakere ekipleri, lisans anlaşması müzakerelerini desteklemek, bilgilendirmek ve sağlık çözümü seçim süreci sırasında tartışılan şart ve koşulların sözleşmede yer almasını sağlamak için proje yönlendirme komitesi ile işbirliği yapacaklardır. | V |
| | **Tavsiye 1.6:** Proje yöneticileri, e-sağlık çözümünün uygulanmasına yönelik resmi proje yönetimi metodolojisini kullanacaklardır. | III |
| | **Tavsiye 1.7:** Proje liderleri, doğru kişilerin doğru zamanda doğru yerde olmalarını ve e-sağlık çözümünün çeşitli yönlerini desteklemelerini sağlamak için yönlendirme komitesiyle işbirliği yapacaktır. | V |
| | **Tavsiye 1.8:** Proje liderleri, sistemin farkındalığını arttırmak için, akranları arasında ve kurum genelinde benimsenmesini teşvik etmek için kurumun tüm düzeylerinde (etkilenen her bir paydaş grubunu temsil eden) disipline özgü şampiyonları tanımlamak için yönlendirme komitesiyle işbirliği yapacaktır. | III |
| | **Tavsiye 1.9:** Sağlık kuruluşları, bireyin mevcut durumdan gelecekteki duruma geçişi sırasında rol özel ihtiyaçlarına hitap etmek için resmi bir değişim yönetimi metodolojisi kullanacaktır. | IV |
| | **Tavsiye 1.10:** Proje liderleri, e-sağlık çözümünün en iyi şekilde uygulanması ve benimsenmesi için tüm paydaşların katılımını sağlamak üzere planlama aşamasında erken bir paydaş yönetim planı geliştirecektir. | V |
| | **Tavsiye 1.11:** Proje liderleri, doğru zamanda en etkili medyayı kullanarak belirli paydaşlara hedeflenen iletişimin iletimini kontrol etmek için bir iletişim yönetimi stratejisi geliştirmek ve uygulamak üzere yerleşik kanallar için geri bildirim ile birlikte yönlendirme komitesi ile işbirliği yapacaktır. İletişim yönetimi stratejisi, planlama aşamasında erken başlatılmalı ve proje boyunca düzenli olarak güncellenmelidir. | V |
| | **Tavsiye 1.12:** Sağlık kuruluşları, bireysel ve idari verimlilikleri, etkinliği ve kullanıcı memnuniyetini geliştirmek için e-sağlık çözümünün uygulanması ve benimsenmesi boyunca kullanılabilirlik süreçlerini | V |

| | | |
|---|---|---|
| | birleştirecektir. | |
| | **Tavsiye 1.13:** Proje liderleri, bireylerin yeni e-sağlık çözümlerini günlük rutinlerine ve iş akışlarına dahil etmelerini sağlamak için kapsamlı bir eğitim planı geliştirecektir. | V |
| | **Tavsiye 1.14:** Proje liderleri, izleme ve değerlendirmenin temel göstergelerini belirlemek için yönlendirme komitesi ile işbirliği yapacak ve proje değerlendirmesine rehberlik edecek kapsamlı bir değerlendirme çerçevesi kullanacaktır. | III |
| | **Tavsiye 1.15:** Sağlık kuruluşları, e-sağlık çözümünün sürdürülebilirliğini ve sürekli optimizasyonunu destekleyen veri yönetim yapılarını ve süreçlerini içeren operasyonel plana sahip olacaklardır. | V |

| **EĞİTİM ÖNERİLERİ** | | **KANITA DÜZEYİ** |
|---|---|---|
| **2.0 Eğitim Önerileri** | **Tavsiye 2.1:** Sağlık kurumları ve akademik kurumlar; sağlık yöneticileri, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri için rol-spesifik bilişim yetkinliklerini geliştirmek için fırsatlar sunan bir e-sağlık eğitimi ve öğretim altyapısı kuracaktır. | IV |
| | **Tavsiye 2.2:** Sağlık kuruluşları; paylaşılan bir hesap verebilirlik modelini kullanarak, role özgü bilişim yetkinliklerinin yönetici ve profesyonel uygulama liderliği sorumlulukları içerisine entegrasyonunu kolaylaştıracaktır. | V |
| | **Tavsiye 2.3:** Tüm hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, bilişim yetkinliklerinde mesleki gelişimden sorumlu olacaklardır. | V |
| | **Tavsiye 2.4:** Sağlık kuruluşları bir kişinin sağlık bilgilerine (kişisel ve eğitime) erişimini kolaylaştıracak, sağlıklarının kendi kendine yönetimi için daha fazla sorumluluk üstlenecek ve sağlık profesyonelleri ile daha bilinçli diyaloğa girecek şekilde daha fazla sorumluluk üstleneceklerdir. | V |

| **SİSTEM / POLİTİKA ÖNERİLERİ** | | **KANITA DÜZEYİ** |
|---|---|---|
| **3.0 Sistem / Politika Önerileri** | **Tavsiye 3.1:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yetkili kurumlar, hemşireler, diğer sağlık profesyonelleri, özel sektör, düzenleyici kurumlar, mesleki kuruluşlar ve bakım alan kişiler de dahil olmak üzere tüm paydaş grupların temsilcileriyle yapılan görüşmelerde ulusal çapta birlikte çalışabilirliği ele alan kapsamlı bir strateji geliştirecektir. | IV |
| | **Tavsiye 3.2:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yargı daireleri, ülke çapında sağlık bilgi değişiminin hedefini gerçekleştirmek için düzenleyici kurumlar ve meslek kuruluşları ile birlikte çalışan güçlü ve koordineli liderlik sağlayan etkili bir yönetim yapısı kuracaktır. | III |
| | **Tavsiye 3.3:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yargı kurumları; profesyonel, düzenleyici kurumlar ve meslek örgütleri ile istişare halinde oluşturulan mevzuatlar, standartlar ve politikalarla uyumlu yenilikçi yeni nesil e-sağlık çözümlerinin geliştirilmesini teşvik edeceklerdir. | IV |
| | **Tavsiye 3.4:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yargı kurumları, e-sağlık çözümlerinin benimsenmesinin önündeki engelleri hafifletmek için mali ve tedarik teşvikleri sağlayacaktır. | IV |

| | | |
|---|---|---|
| | **Tavsiye 3.5:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yargı kurumları, iş gücünde e-sağlık kapasitesi oluşturmak için eğitim ve öğretim politikalarını geliştirecek aynı zamanda stratejik olarak uygulayacaktır. Bu politikalar, akademik kurumlardaki müfredatla uyumun sağlanması için düzenleyici kurumlar ve mesleki kuruluşlar tarafından onaylanacaktır. | IV |
| | **Tavsiye 3.6:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yargı kurumları, e-sağlık çözümlerinin benimsenmesini hızlandırmak için düzenleyici kurumlar ve meslek kuruluşları ile işbirliği yapacaklardır. | IV |
| | **Tavsiye 3.7:** E-sağlıktan sorumlu ulusal ve yetkili kurumlar, e-sağlık çözümlerinin uygulanmasını desteklemek ve ulusal işlerliği sağlamak için uzak bölgelerde daha fazla bağlantı kurulmasını planlamak üzere telekomünikasyon altyapısından sorumlu devlet kurumları ile işbirliği yapacaklardır. | III |

## SONUÇ

Dijital dünyada hükümetler, sağlık hizmetlerinin sunumunu desteklemek için sağlık çalışanları arasında bilgi akışını sağlamalı, bakım ve hizmetlerin kalitesini, güvenliğini artırmak için e-sağlık çözümlerini kabul etmelidirler. E-sağlık çözümleri, sağlık sektörünü daha da iyileştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Bununla birlikte zarar riski de vardır. Bu yüzden politika yapıcılar, komisyon üyeleri, klinisyenler ve hastalar bu olasılığın farkında olmalıdır. Riskleri en aza indirirken, e-sağlık çözümleri ile ilgili faydaları en üst düzeye çıkarmak için tasarlanabilir, geliştirilebilir ve uygulanabilir e-sağlık çözümlerinin tercih edilmelidir. E-sağlık çözümlerinin uygulamaları doğası gereği karmaşıktır ve başarısızlık oranlarının dünya genelinde yüksek olduğu bildirilmiştir. Sağlık alanında bir yere sahip olan özellikle hemşireler ve diğer sağlık hizmetleri uzmanları (örneğin doktorlar, eczacılar, diyetisyenler ve terapistler), e- sağlık çözümlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasında, e-sağlık çözümlerinin verimliliğinin artırılmasında, hasta güvenliğinin sağlanmasında ve bakımın sonuçlarının optimize edilmesinde önemli bir yere sahiptirler.

## KAYNAKÇA


1. Kılıç T. E-Sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2017;6(3):203-217.
2. Wickramasinghe N, Schaffer J. Realizing value driven e-health solutions. Washington DC: *Report for IBM*, 2010.
3. Catwell L, Sheikh A. Evaluating eHealth interventions: the need for continuous systemic evaluation. *PLoS Medicine,* 2009;6(8):e1000126.
4. Scott RE, Mars M. Principles and framework for eHealth strategy development. *Journal of Medical Internet Research,* 2013;15(7).
5. http://bigitoplumu.gov.tr/Documents/1/Icra_Kurulu/041119_IK9.ToplantisiE-SaglikEylemleri.pdf Erişim Tarihi: 04.04.2018
6. http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/Adopting_eHealth_Solutions_WEB_FINAL.pdf Erişim Tarihi: 01.04.2018

# P-125 Cerrahi Pozisyonda Kanıt Temelli Uygulamalar

# Evıdence Based Practice In Surgıcal Posıtıon

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, tugbanuroden@gmail.com
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, nihal.celikturk@ege.edu.tr

**ÖZET**
Cerrahi girişim geçirecek hastaya doğru cerrahi pozisyon verme yetkinlik gerektiren bir eylem olup güvenli cerrahi için önemli bir faktördür. Cerrahi pozisyonun amaçları arasında; cerrahi bölgeye mümkün olan en iyi erişimi sağlamak, komplikasyonları önlemek, yeterli ventilasyonu sağlamak, fizyolojik fonksiyonları sürdürmek, hasta rahatsızlığını önlemek, güvenliği sağlamak ve mahremiyeti korumak yer almaktadır. Bu amaca ulaşmak için dolaşıcı hemşire, steril hemşire, anestezi uzmanı, cerrah ve yardımcı destek personelinin yer aldığı bir ekip çalışması gerekmektedir. Cerrahi ekip üyeleri, cerrahi pozisyonun uygulanmasında yardımcı olacak ekipmanlara ve anatomik, fizyolojik değişimlere aşina olmalı, bu durumunda mümkün olabilecek komplikasyonları önlemek için etkili müdahalelerin planlanması ve uygulanmasını sağlamalıdır. Her ne kadar belirli bir cerrahi girişim için pozisyon seçimi en sonunda cerraha ait olsa da karar anestezi uzmanı, hemşire ve cerrahi ekibin diğer üyeleri ile işbirliği içinde verilmelidir. Cerrahi pozisyonda hemşirelerin faaliyetleri esas olup hastanın savunucusu olan hemşire, doğru olmayan cerrahi pozisyonun hastanın güvenliğini tehlikeye atabileceğine inanırsa, seçilen herhangi bir pozisyonu sorgulamalıdır. Hemşirenin cerrahi pozisyona ilişkin risk faktörlerini tanıması iyileşmeye katkıda bulunmak için etkili önlemler aldığının göstergesidir. Anestezik ajanlar verildiğinde hastanın ağrı, baskı ve komplikasyonları cerrahi ekibe iletme şansı ortadan kalkacağı için hemşireler hastanın yaralanma ihtimaline dikkat etmelidir. Doğru cerrahi pozisyon verilmesi ve hastanın yaralanmalardan korunması için hemşireler de hastanın dolaşım, solunum, kas, iskelet sistemi ve nörolojik yapılarını cerrahi pozisyon sırasında değerlendirmelidir. Cerrahi pozisyonun zorlu doğası olması ve güvenli cerrahi için önemli bir faktör olması nedeniyle, son kanıtlara dayanan müdahalelerin uygulanması güvenli ve konforlu pozisyonun garanti edilmesi için çok önemlidir. Bu makalede cerrahi pozisyonda kanıt temelli uygulama önerileri vurgulanmaktadır.
**Anahtar kelimeler:** cerrahi pozisyon, hemşirelik bakımı, kanıt temelli uygulamalar

**ABSTRACT**
Providing the correct surgical position to the patient undergoing surgical intervention is an action that requires competence and is an important factor for safe surgery. Objectives of the surgical position include; to provide the best possible access to the surgical site, to prevent complications, to provide adequate ventilation, to maintain physiological functions, to prevent patient discomfort, to ensure safety and to protect privacy. To achieve this goal, a team of circulating nurses, sterile nurses, anesthesiologists, surgeons and assistive support personnel is required. Surgical team members should be familiar with equipment and anatomical and physiological changes to assist in the implementation of the surgical position. Although the choice of position for a particular surgical intervention is ultimately up to the surgeon, the decision must be made in collaboration with the anesthesiologist, nurse and other members of the surgical team. The nurses' activities in the surgical position are essential and the nurse, who is the patient's advocate, should question any chosen position if the incorrect surgical position believes that the safety of the patient may be compromised. Recognition of the risk factors associated with the surgical position of the nurse indicates that it has taken effective measures to contribute to recovery. When anesthetic agents are given, nurses should pay attention to the possibility of injury as the patient's chance of communicating pain, pressure and complications to the surgical team will be eliminated. Nurses should also evaluate the patient's circulatory, respiratory, muscular, skeletal and neurological structures during the surgical position to ensure correct surgical position and to protect the patient from injury. Because of the challenging nature of the surgical position and being an important factor for safe surgery, the practice of interventions based on the latest evidence is crucial to guarantee a safe and comfortable position. In this article, evidence based practice recommendations in surgical position are emphasized.
**Keywords:** evidence-based practice, nursing care, surgical position

## GİRİŞ

Teknoloji arttıkça, cerrahi girişimler ve gereksinimleri de değişir. Robotik ve minimal invaziv cerrahi gibi yeni ameliyat türleri, hastanın güvenli bir şekilde pozisyonlandırılması ve

cerrahi alana yeterli erişimin sağlanması için önemli zorluklar doğurmaktadır. Cerrahi girişim uygulanacak hastayı pozisyonlandırmanın zorlu doğası nedeniyle de ulusal yönergeleri ve önerileri takip etmek önemlidir (1). Cerrahi pozisyon, yetkinlik gerektiren bir eylem olup güvenliğin teşvik edilmesi, olumsuz olayların önlenmesi için güvenli cerrahi girişimde önemli bir faktördür. Bu bağlamda, bakım planlaması, takım çalışması ve her hasta için özel cihaz ve pozisyon ekipmanı kullanımı cerrahi pozisyonu gerçekleştirmek için çok önemlidir. (2).

Cerrahi pozisyonun amaçları arasında; cerrahi bölgeye mümkün olan en iyi erişimi sağlamak, komplikasyonları önlemek, yeterli ventilasyonu sağlamak, fizyolojik fonksiyonları sürdürümek, hasta rahatsızlığını önlemek, hasta güvenliğini sağlanmak, IV hatlara ve izleme ekipmanlarına yeterli erişimi sağlamak ve mahremiyeti korunmak yer almaktadır. Bu amaca ulaşmak için sirküle hemşire, steril hemşire, anestezi uzmanı, cerrah ve yardımcı destek personelinden (örneğin, asistanlar, cerrahi asistanlar) oluşan bir ekip çalışması gerekmektedir (1.3,4,5). Bu profesyoneller, cerrahi pozisyona, ekipman ve cihazların anatomik ve fizyolojik değişimlerine aşina olmalı, bu durumunda mümkün olabilecek komplikasyonları önlemek için etkili müdahalelerin planlanması ve uygulanmasına izin vermelidir (6). Her ne kadar belirli bir cerrahi girişim için pozisyon seçimi en sonunda cerraha ait olsa da, karar anestezi uzmanı, hemşire ve cerrahi ekibin diğer üyeleri ile işbirliği içinde yapılmalıdır. Hastanın savunucusu olarak hemşire, hastanın güvenliğini tehlikeye atabileceğine inanırsa, seçilen herhangi bir pozisyonu sorgulamalıdır (1). Cerrahi pozisyonda, perioperatif hemşirelerin faaliyetleri esastır (3). Hemşirelerin hastaya en iyi uyan bakımı uygulaması ve cerrahi pozisyona ilişkin risk faktörlerini tanıması iyileşmeye katkıda bulunmak için etkili önlemler aldığının göstergesidir (2). Bu durum özel dikkat gerektirir çünkü anestezik ajanlar verildiğinde hastanın ağrı, baskı ve komplikasyonları cerrahi ekibe iletme şansı oratadan kalmış olur (7). Hastanın doğru şekilde pozisyonlandırılması ve yaralanmalardan korunması gibi ayrıntılara ek olarak, perioperatif hemşireler de hastanın dolaşım, solunum, kas, iskelet sistemi ve nörolojik yapılarını cerrahi pozisyon sırasında değerlendirmelidir (3).

Güvenli cerrahi pozisyonun üç bileşeni vardır. Bunlar; bilgi, planlama ve takım çalışmasından oluşur. Ekip, her hastanın kendine özgü fizyolojik niteliklerine ve uygulanacak olan cerrahi girişime ilişkin uygulanacak olan pozisyona ait bilgi sahibi olmalıdır. Planlama; obezite, KOAH, romatoid artrit ya da toplam kalça implantına sahip olmak gibi belirli hasta sorunlarını öngörmek için ekip arasında iletişim ve işbirliğini içerir. Planlama doğru bir şekilde yapılırsa, son dakika yaşanabileek sorunlar ortadan kalkabilir. Ekip ayrıca, gerekli ekipmanın taşınmasını, ekipmanın cerrahi girişimden önce çalışmasının doğrulamasını ve eğer varsa pozisyonda kullanılacak cihazının tüm çoklu bölümlerinin uygun şekilde birbirine uymasının planlamasını yapmalıdır. Ekip çalışması, yeterli sayıda eğitimli personelin hastanın etkin ve güvenli bir şekilde pozisyon verilmesine ve her ekip üyesini hasta pozisyonu sırasında görevlerini bilmesini sağlayacaktır (7).

**Cerrahi Pozisyondan Kaynaklanan Komplikasyonlar**

Doğal bir bariyer olan deri, cerrahi pozisyondan kaynaklanan yaralanmalara en yatkın olan organdır. Eritem, çürüme, basınç ülseri riski, elektrik yanıkları, kimyasal maddelerden kaynaklanan yaralanmalar cerrahi pozisyondan kaynaklanan yaralanmalar arasında sayılabilir. Cerrahi pozisyonun vücut iskelet sistemi üzerinde; kas-iskelet ağrısı, eklem çıkığı, periferik sinirlere zarar, deri lezyonları, kardiyovasküler ve akciğer tutulumu hatta kompartman sendromu gibi cerrahi hasta konumlandırmanın çeşitli komplikasyonlara neden olabileceği gösterilmiştir. Patolojik süreçlerin varlığı fonksiyonel yapının bozulmasına neden olan değişikliklere ve bunun sonucunda tedavi için hastanede kalış süresinin artmasına neden olabilir (2). Sinir yaralanmaları, incinebilir periferik sinirlerin gerilmesi veya sıkışmasından kaynaklanan yaralanmalar cerrahi pozisyonun üzücü komplikasyonlarıdır. Genel olarak önlenebilir olduğu düşünülen bu

yaralanmalar, kesin önleyici tedbirlere rağmen hala hastalarda ortaya çıkmaktadır. Bazen başlangıçta malpozisyona bağlı olduğu düşünülen yaralanmalara, retraksiyon yaralanması veya brakial pleksit gibi başka faktörlerde neden olur. (8).

**Cerrahi Pozisyonda Ana Risk Faktörleri**

Genel anestezi; vücudun kompanzasyon mekanizmaları için fizyolojik korumayı yitirdiği ve kas ve sinir yaralanmalarına duyarlı olduğu durumdur.

Kas gevşeticiler ve ağrı kesici ilaçlar gibi ilaçları; intraoperatif yaralanmaların tanısını maskeleyebilir ve geciktirebilir.

Yaş; yaşlı veya çok genç hastalar daha hassas bir cilde sahip olabilir ve cilt yaralanmaları gelişebilir.

Kilo; obezite ve aşırı kilo, pozisyonlama ve yüksek ağırlık nedeniyle daha yüksek komplikasyon potansiyeline yol açabilir, vücut kitle indeksini değerlendirerek bakım planlanmalıdır.

Hareketsizlik veya mobilizasyon problemleri; cerrahi pozisyonu daha zor hale getirir ve kan pıhtılarının, basınç noktalarının oluşmasına sebep olabilir.

Vücut sıcaklığı kontrol problemleri; hipoterminin bir sonucu olarak, vücut yapıları daha fazla oksijene ihtiyacı duyar ve gerekli girişler olmazsa nekroz veya doku ölümünün oluşumuna neden olabilir.

Önceden mevcut sağlık koşulları; diyabet, kanser, böbrek yetmezliği, düşük preoperatif hematokrit ve hemoglobin düzeyleri, vasküler, kalp ve solunum bağışıklık sistemini etkileyen hastalıklar komplikasyonların gelişmesini destekleyebilir.

Uzamış cerrahi süresi; iki saatten uzun süren ameliyatlar sıkıştırılmış dokuların oksijenlenmesini etkileyebilir ve basınç yaralarının oluşmasına neden olabilir (4).

**Hastanın Cerrahi Pozisyonu ile İlgili Hemşirelik Bakımı**

Cerrahi pozisyon, güvenli ve verimli bir cerrahi girişim uygulamak için gereklidir. Bu nedenle tüm ekip üyelerinin birlikte çalışması zorunlu olup hastaları uygunsuz pozisyondan kaynaklanan zararlı etkilerden korumalıdır (2,9). Hemşireler, ekibin diğer üyeleri ile birlikte bir bütün olarak hastayı değerlendirmekle sorumludur (2). İdeal olarak, cerrahi pozisyon hastaya zarar vermemelidir. Bu durumun sağlanmasına yardımcı olmak için, perioperatif hemşirelerler hastalarını koruma çabalarında başarılı olmak için bazı stratejileri kullanabilirler. Başarılı pozisyon sağlamaya yönelik en önemli strateji, perioperatif hemşirenin cerrah ve anestezi uzmanı ile işbirliği içinde çalışmasıdır (1). Perioperatif hemşireler, ameliyat sırasında ortaya çıkan fizyolojik değişimleri bilmek ve hastayı yaralanmaya karşı daha savunmasız hale getiren bireysel risk faktörlerini tanımlamaktan sorumludur (3). Deri lezyonlarının önlenmesindeki etkili müdahaleler, hastanın ameliyat masasında, standart yatak üzerinde kaldığı süre boyunca ve cerrahi girişim sonrası ile ilgilidir. Deri lezyonlarını önlemede en etkili cihazlar: mikropuling hava yatağı, kuru viskoelastik polimer yatak örtüsü ve jel pedleridir (2). Çok katmanlı yumuşak silikon köpük sargıları uygulandığında kritik hastalardaki baskıyı önlemede etkili bulunmuştur (10). Her hasta için risk faktörlerinin tanımlanmasının yanı sıra cerrahi zaman, ameliyat tipi ve anestezi tipi göz önünde bulundurularak bakım planlaması, hangi destek malzemesinin yeterli olduğunu belirleyecektir (4). Cerrahi pozisyonda koruyucu malzemelerin kullanımı, cilt lezyonlarının önlenmesini, deri, osteoartiküler ve nöromüsküler basınçların bütünlüğünün korunmasını sağlar. Kasların ve sinirlerin gerilmesine neden olmamak için ekstremitelerin 80°' den fazla gerilmemesi gerekmektedir. Elleri emniyete almak için ekstremitelerin turnike edilmesi gerekir. Baş, omurga ve kalça ile hizalanmalıdır. Kafanın altındaki küçük bir yastık, trapezius kasının gevşemesini sağlar ve boynun gerilmesini önler. Boynun bükülmesi kontraktürlere neden

olabilir ve hava yolu açıklığını engelleyebilir. Alt ekstremiteler genişletilmiş ve ayaklar biraz ayrık kalmalıdır (2).
Cerrahi pozisyon önerileri şunlardır (4);

- Sırtüstü; baş ve diz altı için yastıkları veya destekleri kullanın, kollar maksimum 90 derece açıyla gövdeye koyun, bacakları çapraz tutmayın, ayakların hiperekstansiyonuna dikkat edin;
- Prone; yüz, göz ve çeneyi koruyun, tüplerin ve hatlarına güveliğini destekleyin, boyun hizalamasını koruyun, bacak kemiği ve ayakların altındaki iliak hazneye rulo desteği yerleştirin, genitalleri serbest bırakın, ayakları hiperfleksiyona karşı koruyun;
- Lateral; spinal hizalamayı koruyun, kulaklara dikkat edin, başın altına, koltuk altı bölgesine ve bacakların arasına bir destek yerleştirin;
- Litotomi; kol tutuculardaki kolları maksimumda 90 derecede tutun, mümkün olan en kısa süre için en düşük bacak yüksekliğini kullanın ve kalça abdüksiyon derecesini en aza indirir.

Her ameliyathanenin, hastanın ihtiyaçlarına göre uyarlanması için ayrı bir sıcaklık kontrolüne sahip olması gerekir ve hastanın vücut ısısı 35.5 °C'nin üzerinde tutulmalıdır (2). Sağlık hizmetlerinde, bir risk değerlendirme ölçeğinin kullanımı, hemşirenin yaralanmaların gelişmesine, önleme tedbirlerinin uygulanmasına ve dolayısıyla sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik predispozan faktörleri belirlemesine yardımcı olabilir. Preoperatif evrede, risklerin ortaya çıkması için iç ve dış risk faktörlerini içeren değerlendirme ölçeklerinin kullanımı, hemşirelerin daha yüksek risk altındaki hastaları tanımlamada yardımcı olabilir (6). Obez hastanın intraoperatif bakımında yer alan perioperatif hemşire, çeşitli sorunlar ve zorluklarla karşı karşıyadır. Bu hastaların tıbbi bakım için gittikçe artan sayıda olması nedeniyle, hemşire ameliyat için özel pozisyonlandırma ihtiyaçlarını belirlemeli ve ihtiyaç duyulan ekipmanın hasta için en güvenli ortamı oluşturduğunu düşünmelidir. Obez hastalarda perioperatif bakımlarında kanıta dayalı, entegre bir yaklaşım gerekmektedir. (11,12). Hastayı komplikasyonlar açısından daha büyük risk altında tutan komorbiditelere (diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, kalp hastalığı, uyku apnesi, osteoartrit, gastroözofageal reflü, depresyon, stres inkontinansı, adet düzensizliği) dikkat elmelidir. Ameliyat olacak tüm hastalar için önce uygun cerrahi pozisyon ekipmanını değerlendirilmeli ve seçilmelidir. Perioperatif Kayıtlı Hemşireler Derneği, dolgu ve pozisyonlama cihazlarının 32 mm Hg veya daha düşük bir basınç altında normal kapiller bir arayüz sağladığını ve böylelikle basınç ülserleri riskini azaltacağını önermektedir. Zor entübasyon uygulanan hastada havayolu yönetim planının oluşturulması çok önemlidir ve aksi halde boyun ekstansiyonları yaralanmalara sebep olabilir. Yeterli görünürlüğü sağlamak için sırt, skapula, omuz, baş ve boyun altında battaniyeler veya çarşafların kullanımı gerekebilir. Hastanın ameliyat masasına veya yatağa güvenli bir şekilde aktarılması ve daha sonraki pozisyon, yeterli sayıda personel ve ekipman ile yapılmalıdır (11) Hastayı sırtüstü pozisyondan ameliyat masasına yüzüstü pozisyona döndürmek için en az dört kişi gereklidir. Anestezi uzmanı, hastanın hava yolunu yönetimini sağlamak tüpün çıkmasını engellemek için

baş ve boyunu desteklemelidir (13). Elektrokoter kullanımında cilt yanıklarını önlemek için uygun boyutta ped kullanılmalı ve kaslı bölge üzerine yerleştirilmelidir. Tüm elektrokoter ekipmanları üretici firmanın tavsiyelerine uygun olarak kullanılmalıdır. Özellikle uzun süren ameliyatlarda; derin ven trombozu veya tromboembolizm gelişimi risk altındadırlar. Alt ekstremite dolaşımını iyileştirmek için hastaya uygun boyuttaki kompresyon çorapları giydirilmelidir. Hastanın derisi ameliyat sonrası hemen değerlendirilmeli, özellikle herhangi bir bozulma veya olağandışı kızarıklık alanlarına dikkat edilmelidir. Kırmızı bölgelerin gerçek basınç yaraları veya hiperemi olup olmadığı ayırt edilmelidir (11). Trendelenburg ile litotomi pozisyonlarında yanlış pozisyonsinir hasarı, bası ülserleri ve diğer komplikasyonlara yol açabilir. Bu nedenle bu pozisyonlarda kullanılmak üzere özel olarak üretilen cihazları kullanmak, bu komplikasyonların önlenmesine yardımcı olabilir. İki saatten fazla süren cerrahi girişimlerde ekstra dolgu gerekebilir ve sirküle hemşirenin hastanın pozisyonunu sık sık değerlendirmesi gerekmektedir. Preoperatif değerlendirmeyi tamamladıktan sonra, sirküle hemşire, ihtiyaç duyulan herhangi bir ek pozisyon malzemesini toplamalı ve hazırlıkları tamamlamalıdır. Yöneticiler uygun pozisyonlandırma cihazları satın almalı ve iyi çalışır durumda tutulmalarını sağlamalıdır. Hemşirelerin bu alanda güçlü bir etkisi vardır ve hastaları korumak için en yeni teknolojiyi takip etmelidir. Bu, meslektaşları ile bilgi paylaşımını, farklı ürünleri test etmeyi ve ihtiyaç duyulan kaynakları elde etmek için yöneticileriyle işbirliği yapmayı içermektedir. Hasta pozisyonlandırmanın önemli bir yönü, üreticinin tüm cerrahi pozisyon ürünlerinin kullanımına ilişkin talimatlarını takip etmektir. Personel, ürünlerin doğru kullanımı konusunda eğitilmeli ve sürekli üretici ile işbirliği içinde olmalıdır. Hastaları anesteziden sonra uyandırılmadan önce, kayma veya sürtünme ile hastanın cilt yaralanması olasılığını arttırır. Hastanın kendini hareket ettirmesi, mümkün olduğunda veya kayma yerine hastanın kaldırılması bu tür yaralanmaları en aza indirir. Hasta güvenli bir şekilde masanın üzerine geldikten sonra, sirküle hemşire, orta bacaklarının üzerinde bir emniyet kemeri ile emniyete alır (3). Ameliyat masasında emniyet kemeri hastanın göğsüne veya karnına yerleştirilmemelidir. Emniyet desteğinin göğüs veya karın üzerinden çok sıkı bir şekilde yerleştirilmesi, hastayı yatağına sabitlemez ve solunum sistemini kısıtlar ayrıca bir basınç hasarı oluşmasına neden olabilir. Hastanın düşmesini önlemek için, güvenli cerrahi pozisyon uygulamaları gereklidir. Hasta yatağından en az dört kişiden oluşan bir cerrahi ekip tarafından alınmalı veya yatağına yerleştirilmelidir (14). Ameliyat süresinde cerrahi pozisyondan kaynaklanan risk faktörlerinin değerlendirilmesi, komplikasyonların önlenmesi için alınan önlemler ve kullanılan malzameler doğru ve eksiksiz bir şekilde kayıt edilmelidir (3). Güvenli cerrahi pozisyon, güncel ve temel bilginin bir kombinasyonunu gerektirir. Hemşirelerin güncel bilgileri takip etmesi ve ekip üyeleri ile paylaşması önerilmektedir (15).

**Tablo 1. Hasta Pozisyonlandırma Rehberi Uygulama Önerileri (16):**

| Uygulama Önerileri |
|---|
| Perioperatif Hemşireler Derneği (AORN) Notu: Bu belge, perioperatif uygulama ortamında operatif ve diğer invaziv girişimleri geçiren hastaları pozisyonlandırmak için en önemli ekip üyelerine rehberlik etmektedir. |
| Perioperatif ekip üyeleri, hasta pozisyonlandırılırken her bir hastanın haysiyetine ve mahremiyetine saygı göstermelidir (Perioperatif hemşirelik standartları, 2017). |
| Perioperatif hemşirenin, pozisyonlandırma hasarı riski taşıyan hastaları tanımlamak için preoperatif bir hasta değerlendirmesi yapması, bir bakım planı geliştirmesi ve yaralanmayı önlemek için müdahaleler yapması gerekir. |
| Perioperatif ekip üyeleri, operatif veya invaziv girişim için gerekli olan pozisyon belirleme ekipmanını ve cihazlarını tanımlamalı ve sağlamalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, pozisyonlandırma ekipmanı, cihazları ve destek yüzeylerini seçmeli, temizlemeli, denetlemeli ve bakımını yapmalı ve hasar gördüklerinde, arızalı veya eskimiş olduklarında tamir edilmeli veya değiştirilmelidir. |
| Perioperatif ekip üyeleri ameliyathane yatakları, pozisyonlandırma ekipmanı ve cihazlarını kullanmalı ve yüzeyleri doğru şekilde desteklemelidir. |
| Perioperatif personel, pozisyonlandırma faaliyetleriyle ilişkili potansiyel tehlikeleri tespit etmeli ve güvenli uygulamalar oluşturmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, hastaları basınç hasarı potansiyeli olan yüzeylere yerleştirmelidir. |
| Perioperatif ekip üyeleri güvenli pozisyonlandırma uygulamaları yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, yatar pozisyonda ya da sırtüstü pozisyonda değişiklikler yapıldığında güvenli uygulamalar yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, hastayı trendelenburg'a yerleştirirken ya da trendelenburg pozisyonunun değiştirilmesinde güvenli uygulamalar yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, hastanın litotomi pozisyonunda veya litotomi pozisyonunda değişiklik yaparken güvenli uygulamalar yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, hastayı yarı oturma, oturma sırasında ya da yarı oturma pozisyonunda değişiklik yaparken güvenli uygulamalar yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, hastayı lateral pozisyona ya da lateral pozisyondan yerleştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, yüzüstü pozisyonda ya da yüzüstü pozisyonda olan hastaları yerleştirirken güvenli uygulamalar yapmalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, gebe olan hastaları yerleştirirken yaralanma riskini azaltmak için önlemler almalıdır. |
| Perioperatif ekip üyeleri, obez olan hastaları pozisyonlandırırken yaralanma riskini azaltmak için önlemler almalıdır. |
| Perioperatif hemşire, intraoperatif pozisyona bağlı hasta yaralanmasını tanımlamak için perianestezi hemşire ile birlikte çalışmalıdır. |
| Sağlık kuruluşu, pozisyonlandırma ekipmanı ve cihazlarıyla ilgili hasta konumlandırması ve organizasyonel süreçlerle ilgili hasta bakım kayıtlarını tutmalıdır. |
| Hastaları pozisyonlandırma sorumluluğu olan personel, başlangıç ve sürekli eğitim almayı ve topikal konumlandırma ile ilgili yetkinlik doğrulama faaliyetlerini tamamlamalıdır. |
| Sağlık kuruluşu, hastanın pozisyonlandırılması için gereken politikaları ve prosedürleri geliştirmeli, gerektiğinde gözden geçirmeli ve kullanılmakta oldukları uygulama ortamında bunları hazır bulundurmalıdır. |
| Sağlık kuruluşunun kalite yönetim programı, hasta pozisyonlandırmayı değerlendirmelidir. |

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Hasta pozisyonlandırılmasının temel bileşenlerini; komplikasyonların gelişimine neden olabilecek risk faktörleri, cerrahi pozisyondan kaynaklanan komplikasyonlar ve hemşirelik bakımı oluşturmaktadır. Her cerrahi hastasının risk faktörlerinin preoperatif dönemde

değerlendirmesi ve risk faktörlerinin bakım planının detaylandırılmasında göz önünde bulundurulması, intraoperatif dönemde komplikasyonların gelişmemesine katkıda bulunabilir. Komplikasyonların önlenmesi de dahil olmak üzere, cerrahi pozisyonda hemşirelik eylemlerinin önemini büyüktür. Her hastanın gereksinimlerinin değerlendirilmesi, yeterli ekipman ve cihazların kullanılabilirliği ve komplikasyonların önlenmesi hemşirenin bakımında yer alarak perioperatif ekibin işbirliğini gerektirmektedir. Cerrahi hastaların güvenli pozisyonlandırılması, güncel ve temel bilginin bir kombinasyonunu gerektirir. Bu bağlamda, perioperatif uygulama ortamında operatif ve diğer invaziv girişimlere maruz kalan hastaları pozisyonlandırmak için perioperatif ekip üyelerine rehberlik sağlamalıdır.

**KAYNAKÇA**


1. Spruce L, Van Wicklin SA. Back to basics: positioning the patient. *AORN Journal*, 2014;100(3):298-305
2. Miranda A.B, Fogaça AR., Rizzetto M, Lopes L.C.C. Surgical positioning: nursing care in the transoperative period. Rev SOBECC, 2016;21(1):52-8.
3. Chitlik A. Safe positioning for robotic-assisted laparoscopic prostatectomy. *AORN Journal,* 2011;94(1):37-48.
4. de Moraes Lopes C.M, Galvão C.M. Surgical Positioning: Evidence for Nursing Care1. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2010;18(2):287-94.
5. DOLGUN E. Hasta Pozisyonları. *Turkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing-Special Topics*, 2016;2(2):6-10.
6. Lopes C.M.D.M, Haas V.J, Dantas R.A.S, Oliveira C.G.D, Galvão C.M. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. Revista latino-americana de enfermagem, 2016; 24.
7. http://www.ast.org/uploadedFiles/Main_Site/Content/About_Us/Standard%20Surgical%20Positioning.pdf Erişim Tarihi: 15.05.2018
8. Winfree C.J, Kline D.G. Intraoperative positioning nerve injuries. *Surgical Neurology*, 2005;63(1):5-18.
9. Washington S.J, Smurthwaite G.J. Positioning the surgical patient. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 2009;10(10):476-479.
10. Santamaria N.M, Sage S, McCann J, Freeman A, Vassiliou T, ... & Knott J.A randomised controlled trial of the effectiveness of soft silicone multi-layered foam dressings in the prevention of sacral and heel pressure ulcers in trauma and critically ill patients: the border trial. *International Wound Journal,* 2015;12(3):302-308.
11. Dybec R.B. Intraoperative positioning and care of the obese patient. *Plastic Surgical Nursing,* 2004;24(3):118-122.
12. MacDonald J.J, Washington S.J. Positioning the surgical patient. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 2012;13(11):528-532.
13. Alessandro L. Prevention of complications related to patient prone positioning during spinal neurosurgical care: a nursing point of view. *Journal of Spine & Neurosurgery*, 2013.
14. Johnstone E.M. Clinical Issues—April 2018: 1.2 www. aornjournal. org/content/cme. *AORN Journal,* 2018;107(4):510-516.
15. Dybec R.B. Keeping up-to-date on patient positioning. Or Nurse, 2013;7(2):16-17.
16. https://www.guideline.gov/summaries/summary/51026/guideline-for-positioning-the patient?q=Guideline+for+positioning+the+patient Erişim Tarihi: 01.04.2018

# P-126 Ameliyathanelerde Cep Telefonu Kullanımı ve Hasta Güvenliği

# Use of Mobile Phones in Operating Room and Patient Safety

**Aykut TURGUT[1], Arzu İLÇE[2],**

1 Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, turgut_aykut@yahoo.com
2 Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, arzuilce@gmail.com

**ÖZET**

Bilgi ve iletişim teknolojileri özellikle son yüzyılda insanoğlunun yaşam biçimini önemli ölçüde değiştirmiş ve yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu teknolojiler arasında özellikle akıllı telefonlar olmak üzere cep telefonları üretildikleri ilk yıllardan bu yana yaygın olarak kullanılmakta olup bugün birçok insan için günlük bir araç haline gelmiştir. Ülkemizde 2018 yılı raporlarına göre yetişkin insanların % 77' si akıllı telefon olmak üzere toplamda % 98' si cep telefonu kullanmaktadır. Akıllı telefonların günümüzde bu kadar popüler olmasının nedenleri arasında; sesli aramalar yapılabilmesinin yanı sıra, kısa mesajlaşma sistemi, elektronik posta alma ve gönderme, fotoğraf ve video çekimi, müzik dinleme ve indirme, navigasyon özellikleri, oyun oynama, internette sörf yapma ve bilgiye ulaşım, randevuları planlama, haberleri okuma, internetten alışveriş yapma, sosyal ağların vakit geçirmek amacıyla kullanımı ve akıllı telefon uygulamaları bulunmaktadır. Akıllı telefonlar kullanışlı olmalarının yanı sıra sürekli telefona bakma isteği uyandırarak takıntılı kullanımlara, bağımlılığa, "telefonsuz kalma korkusu" anlamına gelen nomofobi' ye ve dikkat dağınıklığına sebep olabilmektedirler. Ameliyathaneler doğal olan karmaşık yapıları nedeniyle sıklıkla aksilikler ve hataların oluşabileceği ortamlardır. Öyle ki bu hatalar; hastalar, çalışanlar ya da kurum için oldukça kötü sonuçlar doğurabilmektedir. Ameliyathanelerde iç kaynaklı (ameliyathane ortamı, cerrahi ekipman alarmları, cerrahi ekibin kendi arasında konuşması) ve dış kaynaklı (çağrı cihazları, telefon çağrıları, ameliyathane odası dışındaki personeller ile iletişim) olmak üzere dikkati dağıtabilecek birçok faktör vardır. Cep telefonlarının; iletişimi kolaylaştırması, bilgiye ulaşımda harcanan zamanı azaltması, hasta bilgilerine kolay ulaşımı sağlaması ve hata sayısının azalmasını sağlayarak hastalara sunulan bakımın kalitesini arttırdığını belirten çalışmalar mevcuttur. Öte yandan bu mobil cihazların sağlık profesyonelleri tarafından kullanımının dikkat dağıtıcı etkisi ile potansiyel problemler oluşturabileceğine değinilmektedir. Özellikle ameliyathanelerde kullanımlarının ise gelen aramalar sırasında dikkat dağınıklığına ve mikrobiyal floraları ile kontaminasyona neden olarak hasta güvenliğini tehlikeye attığı belirtilmektedir. Judith ve ark. 2015 yılında yapmış oldukları kapsamlı bir derlemede cep telefonları gibi mobil cihazların, sağlık bakımı sunulan alanlarda kullanımlarının etkinliğinin değerlendirildiği çalışma sayısının az olduğunu ve bu alanda daha çok araştırma yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Amerikan Ameliyathane Hemşireler Birliği/Assocation of Operating Room Nurses (AORN) ise hasta güvenliğinin sağlanmasında günümüzde kullanılan tedbir ve yöntemlerin yetersiz kaldığını belirtmiştir. Cep telefonlarının ameliyathanelerde kullanımının ve hasta güvenliği üzerine etkilerinin değerlendirildiği çalışma sayısı oldukça az olduğundan bu derleme makale ile konuya dikkat çekmek amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Ameliyathane, Cep Telefonu, Hasta Güvenliği

**ABSTRACT**

In the last century, information and communication technologies have significantly changed the way people live and become an integral part of life. Among these technologies, mobile phones, especially smartphones, have been used extensively since their production and have become a daily tool for many people. According to 2018 reports, in Turkey, 98% of adult people use mobile phones (77% smartphones). Among the reasons why smartphones are so popular today; In addition to making voice calls, SMS, managing e-mails, taking photos/videos, listening/downloading music, GPS, games, surfing/accessing information, scheduling appointments, reading news, shopping online, use of social networks to spend time and smartphone applications. As opposed to being useful, smartphones can cause obsessive uses by arousing the desire to look at the phone, addiction, nomophobia (fear of being without your phone) and distractions. Operating theaters are often environments where mishaps and errors can occur because of their complex nature. Such errors can have very bad consequences for patients, employees or the organization. There are many factors that can distract operating room staff, including internal (surgical environment, alarms, team conversation) and external (pagers, calls, communication with staff outside). There are studies indicating that use of phones improves the quality of care provided to patients by facilitating communication,

decreasing time spent in accessing information, providing easy access to patient information and reducing the number of errors. On the other hand, it is mentioned that the use of these mobile devices may create potential problems due to distracting effect. In particular, their use in operating theaters has been reported to endanger patient safety by causing distractions and contamination with microbial flora. In a comprehensive review by Judith etal.(2015), they stated that the number of studies evaluating the effectiveness of the use of mobile devices in health care areas is scarce and more research is needed in this field. Assocation of Operating Room Nurses (AORN) stated that the measures and methods used today to ensure patient safety are insufficient. As the number of studies evaluating the use of telephones in operating theaters and their effects on patient safety is very small, this review article aims to draw attention to the subject.
**Keywords:** Operating Room, Mobile Phone, Patient Safety

## GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), önceleri iletişim teknolojileri demenin başka bir yolu iken günümüzde birleşik iletişim teknolojilerini de kapsayarak genişletildi[1] ve son yüzyılda yaşam biçimlerimizi önemli ölçüde değiştirerek ve yaşantımızın ayrılmaz bir parçası haline geldi. Özellikle de gençler olmak üzere birçok insan bu teknolojileri çeşitli amaçlar için gündelik olarak kullanmaktadır[2]. BİT kapsayıcı bir terimdir ve internet, kablosuz ağlar, cep telefonları, video konferansları ve sosyal ağlar gibi birçok iletişim yöntemini içerir[3]. Birçok teknolojiyi içinde barındıran BİT arasında özellikle akıllı telefonlar olmak üzere cep telefonları oldukça yaygın bir kullanıma sahiptir. Raporlar 2018 yılında dünya genelindeki tüm popülasyonun üçte ikisinin cep telefonuna sahip olduğunu göstermektedir[4]. Yine 2018 yılında sunulan rapora göre ülkemizdeki yetişkinlerde akıllı telefon kullanım oranı % 77 olmakla birlikte herhangi bir türden cep telefonu kullanım oranı % 98 olarak sunulmuştur[5]. Yaşantılarımızda bu denli yer edinen cep telefonlarının olumlu ve olumsuz etkilerinin araştırıldığı çalışma sayısı fazla olsa dahi bu cihazların ameliyathane gibi kompleks sağlık hizmeti verilen birimlerde kullanımlarının hasta ve çalışan güvenliği üzerine etkilerinin incelendiği çalışma sayısı oldukça azdır. Bu çalışmada amaç konu ile ilgili literatür bilgisini ortaya koymaktır.

## YÖNTEM

ScienceDirect, PubMed, Clinical Key, Medline, EBSCO ve BMJ veri tabanları "Ameliyathane ve cep telefonu", Ameliyathane ve akıllı telefon", "Ameliyathane ve hasta güvenliği", "Ameliyathane ve dikkatin dağılması", "Cep/Akıllı telefonlar ve dikkatin dağılması" anahtar kelimeleri kullanılarak tarandı. Elektronik veri tabanlarında 2006 ile 2019 tarihleri arasında yayınlanmış çalışmalar araştırmacılar tarafından incelenerek konu ile ilgili 48 makale 3 rapor ve 8 internet sitesinin incelenmesinden sonra ameliyathanelerde cep/akıllı telefon kullanımı ve hasta güvenliğine yönelik çalışmalar sunuldu.

## BULGULAR

Dünyadaki ilk cep telefonu 1984 yılında piyasaya sürülen "Motorola DynaTAC 800x" di ve şarjı bitmeden 30 dakika konuşma imkanı sağlıyodu. Telefon büyük boyutlarına rağmen, o günlerde en portatif telefon olarak kabul ediliyordu. Tarihte ilk defa, bir insan kablolar olmaksızın, taşınabilir bir telefon ile birisini arayabiliyordu[6]. Günümüzde artık bilgisayar teknolojileri ile yarışan cep telefonlarının bu başarısının nedeni olarak çok amaçlı kullanıma imkan sunmaları ve her an erişilebilir olması ileri sürülmektedir[7]. Bugün artık akıllı telefonlar sesli arama yapabilmenin ötesinde kısa mesajlaşma sistemi, elektronik posta alma ve gönderme, fotoğraf ve video çekimi, müzik dinleme ve indirme, navigasyon özellikleri, oyun oynama, internette sörf yapma ve bilgiye ulaşım, randevuları planlama, haberleri okuma, internetten alışveriş yapma,

sosyal ağların vakit geçirmek amacıyla kullanımı ve akıllı telefon uygulamaları gibi birçok imkanı insanoğlunun eline sunmaktadır[8–10]. Akıllı telefonların bu denli kullanışlı olmalarının yanı sıra olumsuz etkilerinin de olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Antti ve ark.'nın (2012) yapmış oldukları çalışmaya göre telefonların kendilerine sürekli olarak bakma isteği uyandırarak takıntılı bir kontrol etme bağımlılığı oluşturduğunu belirtmişlerdir[11]. Marta ve ark.' nın (2009) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada cep telefonları ile internetin uygun olmayan kullanımlarının psikolojik strese neden olduğu, yine Shao' nun (2014) üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu diğer bir çalışmada telefon bağımlılığı ile yaşam stresi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur[12]. King ve ark. (2013) telefonsuz kalma korkusu anlamına gelen "nomofobi" nin[13] günlük alışkanlıklarımızda değişiklikler ürettiğini göstermiş ve bu değişikliklerin zihinsel problemlere neden olabileceğini belirtmiştir[14]. Telefonların dikkat dağınıklığı üzerine yapılmış olan çalışmalara baktığımızda Jack ve ark. (2008) telefon görüşmesi yapan yayaların daha dikkatsiz olduklarını[15], David ve ark. (2007) telefon görüşmesi yapan şoförlerin kablosuz kulaklık kullanmalarına rağmen telefon görüşmelerinden dolayı dikkatlerinin azaldığını[16] ve son olarak Jan ve ark.(2014) telefonların alarm/zil seslerinin ortamda bulunan diğer kişiler için oldukça rahatsız edici ve dikkat bozucu olduğunu tespit etmişlerdir[17].Ameliyathaneler doğal olan kompleks yapıları nedeniyle sıklıkla aksilikler ve hataların oluşabileceği ortamlardır. Martin ve ark. Diğer hastane bölümleri ile karşılaştırıldığında ameliyathanelerde gerçekleşecek olan hataların sağlık personeli ve kurumlar için oldukça ciddisonuçlar doğurabileceğini belirtmiştir. Yanlış taraf/yanlış işlem ameliyatları, unutulan spançlar, kontrol edilmemiş kan tranfüzyonu, yanlış eşleşmiş organ nakli ve gözden kaçan alerjiler bu ciddi onuçlara örnek teşkil eder[18]. Healey ve ark.'nın (2006,2007) yapmış oldukları iki farklı çalışmanın sonuçlarına göre ameliyathane içerisinde oluşabilecek dikkat dağıtıcı etkenlerin cerrahi ekibin performansını ve dolayısıyla cerrahi sürecin sonucunu etkileyeceğini, dikkat dağıtıcı etkenlerin ise telefonlara gelen çağrılar, telefon görüşmeleri, cerrahi ekibin cerrahi odası dışındaki bir ekip üyesi ile konuşması ve ameliyathane odasına dışarıdan herhangi bir ekip üyesinin girmesi olarak tespit etmişlerdir[19]. Pauline ve ark. nın hemşireler ve öğrenci hemşirelerin görüşlerini aldıkları çalışmada çalışmaya katılan kişiler akıllı telefonların hastanın bakım kalitesini artırmada yararlı bir araç olduğunu belirtmişlerdir. Mirela ve ark. nın hekimler ile yaptığı başka bir çalışmada ise mobil cihazların iletişimi ve bilgiye ulaşımı kolaylaştırdığı tespit edilmiştir. Diğer bir yandan cep telefonlarının sağlık profesyonelleri tarafından kullanımının dikkat dağıtıcı etkisi ile potansiyel problemler oluşturabileceğine değinilmektedir[20–22]. Murgier ve ark. nın ortopedik cerrahi odasında yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarına göre cep telefonlarının potansiyel patojenik bakteriler taşıdıkları gösterilmiş ve bu konuda koruma önlemlerinin alınarak ekibin bilgilendirilmesi gerektiğini önermişlerdir[23]. Judith ve ark. nın yaptıkları sistematik derlemeye göre cep telefonları gibi mobil cihazların, sağlık bakımı sunulan alanlarda kullanımlarının etkinliğinin değerlendirildiği çalışma sayısının az olduğunu ve bu alanda daha çok araştırma yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ameliyathane Hemşireler Birliği/Assocation of Operating Room Nurses AORN' nun yapmış olduğu açıklamaya göre ameliyathaneler sağlık hizmetlerindeki en karışık çalışma ortamlarından birisidir. Ameliyathanelerde performans ve güvenlik açısından bilgi akışının bozulmadan sağlanması oldukça önemlidir. Gürültü ve diğer dikkat dağıtıcı elektronikler karmaşıklığa katkıda bulunur. Gürültü, hasta bakımını kesintiye uğratır ve potansiyel olarak hata riskini artırır. Ayrıca etkili iletişim kurulmasının önüne geçer ve yanlış anlamalara katkıda bulunabilir Ameliyathanelerde hasta güvenliğine odaklanıldığında dikkat dağıtıcı etkenler ve gürültüler doğru bir şekilde yönetilmelidir[24].

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Cep telefonlarının, sağlık hizmetlerindeki en kompleks bölgelerden birisi olan ameliyathanelerde cerrahi ekip tarafından kullanımlarının hasta ve çalışan güvenliği üzerine olumlu ve olumsuz etkilerinin araştırıldığı çalışma sayısı oldukça azdır. İncelenen çalışmalar daha çok bu cihazların dikkat dağıtıcı etkilerine odaklanmış olup doğrudan hasta güvenliğine etkileri ile ilgili sonuçların elde edildiği çalışma bulunmamaktadır. Hastaların en yüksek düzeyde ve güvenlikte bakım almalarını sağlamak için ameliyathanelerin telefon kullanımları ile ilgili ilkelerini tekrar gözden geçirmesi gerektiği önerilmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Murray J. Cloud network architecture and ICT. https://itknowledgeexchange.techtarget.com/modern-network-architecture/cloud-network-architecture-and-ict/. Published 2011. Accessed August 15, 2019.
2. Salehan M, Negahban A. Social networking on smartphones: When mobile phones become addictive. *Comput Human Behav*. 2013;29(6):2632-2639. doi:10.1016/j.chb.2013.07.003
3. Christensson P. ICT Definition. https://techterms.com/definition/ict. Published 2010. Accessed August 22, 2019.
4. Hootsuite. 2018 Global Digital. 2018:153.
5. Social WA, Hootsuite. *Digital In 2018 In Western Asia*.; 2018.
6. Klemens G. *The Cellphone: The History and Technology of the Gadget That Changed the World*. Vol 48.; 2011. doi:10.5860/choice.48-3246
7. Fowler J, Noyes J. From Dialing to Tapping: University Students Report on Mobile Phone Use. *Procedia Manuf*. 2015;3(Ahfe):4716-4723. doi:10.1016/j.promfg.2015.07.568
8. Takao M, Takahashi S, Kitamura M. Addictive Personality and Problematic Mobile Phone Use. *CyberPsychology Behav*. 2009;12(5):501-507. doi:10.1089/cpb.2009.0022
9. Kang S, Jung J. Mobile communication for human needs: A comparison of smartphone use between the US and Korea. *Comput Human Behav*. 2014;35:376-387. doi:10.1016/j.chb.2014.03.024
10. Park N, Kim YC, Shon HY, Shim H. Factors influencing smartphone use and dependency in South Korea. *Comput Human Behav*. 2013;29(4):1763-1770. doi:10.1016/j.chb.2013.02.008
11. Oulasvirta A, Rattenbury T, Ma L, Raita E. Habits make smartphone use more pervasive. *Pers Ubiquitous Comput*. 2012;16(1):105-114. doi:10.1007/s00779-011-0412-2
12. Chiu SI. The relationship between life stress and smartphone addiction on taiwanese university student: A mediation model of learning self-Efficacy and social self-Efficacy. *Comput Human Behav*. 2014;34:49-57. doi:10.1016/j.chb.2014.01.024
13. Daily Mail. Nomophobia is the fear of being out of mobile phone contact - and it's the plague of our 24/7 age. https://www.dailymail.co.uk/news/article-550610/Nomophobia-fear-mobile-phone-contact--plague-24-7-age.html. Published 2008. Accessed April 3, 2019.
14. King ALS, Valença AM, Silva ACO, Baczynski T, Carvalho MR, Nardi AE. Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Comput Human Behav*. 2013;29(1):140-144. doi:10.1016/j.chb.2012.07.025
15. Nasar J, Hecht P, Wener R. Mobile telephones, distracted attention, and pedestrian safety. *Accid Anal Prev*. 2008;40(1):69-75. doi:10.1016/j.aap.2007.04.005
16. Strayer DL, Drews FA. Cell-Phone – Induced Driver Distraction. 2007;16(3):128-131.

17. Röer J, Bell R, Buchner A. Please silence your cell phone: Your ringtone captures other people′s attention. *Noise Heal*. 2014;16(68):34. doi:10.4103/1463-1741.127852
18. Makary MA, Sexton JB, Freischlag JA, et al. Patient safety in surgery. *Patient Saf Surg*. 2014;243(5):1-513. doi:10.1007/978-1-4471-4369-7
19. Healey AN, Sevdalis N, Vincent CA. Measuring intra-operative interference from distraction and interruption observed in the operating theatre. *Ergonomics*. 2006;49(5-6):589-604. doi:10.1080/00140130600568899
20. Steinberg G& K. Are Cellphones Causing Doctor Distraction? www.sgklawyers.com. https://www.sgklawyers.com/blog/2017/11/doctor-distraction.shtml. Published 2017. Accessed April 4, 2019.
21. Alvarez M. Are distracted doctors risking patients' safety? ww.foxnews.com. https://www.foxnews.com/health/are-distracted-doctors-risking-patients-safety. Published 2017. Accessed April 4, 2019.
22. Luthra S. Texting From the Operating Room. www.theatlantic.com. https://www.theatlantic.com/health/archive/2015/07/cell-phones-surgery-surgeon-distraction/398966/. Published 2015. Accessed April 4, 2019.
23. Murgier J, Coste JF, Cavaignac E, et al. Microbial flora on cell-phones in an orthopedic surgery room before and after decontamination. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2016;102(8):1093-1096. doi:10.1016/j.otsr.2016.09.014
24. Statement P. AORN Position Statement on Managing Distractions and Noise During Perioperative Patient Care. *AORN J*. 2014;99(1):22-26. doi:10.1016/j.aorn.2013.10.010

# P-127 Yara İyileşmesinde Aromaterapi Yaklaşımı

# Aromatherapy Approach in Wound Healing

**Seçkin KARAKUŞ[1], Mihrican KAÇAR[2]**

1 Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, seckin.karakus@erzincan.edu.tr
2 Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Diyetetik Bölümü Toplu Beslenme Sistemleri Ana Bilim Dalı, mihrican.kacar@erzincan.edu.tr

**ÖZET**

Vücudumuzun en dış tabakası olan derimiz, bedenimizi fiziksel, kimyasal, biyolojik birçok etkene karşı koruyan bir kalkan görevi görmektedir. Deri bütünlüğü bozulduğunda, yaşayan dokuların temel özelliklerinden olan, dinamik ve karmaşık bir mekanizmaya sahip yara iyileşme süreci devreye girer ve hemostaz, enflamasyon, proliferasyon ve maturasyon dönemleri başlar.

Yara iyileşme süreci yaş ve stres gibi bireysel faktörlerden; yaralanmanın şekli ve enfeksiyon gibi lokal faktörlerden; dolaşım ve oksijenlenme gibi sistemik faktörlerden etkilenmekte ve bu faktörlerdeki değişiklikler süreci hızlandırabilmekte veya sekteye uğratabilmektedir.

Çeşitli hastalıkların tedavisinde olduğu gibi yara iyileşmesinde de kullanılan tamamlayıcı tedavilerden biri olan aromaterapi, temel terapötik ajan olarak uçucu yağları kullanmakta ve kokularla tedaviden aromatik yağ masajlarına ve de uçucu yağların dahili olarak kullanımına kadar farklı yaklaşımları içine almaktadır.

Literatür incelendiğinde aromaterapinin yara iyileşmesinde çeşitli şekillerde (inhalasyon, topikal ve oral) kullanıldığı; yara bölgesinde antiseptik, antibakteriyel, antifungal ve antienflamatuar etki gösterme, bölgede gerekli nemi sağlama, dolaşımı hızlandırma ve yara iyileşme sürecini destekleme gibi doğrudan; stres yönetimini kolaylaştırma, uyku kalitesini artırma, solunumu kolaylaştırma gibi dolaylı olmak üzere kayda değer katkıları olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada, yara iyileşmesini doğrudan ve dolaylı etkileyen farklı aromaterapi yaklaşımlarının incelenmesi ve uygulanmasının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.

Günümüzde pek çok ülkede yara bakımında tamamlayıcı bir yaklaşım olarak kullanılan aromaterapi; ülkemizde aromaterapi ile ilgili yeterince çalışma olmaması, sağlık bakım profesyonellerinin bu alandaki bilgilerinin yetersiz olması, aromaterapide kullanılacak uçucu yağlara erişimin külfetli olması gibi nedenlerle yara iyileşme sürecinde sık uygulanan bir tamamlayıcı tedavi yaklaşımı olarak kullanılmamaktadır. Yara iyileşme sürecine katkı sunan aromaterapi yaklaşımlarının kullanımının yaygınlaşması için literatüre gerekli katkıyı sağlayacak çalışmaların artırılması, sağlık bakım profesyonellerinin gerekli eğitimleri almasının sağlanması ve aromaterapide kullanılan materyallere erişimin kolaylaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aromaterapi, Uçucu yağlar, Yara iyileşmesi

**ABSTRACT**

Our skin, the outermost layer of our body, acts as a shield that protects our body against many physical, chemical and biological factors. When skin integrity is impaired, the wound healing process, which has a dynamic and complex mechanism, which is one of the basic features of living tissues, is activated and the periods of hemostasis, inflammation, proliferation and maturation starts.

Wound healing process is affected by individual factors such as age and stress; local factors such as the type of injury and infection; systemic factors such as circulation and oxygenation, and the changes in these factors can speed up or disrupt the process.

Aromatherapy, which is one of the complementary treatments used in wound healing as well as treatment of various diseases, uses essential oils as the main therapeutic agent and includes from treatment with fragrances to aromatic oil massages and internal use of the essential oils.

When the literature is examined, it is seen that aromatherapy is used in various forms (inhalation, topical and oral) for wound healing and it has direct such as antiseptic, antibacterial, antifungal and anti-inflammatory effects on wound site, providing necessary moisture in the wound area, speeding up the circulation and supporting

wound healing process and indirect significant contributions such as facilitating stress management, improving sleep quality and facilitating respiration.

In this study, it is aimed to investigate and disseminate different aromatherapy approaches that directly and indirectly affect the wound healing.

Today, aromatherapy is used as a complementary approach in wound care in many countries. But it is not used frequently as a complementary treatment approach in wound healing process in our country for the reasons such as lack of studies about aromatherapy, insufficient knowledge of health care professionals in this field, burdensome access to the essential oils. To expand the use of aromatherapy approaches that contribute to the wound healing process; it is recommended to increase the studies that will make the necessary contribution to the literature, to ensure that the health care professionals receive the training and to facilitate access to the materials used in aromatherapy.

**Keywords:** Aromatherapy, Essential oils, Wound healing

## GİRİŞ

Deri, bedenimizin dış örtüsünü oluşturan, vücudumuzun en büyük organıdır. Cilt altında yer alan kasları, kemikleri ve iç organları koruyan birçok ektodermal doku katmanından oluşur ve ayrıca mikrop, ısı, ışık ve yaralanmalara karşı koruma sağlar [1,2]. Cildin normal yapı ve işlevinde herhangi bir hasar meydana geldiğinde cilt bütünlüğünde bozulma ve yara oluşumu görülür [3]. Yara, cildin bütünlüğünde bir açılma veya bozulma ile sonuçlanan fiziksel, kimyasal veya termal zedelenmeleri ifade eder [4].

Cilt bütünlüğünün devamlılığının sağlanması, cildin bozulmuş anatomik yapısının ve fonksiyon durumunun restorasyonu için uygun yöntemlerle yaranın iyileştirilmesi temeldir [4]. Yara iyileşmesi, yaralanmadan sonra cildin bütünlüğünü ve homeostazı eski haline getirmek için bir dizi doku etkileşiminden oluşan, dinamik ve karmaşık bir biyolojik süreçtir [5]. Bu süreç hemostaz, enflamasyon, hücresel faz (granülasyon), yara uçlarında yaklaşma (yara kontraksiyonu), kolajen oluşumu ve birikimi, epitelyal kaplama oluşumu (epitelizasyon) ve skar oluşumu/nedbeleşme (sikatrizasyon) gibi bir olay dizisi ile karakterizedir. [6].

Yara iyileşme süreci bireyin yaşı ve stres durumu gibi bireysel faktörlerden; yaralanmanın meydana geliş şekli ve enfeksiyon varlığı gibi lokal faktörlerden; dolaşımın etkinliği ve oksijenlenme durumu gibi sistemik faktörlerden etkilenmekte ve bu faktörlerdeki değişiklikler süreci hızlandırabilmekte veya sekteye uğratabilmektedir [7].

Yaranın iyileştirilmesi ve tedavi edilmesi, uzun zamandır üzerinde çokça çalışılan ve tartışılan konulardan birisi haline gelmiştir. Yaranın iyileştirilmesi ve tedavisinde tıptaki gelişmelere de paralel olarak devamlı bir gelişme söz konusudur. Modern pansuman malzemelerine ilişkin çeşitliliğin günümüzdeki hızlı artışına rağmen, hali hazırda piyasada yer alan her ürünün yara tedavisindeki etkinliğine dair kanıt niteliğinde yeterince veri yer almamaktadır. Bununla beraber, sağlık bakım profesyonellerince yara bakımında kullanılacak ideal bir pansumanın nasıl olması gerektiği halen tartışılmakta olan bir konudur [8].

Yara bakımında kullanılacak yeni pansuman malzemelerine yönelik, piyasada bulunan ürünlere alternatif arayışına girilmiş ve yara iyileşmesine ait aşamalara farklı mekanizmalarla etki edebilecek pek çok alternatif malzemeden yara tedavisinde yararlanılabileceği ortaya konmuştur. Geçmişten bugüne kaynağı bitkiler olan çeşitli ekstraktlardan yara iyileşmesinde yararlanılmakta olup, bu durum günümüzde de geçerliğini korumaktadır. Çeşitli tıbbi bitkilerin yara iyileşmesine ait hemostaz, enflamasyon, kolajen üretimi ve epitel oluşumu gibi farklı aşamalarına etkisi bulunduğu bilimsel literatürde yer almaktadır [9,10].

Aromaterapi, çeşitli hastalıkların tedavisinde bitkilerden, çiçeklerden ve diğer bitki kısımlarından elde edilen konsantre uçucu yağların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Aromaterapi yaklaşımları incelendiğinde uçucu yağların inhalasyon, masaj veya cilt yüzeyine basit topikal

uygulamalar gibi yöntemlerle küçük miktarlarda kullanıldıkları ve nadiren de dahili olarak alındığı çeşitli yollar olduğu görülmektedir [11,12].
Yara iyileşmesinde kullanılan antibakteriyel ajanlara yönelik yapılmış çalışma sonuçları incelendiğinde yara iyileşmesinde β-glukanlar, aloe, bal ve bilhassa uçucu yağlar içeren doğal ürünlerin kullanımının önerildiği görülmektedir [13]. Özellikle uçucu yağların, geniş biyolojik ve antimikrobiyal aktivite spektrumu sayesinde, çoklu dirençli bakterilere karşı antimikrobiyal etkisinin bulunduğu ifade edilmektedir [14].
Farklı aromaterapi yaklaşımları yönünden literatür incelendiğinde, doğanın insanlara bir armağanı olan aromaterapinin yara iyileşmesine; stresi etkili yönetme, yorgunluk hissini azaltma, uykusuzluğu gidermeye destek olma, ağrı yönetimini kolaylaştırma gibi dolaylı ve yara bölgesinde antioksidan, antibakteriyel, antifungal, sikatrizan, antiviral ve antienflamatuar etki gösterme gibi direkt katkıları olduğu görülmektedir [15].
Anadoludaki halk kültürüne bakıldığında, bitkisel ürünlerin hem kolay erişilebilir olmaları hem de yan etkiye yol açma olasılıklarının görece düşük olması, yanıkta ve yaraların iyileştirilmesinde kullanımının yaygın olarak tercih edilmesini açıklamaktadır [16]. Hemşireliğe ait aromaterapi uygulamalarına ilişkin süreli yayınlara ülkemizde henüz rastlanmasa da, özellikle hemşirelerin lisansüstü eğitimlerinde yaptıkları tez çalışmaları ve konuya ilişkin derlemeleri zaman içinde ulusal ve uluslararası yayınlara dönüşmekte ve bu da hemşirelerin aromaterapi konusuna olan ilgilerinin giderek arttığını göstermektedir [17].

## Yara İyileşmesi

Yara iyileşmesi; canlılığını yitirmiş, eksilmiş hücresel yapıların ve doku katmanlarının onarılmasını içeren hayli karmaşık ve dinamik bir işlemler dizisidir. Hasarlı dokunun onarımı için, organize bir iş akışına entegre olan bir dizi biyokimyasal süreci ifade eder [18]. Yaralanmanın hemen ardından, vücudun hemostaza verdiği cevap olarak hasar görmüş damarlardan sıvı sızmaya başlar. Trombositler yara yatağında birikmeye başlar ve hasarlı bölgeden daha fazla sıvı kaybını engellemek için, etkili bir pıhtı oluşumuna katkıda bulunan birçok büyüme faktörü salgılar [19]. Hemostatik mekanizmaların başlatılması ile eş zamanlı olarak, enflamatuar faz da uyarılır [20]. Bu faz bir miktar sitokin salınımıyla birlikte lokal vazodilatasyon, trombosit agregasyonu ve fagositoz ile karakterizedir ve yara bölgesinin lokal enflamasyonuna katkıda bulunur [21]. Makrofajlar ile diğer immün hücreler de uyarılır ve debrisi (ölü deri) atmak ve yara iyileşmesi sırasında invazyon yapacak bakterilerle savaşmak adına yaraya doğru göç ederler. Anjiyogenez bu aşamada meydana gelir ve yeni oluşan kan damarları gerekli besinleri yara yatağına taşır [19]. Yara iyileşmesinde bir sonraki aşama; granülasyon, yara kontraksiyonu ve epitelizasyon ile karakterize proliferatif fazdır. Granülasyon esnasında, fibroblastlar bir kolajen yatağı oluşturur ve bunu takiben yeni kapillerlerin oluşumu gerçekleşir [20]. Yara kontraksiyonu sırasında, miyofibroblastlar, yara kenarlarını tutarak ve bunları düz kas hücrelerininkine benzeyen yara iç mekanizmalarına çekerek yaranın boyutunu küçültür. Ardışık işlemlerin tamamlanmasından sonra, ihtiyaç duyulmayan hücreler apoptoz (kontrollü hücre ölümü) geçirir [22]. Epitelizasyon, keratinositlerin proliferasyonu ve yara bölgesine göçü ile başlar [21]. Fibroblastlar aktifleştirilir ve yara bölgesinde yeni epitel dokusunun oluşturulması ve büyütülmesi için (doğrudan veya sitokinlerin üretimi ile dolaylı olarak) diğer hücreleri düzenleyen miyofibroblastlara farklılaştırılır. Nihai yara iyileşme aşaması, artan miktarlarda kolajen kullanılarak yeni oluşturulan ekstraselüler matriksin yeniden düzenlenmesi ile yönetilen yeniden şekillendirme aşamasıdır. Kolajen lifleri, fibriller arasında artan çap ve bağlanma aracılığıyla yapılarını yeniden düzenler [23]. Yara iyileşmesinde amaç, iyileşme için gereken süreyi kısaltmak ve büyük bir yara izi kalması gibi istenmeyen sonuçları en aza indirmek olarak tanımlanabilir [24].

**Aromaterapi ve Uçucu Yağlar**

Aromaterapi veya Türkçedeki karşılığıyla ‘‘koku tedavisi’’, ismini koku anlamına gelen ‘‘aroma’’ ve tedavi anlamında kullanılan ‘‘terapi’’ kelimelerinden almıştır. Tedavide uçucu yağların biyolojik etkilerinden yararlanılan bir alternatif veya tamamlayıcı tedavi sistemidir [25]. Bu tedavi şeklinin kişinin aklını, bedenini ve ruhunu iyileştirmenin doğal bir yolu olduğu ifade edilmektedir (12). Aromaterapide temel tedavi edici ajan olarak çiçeklerden, yapraklardan, saplardan, meyvelerden ve köklerden ekstrakte edilen ve ayrıca reçinelerden damıtılmış yüksek konsantrasyona sahip maddeler olduğu belirtilen uçucu yağlardan yararlanılır (13).

Uçucu yağlar, bitkinin tüm parçalarından sentezlenebilen ve güçlü kokuları ile karakterize, uçucu, lipitte çözünür yapıda sekonder metabolitlerdir. Doğada, uçucu yağlar, polen ve tohumların dağılması için böcekleri kendisine çekebilen ve bitki için zararlı olabilecek böcekleri öldürücü işlevlerin yanı sıra, önemli antibakteriyel, antifungal ve antiviral etkilere sahiptir. Hoş bulunan kokularından ötürü sıklıkla sabun, kozmetik, parfüm, yiyecek ve içecek endüstrisindeki kullanımına ek olarak uçucu yağların antimikrobiyal, analjezik, sedatif, antienflamatuar, spazmolitik ve lokal anestezik ajanlar olarak işlev görme kabiliyetleri bulunmaktadır [15,26]. Uçucu yağlar genellikle distilasyon (buharla damıtma) yoluyla elde edilirken diğer yöntemler arasında ekspresyon, çözücüde özütleme, saf yağda özütleme, reçinede dağıtma ve soğuk presleme bulunur [27].

Uçucu yağların etkileri, karmaşık yapıları ve kimyasal özellikleri nedeniyle anlaşılması zor ve belirsizdir. Etki mekanizmaları, uçucu yağlar solunduğunda burun içindeki reseptör hücrelerde biyolojik bir sinyale dönüştürülmesine dayanır. Sinyal, beynin limbik ve hipotalamus kısımlarına olfaktör bulbus aracılığıyla iletilir. Bu sinyaller beynin serotonin, endorfin gibi nörotransmitterleri serbest bırakmasını, sinir ve diğer vücut sistemlerimizi arzulanan bir değişim sağlayacak şekilde bağlamasını, zihin ve beden üzerinde beklenen rahatlama hissinin oluşmasını sağlar [28,29].

**Uçucu Yağlar ve Yara İyileşmesi**

Aromaterapide, bireyleri fiziksel, ruhsal ve psikolojik olarak pek çok şekilde etkileyebilen uçucu yağlardan yararlanılmaktadır. Bitkiler tarafından büyümeyi düzenleme, enfeksiyonu önleme ve hasar görmüş dokunun onarımı için oluşturulmuş uçucu bileşikler olan bu yağlar, bitkilerin kendisine oranla 100 kat daha yoğun içeriğe sahip olmaları nedeniyle çok etkilidir [30].

Cildin doğal onarım mekanizmalarının güçlendirilmesinde rol oynayan ve yara iyileşmesinde olumlu etkileri bulunan ikincil metabolitler ve diğer ürünler çeşitli bitkilerce üretilmektedir. Topikal kullanıma yönelik farklı bitki preparatları üretme potansiyelleri nedeniyle, bu bitkiler yara bakımında geleceğin terapötik yaklaşımında büyük bir potansiyele sahiptir [31].

Yara tedavisinde kullanılma potansiyeli yüksek, bitkilerden elde edilen pek çok esansiyel yağ bulunmaktadır [32]. Yara iyileşmesinde doğrudan veya dolaylı olumlu etkisi olduğu kanıtlanmış en önemli yağların bazıları (geleneksel tıptaki ve araştırmalardaki sonuçlara dayanarak) aşağıda daha ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

*Lavanta Yağı*

Lavanta çiçeğinden elde edilen lavanta yağı, çeşitli tedavilerde en sık kullanılan uçucu yağlardan biridir. Antibakteriyel ve antifungal özellikleri nedeniyle, ısırıkları tedavi etmek için kullanılmıştır [32]. Antidepresan aktivitesini ve ayrıca düz kaslar üzerindeki kas gevşetici etkisini açıklayan raporlar da mevcuttur. Birçok araştırmacı lavanta yağının çeşitli yara bakımı

uygulamalarındaki potansiyel yararlı etkisine ilişkin birçok farklı çalışma yürütmüştür [33]. Bu çalışmalardan biri Kane ve ark. tarafından gerçekleştirilmiş ve vasküler yaraların tedavisinde, kontrol tedavileri ile karşılaştırıldığında, pansuman değişiklikleri sırasında lavanta yağı kullanılarak yapılan aromaterapi girişimi sonrası ağrı yoğunluğunda belirgin azalma olduğu bildirilmiştir [34]. Lavanta yağının yara bakımında alternatif olarak kullanıldığını gösteren bir başka çalışma Hartman ve Coetzee tarafından yürütülmüş çalışmadır. Lavanta ve papatya uçucu yağlarının aylardır kronik yaraları olan beş hastada yara iyileşmesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda uçucu yağlar kullanılarak tedavi edilen yaraların, sadece gazlı bezle örtülmüş olan ve ilave işlem yapılmayan kontrol yaralarına kıyasla daha hızlı iyileştiği görülmüştür [35].

*Çay Ağacı Yağı*

Çay ağacının yapraklarından elde edilen çay ağacı yağının, genellikle bilinen antiseptik, antibakteriyel, antifungal ve antienflamatuar aktivitelerinden dolayı kullanımı tercih edilmektedir [32]. Çeşitli çalışmalarca, yara iyileşmesi uygulamalarındaki potansiyel kullanımı bildirilmiştir. Örneğin Halcon ve Milkus, çay ağacı yağını Staphylococcus aureus enfeksiyonlarında antimikrobiyal bir ajan olarak test etmişler ve çay ağacı yağının osteomyelit tedavisi ve kronik yara iyileşmesi için bir alternatif olabileceğini göstermişlerdir [36]. İki grup araştırmacı çay ağacı özütü (uçucu yağ dahil) içeren, ticari olarak temin edilebilir ürünleri test etmiş, Sherry ve diğ. çay ağacı yağı ve okaliptus özlerinden elde edilen antimikrobiyal preparatın, metisiline dirençli Staphylococcus aureus'a karşı etkinlik gösterdiğini ortaya koymuştur [37]. Faoagali ve diğ. de piyasada bulunan başka bir çay ağacı yağı bazlı kremin farklı bakterilere karşı etkinliğini değerlendirmiş, Staphylococcus aureus ve Escherichia coli'ye karşı etkinliğini doğrulamıştır [38].

*Kekik Yağı*

Kekik yaygın olarak çeşitli yemeklerin hazırlanmasında kullanılan aromatik bir bitkidir. Yemeklerde kullanımının yanı sıra uçucu yağının yanıkların iyileşmesine katkıda bulunduğu da bildirilmiştir [32]. Kekik esansiyel yağı, bitkinin yaprak, sap ve çiçeklerinin buharla damıtılmasından elde edilir. Kekik yağının önemli bir enflamatuar aracı olan nitrik oksit oluşumu üzerindeki etkisini araştıran Dursun ve ark. kekik uçucu yağının sıçanlarda yanık yarası üzerindeki etkisini incelemişler ve yalnızca yanmaya cevap olarak üretilen nitrik oksit miktarını düşürdüğünü değil, aynı zamanda yara iyileşmesini de kolaylaştırdığını göstermişlerdir [39]. Kekik yağının potansiyel antimikrobiyal aktivitesi ile ilgili başka birkaç çalışma daha yapılmıştır. Örneğin, Bozin ve ark. in vitro ortamda etkili bir antibakteriyel ve antifungal olduğunu göstermiştir [40]. Elde ettikleri sonuçlar, kekik uçucu yağının Streptococci, Staphylococcus aureus ve Salmonella typhimurium'un hem antibiyotiğe duyarlı hem de dirençli suşlarına karşı önemli bir inhibe edici etkisine sahip olduğunu ortaya koyan Shin ve Kim tarafından yapılan başka bir çalışma sonuçları ile de uyumludur [41]. Topikal olarak uygulanan kekik yağının, yarada kolajen birikimini, anjiyogenezi ve keratinosit göçünü arttırdığı ve yara iyileşmesine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu gösteren kanıtlar olduğu Komarcevic tarafından ileri sürülmüştür [42].

*Fesleğen Yağı*

Orafidiya ve diğ. fesleğen bitkisinin yapraklarından elde edilen uçucu yağın yara iyileşmesi uygulamalarında potansiyel kullanımı ile ilgili iki çalışma gerçekleştirmiştir. İlkinde, hayvan modelinde tam kalınlıkta eksizyonel ve insizyonel yaraların iyileşmesi üzerindeki potansiyel

etkisini araştırmışlardır. Uçucu yağla tedavi edilen yaralarda, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında yara iyileşme performansını anlamlı bulunmuş ve ilerleme kaydedilmiştir [43]. İkinci çalışmada, Orafidiya ve ark. % 2'lik bir fesleğen uçucu yağı çözeltisinin yaralar ve akneler üzerinde önemli bir antiseptik etkisi olduğunu göstermiştir [44]. Singh ise fesleğen uçucu yağının antienflamatuar aktivitesinin, araşidonik asit metabolizmasında, siklooksijenaz ve lipoksijenaz enzimlerinin bloke edilmesi ile ilgili olabileceğini belirlediği başka bir çalışma yürütmüştür [45].

*Papatya Yağı*

Aromaterapide ve kozmetikte anksiyolitik özelliğinden yararlanılan, papatya çiçeğinin yapraklarından elde edilen papatya uçucu yağının yara iyileşmesine yardımcı nitelikleri Glowania ve ark. tarafından yürütülen ve 14 hastayı kapsayan bir çift kör çalışma ile incelenmiş, papatya yağının standart pansumanlara eklendiğinde, dermabrazyon yaralarındaki iltihap akıntısı ve kurumayı önemli ölçüde iyileştirdiği sonucuna varılmıştır [46]. Papatya uçucu yağının yara iyileşmesi üzerindeki potansiyel olumlu etkilerin değerlendirildiği bir başka çalışmada McKay ve ark. in vitro ortamda orta düzeyde bir antimikrobiyal ve güçlü antitrombotik aktivitesi olduğunu ve hayvanlarda da antimutajenik etki gösterdiğini ortaya koymuştur [47].

*Okaliptus Yağı*

Okaliptus uçucu yağı genellikle nevralji, baş ağrısı ve hareketsizlik için sinir sistemini; kızamık, grip, soğuk algınlığı ve su çiçeği gibi durumlar için bağışıklık sistemini ve çeşitli sistemleri düzenlemek, etkinleştirmek ve güçlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca yaralar, kesikler, yanıklar, uçuklar, bitler, haşereler ve böcek ısırıkları gibi cilt problemlerinde de okaliptüs uçucu yağından yararlanılmaktadır [48].

## SONUÇ

Organizmayı fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlere karşı koruyan ve aynı zamanda termoregülasyonda rol oynayan cildin bütünlüğü bozulduğunda; yara iyileşme süreci devreye girmekte, moleküler ve hücresel mekanizmaları içeren hemostaz, enflamasyon, proliferasyon ile maturasyon aşamaları başlamaktadır. Akıl, beden ve ruh sağlığını iyileştirmede doğal bir yol olarak görülen ve yara iyileşmesinde tercih edilen etkili yaklaşımlardan bir tanesi de tedavide bitkisel kaynaklı uçucu yağlardan yararlanılan aromaterapidir. Bitkilerden elde edilen sekonder metabolitler olan uçucu yağlar aromaterapide temel tedavi edici ajan olarak kullanılmakta ve sahip oldukları antioksidan, antibakteriyel, sikatrizan, antienflamatuar etkilerle yara iyileşme sürecine yadsınamaz katkılar sağlamaktadır.

Tamamlayıcı tıbbın artan popülaritesi ile, aromaterapi de sağlık hizmetlerine geri dönüş yolunu bulmuştur. Aromaterapinin temel tedavi edici ajanı olarak kullanılan uçucu yağlar, belirli fiziksel semptomları hafifletmek, duygusal refahı artırmak ve rahatlık sağlamak için basit ve etkili bir yol sunar. Son zamanlarda, pek çok farklı durumun iyileştirilmesinde olduğu gibi yara iyileşmesi üzerindeki kayda değer olumlu etkilerinden dolayı tercih edilen tamamlayıcı tedavilerden biri olan, koklayarak iyileştirmeden aromatik masaj uygulamalarına ve de uçucu yağların küçük dozlarda içilerek kullanımına dek farklı yaklaşımları bünyesinde barındıran aromaterapiye olan ilginin ve bu alanda yürütülen çalışmaların arttığı göze çarpmaktadır. Günümüzde, yara iyileşmesine olan doğrudan ve dolaylı katkıları nedeniyle kullanımı dünya genelinde giderek yaygınlaşan aromaterapi yaklaşımından ülkemizde henüz yeterince istifade edilmemektedir.

Literatür incelendiğinde, yara iyileşmesinde daha hızlı ve etkili, maliyeti ve istenmeyen etkileri daha düşük, kullanımı kolay ve güvenli bir yaklaşım arayışının araştırmacıları son zamanlarda aromaterapiye ve uçucu yağlara yönelik çalışmalar yürütmeye yönlendirdiği görülmektedir. Bu

arayışın yakın zamanda olumlu sonuçlar ortaya koyabilmesi ve yara iyileşme sürecine katkı sunan aromaterapi yaklaşımının kullanımının yaygınlaşması için literatüre gerekli katkıyı sağlayacak aromaterapi ve uçucu yağların niteliklerine yönelik çalışmaların artırılması, sağlık bakım profesyonellerinin aromaterapi yaklaşımını doğru ve etkin kullanabilmesi için gerekli eğitimleri almasının sağlanması ve aromaterapide kullanılacak materyallere erişimin kolaylaştırılması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR


1. Kumar B, Vijayakumar M, Govindarajan R, Pushpangadan P. Ethnopharmacological approaches to wound healing--exploring medicinal plants of India. *J Ethnopharmacol*. 2007;114(2):103-113. doi:10.1016/j.jep.2007.08.010
2. Enoch S, Leaper DJ. Basic science of wound healing. *Surgery*. 2007;26(2):31-37.
3. Tsala DE, Amadou D, Habtemariam S. Natural wound healing and bioactive natural products. *Phytopharmacology*. 2013;4(3):532-560.
4. Singh M, Govindarajan R, Nath V, Rawat AKS, Mehrotra S. Antimicrobial, wound healing and antioxidant activity of Plagiochasma appendiculatum Lehm. et Lind. *J Ethnopharmacol*. 2006;107(1):67-72. doi:10.1016/j.jep.2006.02.007
5. Aya KL, Stern R. Hyaluronan in wound healing: Rediscovering a major player. *Wound Repair Regen*. 2014;22(5):579-593. doi:10.1111/wrr.12214
6. Maklebust J, Sieggreen M. Pressure Ulcers Guidelines for Prevention and Management. In: Hughes AS, Johnson PH, Kowalak JP, Mills EJ, eds. *Skin Anatomy and Physiology*. 3rd ed. Springhouse, PA, USA: Springhouse Corporation; 2001:1-13.
7. Akyolcu N. Yara İyileşmesi ve Hemşirelik Bakımı. In: Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N, eds. *Cerrahi Hemşireliği I*. 2nd ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017:79-113.
8. Dorai AA. Wound care with traditional, complementary and alternative medicine. *Indian J Plast Surg*. 2012;45(2):418-424. doi:10.4103/0970-0358.101331
9. Sol S. Edirne'de Halk Hekimliği. *Trak Üniversitesi Sos Bilim Derg*. 2007;9(1):175-191.
10. Gökalp Özkorkmaz E, Özay Y. Yara İyileşmesi ve yara iyileşmesinde kullanılan bazı bitkiler. *Türk Bilim Derlemeler Derg*. 2009;2(2):63-67.
11. Svoboda KP, Deans SG. Biological Activities of Essential Oils From Selected Aromatic Plants. In: *Acta Horticulturae*. International Society for Horticultural Science (ISHS), Leuven, Belgium; 1995:203-209. doi:10.17660/ActaHortic.1995.390.28
12. Svoboda K, Hampson J. Bioactivity of essential oils of selected temperate aromatic plants: antibacterial, antioxidant, antiinflammatory and other related pharmacological activities. *Spec Chem 21st …*. 1999:1-17. http://jonnsaromatherapy.com/pdf/Svoboda_Bioactivity_of_Essential_Oils_2000.pdf.
13. Davis SC, Perez R. Cosmeceuticals and natural products: wound healing. *Clin Dermatol*. 2009;27(5):502-506. doi:10.1016/j.clindermatol.2009.05.015
14. Mayaud L, Carricajo A, Zhiri A, Aubert G. Comparison of bacteriostatic and bactericidal activity of 13 essential oils against strains with varying sensitivity to antibiotics. *Lett Appl Microbiol*. 2008;47(3):167-173. doi:10.1111/j.1472-765X.2008.02406.x
15. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pac J Trop Biomed*. 2015;5(8):601-611. doi:10.1016/j.apjtb.2015.05.007
16. Süntar İP, Akkol EK, Yılmazer D, et al. Investigations on the in vivo wound healing potential of Hypericum perforatum L. *J Ethnopharmacol*. 2010;127(2):468-477. doi:10.1016/j.jep.2009.10.011

17. Özdemir H. Hemşirelik Uygulamalarında Aromaterapi. *Turkiye Klin J Nurs Sci*. 2013;5(2).
18. Young A, Mcnaught C. The physiology of wound healing. *Surg*. 2011;29:475–479. doi:10.1016/j.mpsur.2011.06.011
19. Cordeiro J V, Jacinto A. The role of transcription-independent damage signals in the initiation of epithelial wound healing. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2013;14(4):249-262. doi:10.1038/nrm3541
20. Gantwerker EA, Hom DB. Skin: histology and physiology of wound healing. *Clin Plast Surg*. 2012;39(1):85-97. doi:10.1016/j.cps.2011.09.005
21. Vukelic S, Stojadinovic O, Pastar I, et al. Cortisol Synthesis in Epidermis Is Induced by IL-1 and Tissue Injury. *J Biol Chem*. 2011;286:10265-10275. doi:10.1074/jbc.M110.188268
22. Midwood KS, Williams LV, Schwarzbauer JE. Tissue repair and the dynamics of the extracellular matrix. *Int J Biochem Cell Biol*. 2004;36(6):1031-1037. doi:10.1016/j.biocel.2003.12.003
23. Rieger KA, Birch NP, Schiffman JD. Designing electrospun nanofiber mats to promote wound healing – a review. *J Mater Chem B*. 2013;1(36):4531-4541. doi:10.1039/C3TB20795A
24. Myers KA, Marshall RD, Freidin J. *Principles of Pathology in Surgery*. Oxford; Boston; St. Louis, Mo.: Blackwell Scientific ; Blackwell Mosby Book Distributors; 1980.
25. Hemşirelik Terimleri Çalışma Grubu. *Hemşirelik Terimleri Sözlüğü*. 1st ed. (Bayık Temel A, Yakıncı C, eds.). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları; 2015.
26. Bakkali F, Averbeck S, Averbeck D, Idaomar M. Biological effects of essential oils--a review. *Food Chem Toxicol*. 2008;46(2):446-475. doi:10.1016/j.fct.2007.09.106
27. Tongnuanchan P, Benjakul S. Essential oils: extraction, bioactivities, and their uses for food preservation. *J Food Sci*. 2014;79(7):R1231-49. doi:10.1111/1750-3841.12492
28. Buchbauer G, Jirovetz L. Aromatherapy—use of fragrances and essential oils as medicaments. *Flavour Fragr J*. 1994;9(5):217-222. doi:10.1002/ffj.2730090503
29. Krishna A, Tiwari R, Kumar S. Aromatherapy-an alternative health care through essential oils. *J Med Aromat Plant Sci*. 2000;22(1B):798-804.
30. Dossey BM, Keegan L, Barrere C. Holistic nursing : a handbook for practice. 2016. http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=993222.
31. Maver T, Kurečič M, Smrke DM, Kleinschek KS, Maver U. Plant-Derived Medicines with Potential Use in Wound Treatment. In: Builders P, ed. *Herbal Medicine*. Rijeka: IntechOpen; 2019:121-150. doi:10.5772/intechopen.72813
32. Woollard AC, Tatham KC, Barker S. The influence of essential oils on the process of wound healing: a review of the current evidence. *J Wound Care*. 2007;16(6):255-257. doi:10.12968/jowc.2007.16.6.27064
33. Cavanagh HMA, Wilkinson JM. Biological activities of lavender essential oil. *Phytother Res*. 2002;16(4):301-308. doi:10.1002/ptr.1103
34. Kane FMA, Brodie EE, Coull A, et al. The analgesic effect of odour and music upon dressing change. *Br J Nurs*. 2004;13(19):S4-12. doi:10.12968/bjon.2004.13.Sup4.16343
35. Hartman D, Coetzee JC. Two US practitioners' experience of using essential oils for wound care. *J Wound Care*. 2002;11(8):317-320. doi:10.12968/jowc.2002.11.8.26432
36. Halcon L, Milkus K. Staphylococcus aureus and wounds: a review of tea tree oil as a promising antimicrobial. *Am J Infect Control*. 2004;32(7):402-408. doi:10.1016/S0196655304003657

37. Sherry E, Boeck H, Warnke PH. Percutaneous treatment of chronic MRSA osteomyelitis with a novel plant-derived antiseptic. *BMC Surg*. 2001;1:1.
38. Faoagali J, George N, Leditschke JF. Does tea tree oil have a place in the topical treatment of burns? *Burns*. 1997;23(4):349-351. doi:10.1016/s0305-4179(96)00130-1
39. Farnan TB, McCallum J, Awa A, Khan AD, Hall SJ. Tea tree oil: in vitro efficacy in otitis externa. *J Laryngol Otol*. 2005;119(3):198-201. doi:10.1258/0022215053561495
40. Bozin B, Mimica-Dukic N, Simin N, Anackov G. Characterization of the volatile composition of essential oils of some lamiaceae spices and the antimicrobial and antioxidant activities of the entire oils. *J Agric Food Chem*. 2006;54(5):1822-1828. doi:10.1021/jf051922u
41. Shin S, Kim JH. In vitro inhibitory activities of essential oils from two Korean thymus species against antibiotic-resistant pathogens. *Arch Pharm Res*. 2005;28(8):897-901.
42. Komarcevic A. [The modern approach to wound treatment]. *Med Pregl*. 2000;53(7-8):363-368.
43. Orafidiya LO, Oyedele AO, Shittu AO, Elujoba AA. The formulation of an effective topical antibacterial product containing Ocimum gratissimum leaf essential oil. *Int J Pharm*. 2001;224(1-2):177-183. doi:10.1016/s0378-5173(01)00764-5
44. Orafidiya LO, Agbani EO, Abereoje OA, Awe T, Abudu A, Fakoya FA. An investigation into the wound-healing properties of essential oil of Ocimum gratissimum linn. *J Wound Care*. 2003;12(9):331-334. doi:10.12968/jowc.2003.12.9.26537
45. Singh S. Mechanism of action of antiinflammatory effect of fixed oil of Ocimum basilicum Linn. *Indian J Exp Biol*. 1999;37(3):248-252.
46. Glowania HJ, Raulin C, Swoboda M. [Effect of chamomile on wound healing--a clinical double-blind study]. *Z Hautkr*. 1987;62(17):1262,1267-1271.
47. McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (Matricaria recutita L.). *Phytother Res*. 2006;20(7):519-530. doi:10.1002/ptr.1900
48. Mulyaningsih S, Sporer F, Reichling J, Wink M. Antibacterial activity of essential oils from Eucalyptus and of selected components against multidrug-resistant bacterial pathogens. *Pharm Biol*. 2011;49(9):893-899. doi:10.3109/13880209.2011.553625

# P-128 Hemşirelik Öğrencilerinin Empatik Eğilim Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri

# Empathic Tendency Levels and Problem Solving Skills of Nursing Students

**Hülya ÜSTÜNDAĞ, Neşe BAYAR, Elif YILMAZ, Gülşah TÜREL**

**İstanbul Bilgi Üniversitesi Hemşirelik Bölümü**

**ÖZ** Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilim düzeylerini ve problem çözme becerilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem**: Çalışmanın evrenini 2017- 2018 eğitim öğretim yılında bir üniversitede lisans eğitimi gören hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur. Herhangi bir örnekleme yöntemine başvurulmayıp çalışmaya katılmayı kabul eden bütün öğrenciler çalışma kapsamına alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere tanımlayıcı özellikleri içeren form, Empatik Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, ortalama, Kruskall Wallis Varyans Analizi, Mann Whitney-U testleri ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. **Bulgular:** Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin yaş ortalaması 20.91 ± 2.25'dır. Hemşirelik öğrencilerinin Empatik Eğilim puan ortalaması 68.68±8.78, Problem Çözme Envanteri puan ortalamaları 96.12±20.27 olarak saptanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme kişisel kontrol alt boyut puanı 20.85±3.43, problem çözme yeteneğine güven alt boyut puanı 31.08±9.81, yaklaşma/kaçınma alt boyut puanı 47.76±10.83 olarak saptanmıştır. **Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilimleri ortanın üzerinde, problem çözme becerileri orta düzeyde olarak belirlendi. Bu bağlamda hemşire öğrencilerin problem çözme ve empatik eğilimlerini geliştirici eğitim programlarının hemşirelik eğitimi sırasında kullanılması, problem çözme becerilerinin ve empati düzeylerinin artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
**Anahtar Kelimeler:** Empati, empatik eğilim, problem çözme, hemşirelik, öğrenci

**ABSTRACT Object:** The study was performed to determine the empathic tendency level and problem solving skills of nursing students. **Methods:** The study population consisted of undergraduate nursing students of a university during the 2017-2018 academic year. Any specific sampling method was not determined and only the voluntary students was enrolled in the study. The data of research were gathered by using an information document including descriptive feature of the students and Empathic Tendency Scale and Problem Solving Inventory. Data were analysed by using SPSS 23.0 package program. In the analysis of data percentage, mean, Mann-Whitney U test, Kruscall Wallis variance analysis and Spearman correlation were used. **Results:** The average age of the students in the Department of Nursing is 20.91 ± 2.25'dır. Nursing students' Empathic Tendency average score was determined 68.68±8.78. Students' problem-solving inventory mean score was 96.12±20.27, personal control subscale mean score was 20.85±3.43, reliance subscale mean score was 31.08±9.81, convergence/avoidance subscale mean score was 47.76±10.83. **Conclusion**: Nursing students' empathic tendency level and problem solving skill level was found as moderate. It was concluded that the use of training programs to develop problem solving and empathy tendencies during nursing education will improve problem solving skills and empathy tendencies among nursing students.
**Key Words:** empathy, empathic tendencies, problem-solving, nursing students

## GİRİŞ

**Hemşirelik, kişilerarası ilişkilerin yoğun olarak sürdürüldüğü bir sağlık disiplinidir. Hemşire sağlıklı/hasta bireye yardım etme ve bakım işlevini gerçekleştirirken olumlu teropatik iletişim ortamının sağlanmasından ve hemşirelik işlevlerinin güvene dayalı olarak sürdürülmesinden sorumludur. Temel işlevi yardım etme olan hemşire, bireyin fiziksel sosyal ve duygusal gereksinimlerini tanımaya ve bunların karşılanmasına, bireyin bağımlı durumdan bağımsız duruma ulaşmasında rol alır. Hemşirenin, bireyi önemli, değerli, benzersiz bir insan olarak kabul etmesi, saygı duyması ve empatik yaklaşım sergilemesi bireyin hemşireye güvenmesini sağlayarak aralarındaki profesyonel ilişkiyi güçlendirecek ve bakımın kalitesini olumlu yönde etkileyecektir (1- 3). Hemşirelik açısından empati, hemşirenin, ‘‘hastanın içinde bulunduğu durumu, duygu ve düşüncelerini anlamaya çalışması, bu süreç sırasında algıladıklarını hastasına iletmesi” olarak tanımlanmaktadır. Hemşirelerin hastaları ile iyi bir ilişki kurabilmeleri için etkin iletişim becerilerine sahip olmaları, duygularının farkında olup yönetebilmeleri ve empati yapabilmeleri gerekmektedir. Hemşire tarafından anlaşıldığını, önemsendiğini, değer verildiğini hisseden birey hemşirenin bakımını kabul eder ve olumlu terapötik ortam sağlanmış olur (4-8). Etkin bakımın sağlanabilmesi için sadece empati eğilimi değil problem çözme yetisinin de olması bek- lenmektedir. Problem çözme, kişinin yaşamı boyunca karşılaşabileceği, engel yaratan, strese sokan çözüm bekleyen problemleri çözmek amacıyla ortaya koyduğu, bilişsel, duygusal ve davranışsal etkinliği içeren karmaşık bir süreçtir. Olması istenen durum ile var olan durum arasında bir farklılık algılandığında problem çözme süreci başlar ve bir konuyla ilgili olası tüm çözümlerin bir araya getirilmesi, tüm mesleki uygulamaların ortaya konulmasını içerir (9-11).**

**Bilimsel temele dayanan karar verme yeteneği, problem çözme stratejileri ve empati kurabilme becerileri profesyonel hemşireden beklenilen bir davranıştır. Yaratıcı düşünmeyi gerektiren problem çözme süreci hemşirelik uygulamalarının odağını oluşturur. Bu nedenle hemşirelerin mesleki eğitimleri süresince problem çözme becerilerinin değerlendirilerek, geliş- tirilmesi gerekir. Ülkemizde konu ile ilgili yapılan araştırmalarda hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri orta düzeyde bulunmuştur (12- 13). Hemşirelik öğrencilerin bakım verirken göstereceği davranışların niteliğini ve kişilerarası ilişki becerisinin etkinliğini belirleyecek empati ve problem çözme becerilerinin gelişerek davranışa dönüşmesi, başarılı meslek üyeleri olmalarına katkı sağlayacaktır (1). Bu doğrultuda çalışma, hem- şirelik bölümü öğrencilerinin empatik eğilim ve problem çözme becerileri ile bu becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile planlandı ve aşağıdaki sorulara yanıt arandı;**

- Hemşirelik bölümü öğrencilerinin empatik eğilim düzeyleri nedir?
- Hemşirelik bölümü öğrencilerinin problem çözme beceri düzeyleri nedir?
- Öğrencilerin empatik eğilim düzeyleri ve problem çözme becerileri arasında ilişki var mıdır?

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

**Tanımlayıcı türdeki araştırmanın evrenini İstanbul'da bir üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören 255 öğrenci oluşturdu. Örneklem ise, verilerin toplandığı gün okulda bulunan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 223 öğrenciden oluştu.**

### Veri Toplama Araçları

**Veriler, Sosyo-demografik Bilgi Formu, Empati Eğilim Ölçeği (EEÖ) ve İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) kullanılarak toplanmıştır.**

**Sosya-Demografik Bilgi Formu; Araştırmacılar tarafından geliştirilen sosyo-demografik bilgi formu öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, nerede ve kimlerle yaşamakta oldukları, kardeş sayıları, medeni durumları, çalışma hayatları, anne ve babanın çalışma durumu, anne ve babanın aile içindeki tutumu, hemşirelik bölümünü seçme nedeni, hemşirelik bölümünde okumaktan memnuniyetini içeren sorulardan oluşmaktadır.**

**Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ): Dökmen tarafından kişilerin başka bireylerle empati kurabilme potansiyellerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (14). Empatinin duygusal bileşenini ölçen ölçek 20 ifadeden oluşmakta ve her bir ifadeye 1'den 5'e likert tipi derecelendiril- mektedir. Ölçekteki 3,6,7,8,11,12,13 ve 15. ifadeler olumsuz, diğer ifadeler ise olumlu eğilimi ifade edecek şekilde hazırlanmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesinde olumsuz ifadeler ters puanlanmakta olup, toplam puan 20-100 arasında değişmektedir. Ölçek puanının yüksek olması, empatik eğilimin yüksek olduğunu; düşük olması empati eğilimin düşük olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.72 olarak bulunmuştur.**

**Problem Çözme Envanteri (PÇE); Problem Çözme Envanteri Heppner ve Petersen tarafından geliştirilmiş, Savaşır ve Şahin tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (15). Yetişkinlerin problem çözme becerisi konusunda kendi algılayışını ölçen ölçek 35 maddeden oluşan 1-6 arası likert tipi derecelendirilen bir öz değerlendirme anketidir.**
**Her madde için kişilere hangi sıklıkla davrandıkları sorulmaktadır. Seçenekler; "Her zaman böyle davranırım", "Çoğunlukla böyle davranırım", "Sık sık böyle davranırım", "Arada sırada böyle davranırım", "Ender olarak böyle davranırım" ve "Hiçbir zaman böyle davranmam" şeklindedir. Verilen yanıtlara 1 ile 6 arasında değişen puanlar verilir. Puanlama sırasında 9, 22 ve 29. Maddeler puanlama dışı tutulmaktadır. 1, 2, 3, 4,11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır. Kişinin yeni problemleri çözme yeteneğine olan inancını ifade eden**

**"problem çözme yeteneğine güven (PÇYG)" (5, 10, 11, 12, 19, 23, 24, 27, 33, 34, 35. maddeler), gelecekte başvurmak için ilk problem çözme çabalarını yeniden gözden geçirmek ve değişik alternatif çözümler için aktif bir biçimde araştırma yapmayı ifade eden "yaklaşma-kaçınma (YK)" biçimi (1, 2, 4, 6, 7, 8, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 28, 30, 31.maddeler) ve sorunlu durumlarda kişilerin kontrolünü sürdürme yeteneğini belirten "kişisel kontrol (KK)" boyutudur (3, 14, 25, 26, 27, 32. maddeler). Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği, problemler karşısında etkili çözümler bulanamadığını, problem çözme düzeyinin düşük olduğunu; düşük puan ise problem çözmede etkin olunduğunu ve başarılı problem çözme becerilerine sahip olunduğunu göstermektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 32, en yüksek puan ise 192'dir. Problem Çözme Envanteri, Savaşır ve Şahin tarafından Türkçeye uyarlanmış ve Cronbach alfa tutarlılık katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada ise Cronbach alfa tutarlılık katsayısı 0.85 olarak saptanmış ve ölçeğin alt gruplarında bu değer 0.64 ile 0.83 arasında değişmiştir.**

**Araştırmanın Etik Yönü**

**Çalışmanın yapılabilmesi için kurumdan yazılı izin ve kurumun bulunduğu üniversitenin etik kurulundan onay alındı. Çalışmaya katılan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verildi, bireysel bilgilerin gizli kalacağı konusunda açıklama yapıldı. Araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı onam alındıktan sonra, gönüllülük esası ilke edinilerek veriler toplandı.**

**Verilerin Değerlendirilmesi**

**Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows 23.0) paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel analizlerinden sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile hesaplandı. Verilerin dağılımı Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U test, Kruskal Wallis Test'inden yararlanıldı. $p<0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.**

**BULGULAR**

**Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalamasının 20.91±2.25 olduğu, %35.9'inin 3.sınıf, %88.3'ünün kadın, %64.1'i ailesiyle yaşamakta olduğu, %35.4'ünün bir kardeşe sahip oldukları, %87'i yaşamını şehirde geçirdiği belirlendi. Öğrencilerin %62.3 ailesinde sadece babasının çalıştığı, %59.6'unun ailesinin öğrenciye karşı tutumunun destekleyici olduğu, %57'sinin kendi isteğiyle hemşirelik bölümü seçtiği ve %46.6'sının hemşirelik bölümünde okuyor olmaktan memnun oldukları belirlendi (Tablo1).**

**Öğrencilerin EEÖ puan ortalaması 68.68± 8.78 dır. Problem Çözme Ölçeği puan ortalaması 96.12±20.27 ve ölçek alt boyut puan ortalamaları ise problem çözme yeteneğine**

**güven 31.08±9.81, yaklaşma kaçınma 47.76±10.83,kişisel kontrol 20.85±3.43 olarak saptanmıştır (Tablo 2).**

**Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyetine ve hemşirelik mesleğini seçme şekline göre EEÖ puan ortalamalarının değiştiği ve aralarında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilim puanlarının yaş, okumakta olduğu sınıf, kardeş sayısı, anne ve baba çalışma durumu, anne babanın aile içindeki tutumu, hemşirelik bölümünde olmaktan memnun olma durumuna göre anlamlı düzeyde değişmediği saptanmıştır (p>0.05) (Tablo 3).**

**Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme düzeyleri ile empatik eğilim düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda empatik eğilim düzeyi arttıkça problem çözme düzeyinde de artış olduğu saptanmıştır (r=-0.399; p<0.001) (Tablo 4).**

**Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri**

| (N=223) | | n | % |
|---|---|---|---|
| Yaş Ort±SS | 20.91±2.25 | | |
| Sınıf | 1 Sınıf | 43 | 19.3 |
| | 2 Sınıf | 53 | 23.8 |
| | 3 Sınıf | 80 | 35.9 |
| | 4 Sınıf | 47 | 21.0 |
| Cinsiyet | Kadın | 197 | 88.3 |
| | Erkek | 26 | 11.7 |
| Kiminle yaşadığı | Aileyle | 143 | 64.1 |
| | Yalnız/Arkadaş | 32 | 14.3 |
| | Yurt | 43 | 19.3 |
| | Akraba | 5 | 2.2 |
| Kardeş Sayısı | Tek çocuk | 28 | 12.6 |
| | 1 Kardeş | 79 | 35.4 |
| | 2 Kardeş | 56 | 25.1 |
| | 3 ve fazlası | 60 | 26.9 |
| Daha önce yaşadığınız yer | Köy | 8 | 3.6 |
| | Kasaba | 21 | 9.4 |
| | Şehir | 194 | 87.0 |
| Anne-Baba çalışma durumu | İkisi de çalışıyor | 56 | 25.1 |
| | Birisi Çalışıyor | 139 | 62.3 |
| | Çalışmıyorlar | 28 | 12.6 |
| Anne-Babanın tutumu | Otoriter | 52 | 23.3 |
| | Demokrat | 34 | 15.2 |
| | Destekleyici | 133 | 59.6 |
| | İlgisiz | 4 | 1.8 |
| Hemşirelik seçim şekli | Kendi isteği | 127 | 57 |
| | Aile isteği | 49 | 22 |
| | Çevre | 22 | 9.8 |
| | Diğer | 25 | 11.2 |
| Bölümünle ilgili | Memnunum | 104 | 46.6 |
| | Memnun değilim | 43 | 19.3 |
| | Kararsızım | 76 | 34.1 |

**Tablo 2. EEÖ ve PÇE Toplam ile PÇE Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (N=223)**

| Ölçekler | X+S.S (min-mak) |
|---|---|
| Empatik Eğilim Ölçeği | 68.68±8.78(43- 93) |
| Problem Çözme Envanteri | 96.12±20.27(45-166) |
| Problem Çözme Yeteneğine Güven | 31.08±9.81 (11-66) |
| Yaklaşma-Kaçınma | 47.76±10.83 (17-80) |
| Kişisel Kontrol | 20.85±3.43 (14-30) |

**Tablo 3. Öğrencilerin sosyo demografik özellikleri ile EE ve PÇE puan ortalamalarının karşılaştırılması**

| | | Problem Çözme Envanterinin Alt Ölçekler | | | Problem |
|---|---|---|---|---|---|
| Özellikler | Empatik Eğilim Ölçeği | Problem Çözme YG | Yaklaşma-Kaçınma | Kişisel Kontrol | Çözme Envanteri |
| | X+SS | X+SS | X+SS | X+SS | X+SS |
| **Sınıf** | | | | | |
| 1 Sınıf | 70.28±9.06 | 32.14±11.16 | 48.65±11.49 | 21.00±3.96 | 97.65±26.06 |
| 2 Sınıf | 67.43±9.02 | 30.81±10.81 | 47.51±11.22 | 20.72±3.79 | 95.06±21.42 |
| 3 Sınıf | 67.86±8.25 | 32.13±8.65 | 48.79±10.19 | 20.84±2.79 | 98.56±18.18 |
| 4 Sınıf | 70.00±9.01 | 28.64±9.03 | 45.47±10.80 | 20.89±3.35 | 91.77±19.44 |
| KW | 4.56 | 4.25 | 3.46 | 0.35 | 4.03 |
| p | 0.20 | 0.23 | 0.32 | 0.95 | 0.25 |
| **Cinsiyet** | | | | | |
| Kadın | 69.47±8.67 | 30.48±9.92 | 46.90±10.83 | 20.86±3.43 | 94.55±20.38 |
| Erkek | 62.65±7.19 | 35.62±7.75 | 54.27±8.48 | 20.81±3.52 | 108.00±15.0 |
| MW-U | 1393.50 | 1728.50 | 1399.50 | 2526.00 | 1470.50 |
| p | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.90** | **0.000** |
| **Anne-Baba çalışma durumu** | | | | | |
| Herikisi | 67.89±7.17 | 34.52±8.39 | 51.68±9.36 | 21.30±3.64 | 104.00±16.5 |
| Birisi çalışıyor | 69.38±9.12 | 29.60±10.00 | 46.19±11.25 | 20.91±3.45 | 93.10±21.07 |
| Çalışmıyorlar | 66.75±9.83 | 31.54±10.05 | 47.68±9.71 | 19.64±2.69 | 95.36±20.02 |
| KW | 3.41 | 10.79 | 9.53 | 3.44 | 10.76 |
| p | 0.18 | **0.00** | **0.00** | **0.17** | **0.00** |
| **Anne-Babanın aile içindeki tutumu** | | | | | |
| Otoriter | 66.19±7.21 | 34.06±9.18 | 49.48±10.11 | 27.63±3.57 | 101.46±18.8 |
| Demokrat | 68.76±8.88 | 32.24±10.67 | 48.53±11.23 | 20.47±3.57 | 98.24±19.19 |
| Destekleyici | 69.54±9.28 | 29.81±9.63 | 46.86±11.08 | 20.77±3.36 | 93.71±20.91 |
| İlgisiz | 71.50±3.31 | 24.75±8.34 | 48.75±7.89 | 16.50±2.64 | 88.75±14.88 |
| KW | 7.31 | 9.58 | 2.75 | 8.63 | 7.63 |
| p | 0.06 | **0.02** | 0.43 | **0.03** | **0.05** |
| **Hemşirelik bölümü seçme şekli** | | | | | |
| Kendi isteği | 70.39±8.58 | 29.30±9.93 | 46.11±11.03 | 20.85±3.33 | 92.30±20.87 |
| Aile isteği | 67.18±8.37 | 33.24±9.91 | 49.47±9.52 | 20.14±3.49 | 100.08±18.7 |
| Çevremin | 63.91±7.98 | 35.36±6.95 | 52.09±9.89 | 21.82±4.05 | 105.86±13.4 |
| Diğer | 67.12±9.37 | 32.12±9.48 | 48.69±11.85 | 21.40±3.14 | 99.20±21.09 |
| KW | 11.85 | 12.93 | 9.34 | 6.54 | 13.31 |
| p | **0.00** | **0.00** | **0.02** | **0.08** | **0.00** |
| **Hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olma durumu** | | | | | |
| Memnun | 69.58±8.79 | 30.13±9.56 | 46.29±11.32 | 20.65±3.40 | 93.31±20.66 |
| Memnun değil | 67.84±8.89 | 33.35±9.18 | 51.44±11.50 | 21.79±3.43 | 103.49±20.5 |
| Kararsız | 67.92±8.71 | 31.11±10.40 | 47.68±9.30 | 20.59±3.44 | 95.80±18.76 |
| KW | 1.64 | 3.41 | 9.19 | 6.02 | 9.95 |
| p | 0.44 | 0.18 | **0.01** | **0.04** | **0.00** |

**Tablo 4. Ölçekler arası korelasyon**

| | Empatik Eğilim | |
|---|---|---|
| | r* | p |
| Problem Çözme Envanteri | -.399 | p<0.01 |
| Problem Çözme | -.388 | p<0.01 |
| Yaklaşma-Kaçınma | -.344 | p<0.01 |
| Kişisel Kontrol | -.083 | 0.21 |

*Spearman Korelasyon Testi

## TARTIŞMA

**Çalışmada sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilim düzeyleri ile problem çözme düzeyleri ve arasındaki ilişki incelendi. Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri Türkiye'de hemşirelik öğrencileri ile yapılan benzer çalışmalardan elde edilen bulgularla uyumlu olduğu görüldü (1,4,8,9,13,16,17).**

**Empatik eğilim bireyin günlük yaşamda empati kurma potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (16). Öğrencilerin empatik eğilim ölçeğinden aldıkları puan 68.68±8.78 olarak bulundu.**

**Ölçekten alınacak en yüksek puanın 100 olduğu göz önüne alınırsa, öğrencilerin empatik eğilim puanlarının ortanın üzerinde olduğu belirlendi. Arpacık ve Özmen (4) yaptığı çalışmada Empatik Eğilim Ölçeği puan ortalaması 69.94±8.44 olup orta düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Özcan (2) hemşirelerle yaptığı çalışmada EEÖ puanının 65.95±10.66 olduğu belirlenmiştir. Mete ve Gerçek (17) hemşire öğrencilerle yaptıkları çalışmada EEÖ puan ortalamalarını orta düzeyde olduğu yine Duman ve Acaroğlunun (1) çalışmasında ise öğrencilerin empati beceri puanlarının düşük olduğu saptanmıştır. William ve arkadaşları (18) paramedik, hemşirelik ve occupational terapi öğrencileri ile yaptığı çalışmada hemşire öğrencilerin empati puanları diğer bölümlere oranla daha düşük olarak bulunduğu görülmüştür. Petrucci ve ark. (19) tüm sağlık bilimleri öğrenci- lerinin empati düzeylerinin karşılaştırılması ile ilgili yaptığı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin empati düzeyleri en yüksek öğrenci grubunu oluşturduğu ve diğer sağlık bölümü öğrencileri ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirtilmiştir. Yine Wilson ve ark. (20) sağlık ve sağlık dışı fakültelerde okuyan öğren- cilerin empati düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmada, sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerin empati puanlarının anlamlı olarak yüksek bulunduğunu ifade ettiler (20). Hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilimini inceleyen çalışmalarda, her ne kadar öğrencilerin empatik eğilim puan ortalamaları değişse de, genelde orta ve ortanın üzerinde olduğu görülmektedir.**

**Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin cinsiyet, anne babanın çalışma durumu, hemşirelik mesleğini seçme şekli, hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olma durumuna göre PÇE toplam puan ortalamaları arasında fark olduğu saptanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin PÇE alt boyutları olan PÇ puanları ile cinsiyet, anne - baba çalışma durumu, anne babanın aile içindeki tutumu ve hemşirelik bölümünü seçme şekliyle arasında anlamlı fark olduğu, YK alt boyutu puanları ile cinsiyet, anne babanın çalışma durumu, anne babanın aile içindeki tutumu, hemşirelik mesleğini seçme şekli, hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olma durumu arasında anlamlı fark olduğu, KK alt boyutu puanları ile anne babanın aile içindeki tutumu, hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olma durumu arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 3).**

**Çalışmada sınıflar arasında öğrencilerin empati eğilimleri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Benzer şekilde Wilson ve arkadaşlarının çalış- masında öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıf ile empati puanları arasında anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir (20). Karaca ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da verilen eğitimle empatik becerinin arttığı fakat empatik eğilimlerinin değişmediği saptanmıştır (21). Nunes ve ark. (22) tarafından yapılan bir çalışmada da birinci**

**sınıf hemşirelik öğrencilerinin, diğer sağlık bilimlerindeki öğren- cilere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olmakla birlikte, empati becerilerinin geliş- tirilmeye gereksinimi olduğu belirlenmiştir (22). Brunero ve arkadaşları literatür incelemeleri sonucu empati düzeylerinin eğitimle arttığını ifade etmişlerdir (23). McKenna ve arkadaşlarının ebe öğrencilerle yaptığı çalışmada öğrencilerin birinci sınıfta empatik eğilimlerinin oldukça düşük olduğu, eğitim yılı arttıkça öğrencilerin empatik eğilimlerinin de arttığı saptanmıştır (24). Hemşirelik öğrencilerin eğitimleri süresince empati kurabilme yeteneğinin geliştirilmesi, hastası ile etkin iletişim kurması onu doğru anlaması ve bakım gereksinimlerini doğru belir- lemesi açısından önemlidir.**

**Literatürde empatik eğilim düzeylerinin cinsiyetler arasında farklılık gösterebileceği vurgulanmaktadır (1,4,6,16). Bu farklılığın kadın ve erkek cinsiyetlerine özgü yetiştiriliş biçimi, kadınların duygularını uygun biçimde ifade etmesi, başkalarına anlayışlı olması gibi kadın rolü ile ilgili beklentilerden; erkeklerin duygularını belirtilme- sinin güçsüzlük olarak değerlendirilmesinden kaynaklı olabileceği belirtilmektedir (16). Bu çalış- mada öğrencilerin cinsiyetlerine göre empatik eğilim düzeyleri karşılaştırıldığında, kız öğren- cilerin EEÖ toplam puan ortalamalarının, erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.01$). Bu sonuç, öğren- cilerin cinsiyetlerine göre empatik eğilim düzeylerinin karşılaştırıldığı diğer araştırmalar ile benzerlik göstermiştir (2,4,6,17,19-21). Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre duygu dışavurumlarının daha yoğun olduğu ve bu durumun empatik eğilim düzeyini arttırdığı düşünülebilir. Çalışmada; anne babanın çalışma durumu, anne babanın aile içindeki tutumu, öğrencinin hemşirelik bölümünü seçme şekli, hemşirelik bölümünde okumaktan memnuniyet durumu ile empatik eğilim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuç benzer çalışmalardan elde edilen sonuçlarla uyumludur (3-4).**

**Klinik alanda farklı sorunları olan bireylere bakım vermek üzere öğrenim gören öğrenci hemşirelerin problem çözme becerisi yeterliliğini de kazanması beklenmektedir. Bu çalışmada öğrenci hemşirelerin problem çözme envanteri puan ortalaması 96.12±20.27 olarak saptandı. Ölçekten elde edilecek toplam puan aralığının 32-192 olduğu göz önünde bulundurulursa, bu çalışmada öğrencilerin problem çözme beceri- lerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Yüksel'in yaptığı çalışmada problem çözme envanteri puan ortalamaları 95.46±19.44 olarak bulunmuştur (11). Tezel ve arkadaşları (25) tarafından hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada PÇE puan ortalamasının 89.9±22.1 olduğu bildirilmiştir. Kim ve Choi'nin Kore'de yaptıkları çalışmada hemşi- relik öğrencilerinin PÇE puan ortalamalarını orta düzeyde olduğu saptanmıştır (26). Problem çözme envanteri kullanılarak yapılan benzer çalışmalarda da öğrencilerin puanları orta düzeyde bulunmuştur (9,10,13).**

**Çalışmada sınıflar arasında öğrencilerin problem çözme puan ortalamaları ve alt ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Kanbay ve arkadaşlarının hemşirelik lisans öğrencileri ile yaptığı çalışmada sınıflara göre problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmiştir(27). Benzer şekilde, Tezel ve arka- daşları (25) ve Yüksel'in (11) yaptığı çalışmalarda problem çözme puan ortalamaları ve alt ölçek puan ortalamaları ve sınıflar arasında anlamlı farklılık olmadığı ifade edilmiştir. Sağlık bakımının sunulmasında önemli rol üstlenen hemşirelerin, eleştirel ve analitik düşünebilen, karşılaştığı farklı sorunlara çözüm getirebilen bireyler olması beklenmektedir. Çalışmada istatistiksel olarak anlamlı**

**fark olmamasına rağmen sınıflar yüksel- dikçe PÇE puan ortalamasında artış görülmektedir. Bu sonuç problem çözme becerisine yönelik eğitimlerin, problem çözme becerisini geliştireceğini, eğitim programlarında problem çözme becerisine yönelik konuların arttırılması gerekliliği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.**

**Öğrencilerin cinsiyetlerine göre problem çözme puan ortalamalarında; kadınların erkek öğrencilere göre problem çözme yeteneğine güven, yaklaşma kaçınma alt gruplarından ve PÇE toplam puan ortalamasından daha düşük puan aldıkları ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu belirlendi ($p<0.05$). Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında cinsiyet ile problem çözme becerisi arasında anlamlı fark olmamasına rağmen kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre problem çözme becerilerinin daha yeterli düzeyde olduğu, erkek öğrencilerin problem çözme konusunda daha fazla sorun yaşadıkları görülmektedir (9,10,11,25,27).**

**Çalışmada anne babasının aile içindeki tutumunu otoriter olarak değerlendiren öğrencilerin her üç alt ölçek puanlarından ve problem çözme envanteri toplam puanından yüksek puan aldığı saptandı. Anne babalarının yaklaşımını ilgisiz olarak değerlendiren öğrencilerin puan ortalamaları daha düşük olmakla beraber problem çözme yeteneğine güven, kişisel kontrol alt gruplarında istatistiksel olarak anlamlı farkın anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo3). Yüksel'in yaptığı çalışmada[11] otoriter aileye sahip öğrencilerin PÇE toplam puanının ve alt ölçek puanlarının daha yüksek olduğu aralarında anlamlı fark bulunmamasına rağmen problem çözme konusunda daha başarısız olduğu bildirilmiştir.[11] Problem çözme öğrenilebilen, deneyimlerle geliştirilebilen bir beceridir. Bu becerinin ilk kazanımlarının aile içinde başladığı düşünül- mektedir.**

**Hemşirelik bölümünü kendi isteği ile seçen öğrencilerin, problem çözme yeteneğine güven, yaklaşma kaçınma alt boyutları ve PÇE toplam puan ortalamalarının daha düşük olduğu ve diğerleriyle aralarında anlamlı fark bulunduğu belirlendi. Benzer şekilde hemşirelik bölümünde öğrenim görmekten memnun olduğunu ifade eden öğrencilerin PÇE toplam puan ve yaklaşma kaçınma, kişisel kontrol alt boyutları puanlarının daha düşük olduğu ve aralarında anlamlı fark bulunduğu saptandı. Bu bağlamda öğrenimini sürdüreceği mesleği kendi kararları doğrultusunda seçen ve verdiği kararlardan memnun olan öğrencilerin otonomisini daha iyi kullandığı, problem çözme becerilerinin daha iyi olduğu söylenebilir.**

**Hemşirelik öğrencilerinin empatik eği- limleri ile problem çözme becerileri arasında korelasyona bakıldığında; empatik eğilimleri arttıkça problem çözme toplam puan, problem çözme yeteneğine güven, kişisel kontrol becerilerinin de arttığı aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin bulunduğu saptandı.($p<0.05$).**

## SONUÇ VE ÖNERİLER

**Hemşirelik bölümü öğrencilerinin empatik eği- limleri ve problem çözme becerilerini tanımlamaya yönelik yapılan bu çalışmada, öğrencilerin empatik eğilimleri ortanın üzerinde ve problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu saptan- mıştır. Öğrencilerin empatik eğilim düzey-leri arttıkça problem çözme düzeylerinin de arttığı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.**

**Empatik eğilim ve problem çözme beceri- leri birbirlerini olumlu yönde etkilediğinden, akademik eğitim süresince öğrencilerin empatik eğilimlerini güçlendirecek stratejilerin benimsen- mesinin önemli olduğu göz önünde bulundurul- malıdır. Hemşire öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek için lisans programlarında problem çözme becerisini geliştiren ve farkında olma stratejilerinin kazanılmasını sağlayan eğitim programlarının hazırlanması önerilebilir.**

**Araştırmanın Sınırlılıkları**

**Bu çalışma, sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde 2017-2018 öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören ve çalışma kapsamına alınan hemşirelik öğrencilerin bildirimleri ile sınırlıdır.**

## KAYNAKLAR


1. Acaroğlu R, Duman D. Hemşirelik Yüksekokulu Birinci Sınıf Öğrencilerinin Duygusal Zekâ Düzeyleri İle Empati Becerileri Arasındaki İlişki. [The Relationship Between Emotional Intelligence Levels and Empathy Skills of Nursing College's First Grade Students] Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2014[Florence Nightingale Journal of Nursing ];22(1):25-32.
2. Özcan H. Hemşirelerin empatik eğilim ve empatik becerileri: Gümüşhane örneği. [Empathıc dısposıtıon and empathıc skılls of nurses: example Gümüşhane] Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, [Gümüşhane University Journal of Health Sciences]: 2012;1(2):60-68.
3. Williams J, Stickley T. Empathy and nurse education Nurse Education Today, 2010;30(8):752-755 doi:10.1016/j.nedt.2010.01.018
4. Arpacı1 P, Özmen D. Hemşirelik öğrencilerinin özgecilik ve empatik eğilim düzeyleri ve aralarındaki ilişki [Levels of nursing students and the relationship between altruism and empathic tendencies]HEAD. 2014; 11(3): 51-57
5. Khodabakhsh M. Attachment styles as predictors of empathy in nursing students. Journal of Medical Ethics and History of Medicine, 2012;5(1):1–8.
6. Ward J, Cody J, Schaal M, Hojat M. The empathy enigma: an empirical study of decline in empathy among undergraduate nursing students. J Prof Nurs. 2012;28(1):34-40. doi: 10.1016/j.profnurs.2011.10.007.
7. Heggestad AK, Nortvedt P, Christiansen B, Konow-Lund AS. Undergraduate nursing students' ability to empathize: A qualitative study. Nurs Ethics. 2016;7:1-10 doi: 0969733016664982.
8. Özyazıcıoğlu N, Aydınoğlu N, Aytekin G. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin empatik ve problem çözme becerilerinin incelenmesi[The İnvestigation of the Problem Solving and Empathetic Skills of the Students in a School of Health ] . Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi [Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences] 2009;12(3): 46– 53.
9. Olgun N, Öntürk Z, Karabacak Ü, Aslan F, Serbest Ş. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri: Bir yıllık izlem sonuçları[Problem solvıng skılls of the nursıng students: results of the 1-year observatıon problem solvıng skılls of the students ]. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 1(4): 188-194.
10. Akın S, Güngör İ, Mendi B, Şahin N, Bizat E, Durna Z. Üniversite öğrenimlerini sürdüren hemşirelik bölümü öğrencilerinin problem çözme becerileri ve iç-dış kontrol odağı algısı. [Nursing Student's Problem Solving Skills and Internal-External Locus of Control ]

Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi [HEAD]2007; 4(2): 30-36.

11. Yüksel A. Hemşirelik Öğrencilerinin Problem Çözme Öz Değerlendirme Sonuçları ve Etkileyen Faktörler Araştırma [Nursing Students' Self Evaluation of Problem Solving Skills and Related] Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi[ ] 2015:2(1); 37–**49**
12. Yurttaş A, Yetkin A. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin empatik becerileri ile problem çözme becerilerinin karşılaştırılması [Comparison of the problem solving abilities and empathetic abilities of the students of the school of health ]. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi[J Anatolia Nursing and Health Sci. ] 2003; 6(1): 1-13.
13. Yılmaz E, Karaca F, Yılmaz E. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin problem çözme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi [ Examining the problem solving skills and some related factors of the health college students]. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi[ J Anatolia Nursing and Health Sci. ]2009; 12 (1): 38-48.
14. Dökmen Ü. Empatinin yeni bir modele dayanılarak ölçülmesi ve psikodrama ile gelistirilmesi. Ankara Üniversitesi Egitim Bilimleri Dergisi 1988; 21:155-190.
15. Savaşır I, Şahin NH. Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: sık kullanılan ölçekler. No:9. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları; 1997.
16. Özdemir NG. Hemşirelerin empatik eğilim ve empatik beceri ile bireyselleştirilmiş bakım algıları arasındaki ilişki İÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2015
17. Mete S, Gerçek E. PDÖ Yöntemiyle Eğitim Gören Hemşirelik Öğrencilerinin Empatik Eğilim ve Becerilerinin İncelenmesi [The examınatıon of empathic tendency and skills on nursing students who are educated with pbl method] C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2005; 9(2): 11-17
18. Williams B, Brown T, McKenna L, Beovich B, Etherington J Attachment and empathy in Australian undergraduate paramedic, nursing and occupational therapy students: A cross-sectional study, Collegian, 2017;24(6):603-609 doi.org/10.1016/j.colegn.2016.11.004
19. Petrucci C, La Cerra C, Aloisio F, Montanari P, Lancia L Empathy in health professional students: A comparative cross-sectional Nurse Education Today, 2016;41(6):1-5
20. Wilson SE, Prescott J and Becket G. Empathy Levels in First and Third year Students in Health and Non-Health Disciplines. American Journal of Pharmaceutical Education 2012;76(2):24
21. Karaca A, Açıkgöz S, Akkuş D. Eğitim İle Empatik Beceri ve Empatik Eğilim Geliştirebilirim? Bir Sağlık Yüksekokulu Örneği Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 4(3):118-122
22. Nunes P, Williams S, Sa B, Stevenson K. A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training. International Journal of MedicalEducation, 2011;2(1):12-17.
23. Brunero S, Lamont S, Coates M. A review of empathy education in nursing. Nursing Inquiry 2010; 17(1): 65–74
24. McKenna L, Boyle M, Brown T, Williams B, Molloy A, Lewis B, Mollo L Levels of empathy in undergraduate midwifery students: An Australian cross-sectional study Women and Birth, 2011;24(2):80-84 doi:10.1016/j.wombi.2011.02.003
25. Tezel A, Arslan S, Topal M, Aydoğan Ö, Koç Ç, Şenlik M. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve depresyon düzeylerinin incelenmesi[The investigation of the problem solving skill and depression level of nursing students ]. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi[ J Anatolia Nursing and Health Sci.] 2009; 12(4): 1-10.
26. Kim K S, Choi J H. The relationship between problem solving ability, professional self concept, and critical thinking disposition of nursing students. International Journal of Bio-Science andBio-Technology,2014:6(5);131- 142.doi:10.14257/ijbsbt.2014.6.5.13

27. Kanbay Y, Aslan Ö, Işık E, Kılıç N. Hemşirelik lisans öğrencilerinin problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri[Problem Solving and Critical Thinking Skills of Undergraduate Nursing Students ]. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi 2013;3(3):244-251

# P-129 Cerrahi Ekonomi ve Hemşireliğe Olan Etkileri

**Melike Durmaz, Şerife Kurşun**

Selçuk Üniversitesi

## GİRİŞ

**Cerrahi:** Cerrahinin kökü olan "cerh" sözcüğünün, Arapçada lugat anlamı, yaralanma, çürütme, kabul etmemedir. Cerh sözcüğünden türetilen "cerrah" da bu işi yapan hekim ve cerrahi de bu işin yapılması olarak kullanılmaktadır. El ile yapılan iş anlamına gelen "chirurga" sözcüğü Latin tıp kitaplarının çevirisinde "amel niyed" olarak ifade edilmiş, zamanla "ameliyat" olarak tıpta kullanılmaya başlamıştır (Sayek 2013).

**Cerrahi Tedavi:** Cerrahi, organizmada meydana gelen patolojik olayları durdurmak ya da bazı yapıları ortadan kaldırmak amacıyla yapılan planlı anatomik değişimler olarak ele alınır. Bu süreç boyunca anatomik değişikliklerde organların temel fizyolojisi dikkate alınarak, anatomi ve fizyolojiye en yakın değişimlerin el manipülasyonu ile gerçekleştirilmesi hedeflenir ( Sayek 2013;Akyüz ve Akyolcu 2017). Organizmanın anatomik ve fizyolojik temel yapısını olabildiğince koruyarak, hastalık, travma ve deformitelerle bozulan beden fonksiyonlarının organ üzerinde ya da organlar arsında uygun düzenlemelerle eski anatomik ve fizyolojik yapısına en uygun duruma getirilmesinde ya da dayanılır sınırlarda yaşamın sürdürülmesinde uygulanan el becerisine dayalı tedavi yöntemi olarak tanımlanabilir (Akyüz ve Akyolcu 2017).

**Ekonomi:** TDK' ya göre bir insan topluluğunun ya da bir ülkenin, yaşayabilmek için üretme ve bunları bölüşme biçimlerinin ve bu eylemlerden doğan ilişkilerinin tümü, aşırı ve gereksiz harcamalardan sakınma, tutum anlamına gelmektedir. Ekonomi aslında kıtlık bilimidir, kısıtlı bir bütçe ile refahı maksimize etmek için mal ve hizmetler arasında yapılan seçimleri analiz eder (Çoban 2009; Çelik 2016).

**Sağlık Ekonomisi Kavramı:** Ekonominin alt dallarından biri olan sağlık ekonomisi, bütün bireyler için sağlığı teşvik etmede karşılaşılan sorunların sistematik şekilde incelenmesini sağlayan, uygulamalı bir çalışma alanıdır (Çelik 2016). Tüketicinin, üreticinin ve sosyal tercihin ekonomik teorilerini uygulayarak bireylerin, sağlık hizmeti sağlayıcılarının, kamu ve özel kuruluşların ve hükümetlerin karar verme davranışlarını anlamalarını amaçlamaktadır (www.whatisseries.co.uk, Erişim tarihi: 19.10.2019. Başka bir tanıma göre sağlık ekonomisi, sağlık hizmeti sağlayıcıları, hastaneler ve klinikler, yönetilen bakım ve halk sağlığı geliştirme faaliyetleri ile sağlıklı yaşam ve olumlu sağlık sonuçlarını desteklemek için kullanılır. Johns Hopkins Bloomberg Halk Sağlığı Okulu Uluslararası Sağlık Bölümünde Sağlık Ekonomisi lisans programı MHS göç, yerlerinden edilmiş kişiler, iklim değişikliği, aşı erişimi, yaralanmalar, obezite ve pandemik gibi küresel sorunları ele almak için sağlık ekonomik prensipleri kullanır (www.jhsph.edu/departments/Erişim Tarihi:18.10.2018). Sağlık ekonomisi, ekonomi biliminin (*özelde mikroiktisat*) teori, kavram ve tekniklerinin, kurallarının sağlık sektörüne uygulanması ve uyarlanması ile ortaya çıkan ve gelişen alt alanı olmakla birlikte, "Sağlık sektörüne ayrılan kaynaklarını en iyi şekilde (en ekonomik, etkili, verimli, rasyonel) kullanarak en yüksek düzeyde sağlık hizmeti üretmek ve bunu toplumu oluşturan sosyal gruplar ve fertler arasında en iyi bölüştürmek" anlamında gelir. Para ile sağlık arasındaki her türlü ilişkiyi inceleyen bilim dalı olan sağlık ekonomisi, hastaların bakımı ve geliştirilmesi için kaynakların en ideal düzeyde kullanımını inceleyen, sağlık hizmetlerinin verimliliğini değerlendiren ve önerilerde bulunan bir araştırma alanıdır (Çelik 2016). Sağlık ekonomisi, hastalıkların tedavi edilmesi, hastalıklardan korunma ve sağlık

hizmetlerinin ve sağlıkla ilişkili diğer hizmetlerin fayda ve maliyetlerinin toplumdaki gruplar ve bireyler arasında dağılımını kapsayan sağlığın gelişimi ile ilgili olarak eldeki kıt kaynakların alternatif kullanımlar arasında nasıl dağıtılacağını inceleyen ekonominin uygulamalı bir alt dalıdır (Çoban 2009; Paksoy 2017).

## 2. SAĞLIĞIN ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN ÖLÇÜTLER

**Proxy ölçütler**

- ✓ Beklenen Yaşam süresi
- ✓ Bebek ve çocuk ölüm hızı
- ✓ Anne ölüm hızı
- ✓ Hastalıkların düzeyi ve görülme sıklığı
- ✓ QALYs
- ✓ DALYs ( Çelik 2016;Paksoy 2017)

## 3. SAĞLIK EKONOMİSİNDE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Ülkelerin öncelikleri arasında toplumun her bir bireyinin yaşam süresi ve kalitesinin geliştirilmesi yer almaktadır. Önemli olan kararların tutarlı ve somut verilere dayalı olarak alınmasıdır. Bu nedenle ekonomik değerlendirme sağlık hizmetlerinin sunumunda ve teknoloji seçiminde önem kazanmaktadır. Ekonomik değerlendirme sağlık sektörüne ayrılan kaynakların daha etkin kullanılabilmesi için açısından oldukça önemlidir. Ülkelerin sağlık harcamaları ve kıt olan kaynakların ekonomik değerlendirme bağlamında akılcı ve rasyonel kullanılması, insanların yaşam kalitesi ve süresini artırarak ekonomik büyümeye de katkıda bulunmaktadır (Çelik 2016).

Sağlık hizmetlerinde verimlilik açısından ekonomik değerlendirme yapıldığında aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

1. Bir tedavi yönteminin veya sağlık hizmeti sunmanın maliyeti nedir?
2. Bu tedaviden ortaya çıkan fayda nedir?
3. Söz konusu sunulan sağlık hizmetini, benzer kaynakları kullanarak yapabileceğimiz diğer faaliyetlerle kıyasladığımızda yapmaya değecek midir?
4. Genel olarak sağlık hizmetlerine tahsis edilen kaynakların başka bir şekilde kullanılması yerine tercihin bu yönde olmasından hoşnut muyuz?
5. Sağlık hizmetlerinin sunumunda hangi tedavilerin öncelik taşıdığı, sonucunda değer yaratıp yaratmadığı önem taşımakta ve bunu öğrenmek için sağlık hizmetleri ile ilgili tüm faaliyetlerin hedeflenen sağlık çıktısı ile birlikte katlanılan maliyetlerle birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla birden fazla değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Bunlar maliyet-etkililik, maliyet-fayda ve maliyet-yarar analizidir (Çelik 2016).

### 3.1. Maliyet-Yarar Analizi (Cost-Benefit Analysis)

Tanım olarak maliyet-yarar analizi; kullanılan kaynaktan sağlanan yararın, katlanılan bedel ile kıyaslanarak ölçülmesidir. Bu bağlamda belirli bir hizmetten elde edilen değerin parasal olarak ifade edilmesidir. Maliyet-yarar analizi minimum maliyet ile maksimum faydanın elde edilmesi için yapılan değerlendirme çalışmasıdır (Çelik 2016).

1. Sağlık kurumlarının mevcut durumda kısıtlı kaynakları en iyi şekilde kullanabilmeleri için maliyet-yarar analizinin yapılması şarttır. Maliyet-yarar analizi, verilen hizmetin ve harcanan kaynakların nihai hedefe ulaşma sürecinde önemli değerlendirme çalışmalarından biridir. Özellikle teknoloji yatırımlarının etkinliğini ölçmede kullanılan tekniklerden biri olan maliyet-yarar analizinin hedefine ulaşması için planlama ve uygulama alanlarında devamlı ve sistematik bir şekilde hayata geçirilmesi gerekmektedir.

2. Örneğin hastane yatak kullanım süresinin takibi veya hastaların daha maliyetli olan yatarak tedavisi yerine hastane ile işbirliği içinde olan aile hekimi denetiminde evde bakım hizmeti alması maliyet-yarar analizidir. Bu stratejiler kıt kaynakların etkin kullanılmasını sağlar ve yatarak tedaviye ihtiyaç duyan sıradaki hastaların bekleme sürelerini kısaltır. Maliyet-yarar analizinde yaşam kalitesine bakılmaz. Söz konusu analizlerde hipertansiyonun kontrol altına alınması ve önlenen ölümlerin parasal değeri; aşılanma ile önlenen kayıp işgücünün parasal değeri gibi veriler incelenir (İncesu 2012;Çelik 2016).

### 3.2.Maliyet-Fayda Analizi (Cost-Utility Analysis)

Maliyet-fayda analizi; farklı yatırım alternatifleri arasında ekonomik açıdan getirisi en yüksek olanı belirlemek için tüm maliyetlerin ve faydaların parasal değerlerle ifade edilip, kıyaslanarak aralarından en uygun olanın seçilmesidir. Sağlık kurumlarımda maliyet-fayda analizi ise günümüzde artan kronik hastalıkların tedavilerinde etkinliğinin ölçülmesi ve tedavi tercihinde önem kazanmaktadır. Bu analizlerde kronik hastalığı olan kişilerin yaşam kalitesinin ölçülmesi söz konusudur. Benzer hastalıkların tedavisinde kullanılan yöntemler, maliyet ve sağlık ölçümleri açısından değerlendirilir. Yapılan çalışmalarda Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years; DALY) ve Kaliteye Ayarlanmış Yaşam Yılı (Quality Adjusted Life Years; QALY) değerlendirilmektedir. Kaliteye Ayarlanmış Yaşam Yılı (Quality Adjusted Life Years; QALY); sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin ölçümüdür. Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years; DALY); ölüme neden olan sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı olarak adlandırılır. Bireyin erken ölmesi ile kaybettiği ve sakat olarak sürdürdüğü yıllar bu ölçümle belirlenir. Her ikisi de hem maliyet hem de sağlık etkilerinin birlikte kullanıldığı değerlendirme yöntemleridir. Örneğin yapılan çalışmalarda yaşam kalitesi ölçeği ile hesaplanan hemodiyaliz hastalarının bir yıllık yaşam kalitesi 0.5, periton diyaliz hastalarının 0.6, organ nakli olanların ise 0.85 bulunmuştur. Maliyetleri ise sırasıyla 23.342$, 17.799$, 2500$ dır. Maliyeti az, QALY' si yüksek tedavi en ideal ve tercih edilmesi gereken tedavidir (İncesu 2012; Çelik 2016; Paksoy 2017).

### 3.3. Maliyet-Etkililik Analizi (Cost-Effectiveness Analysis)

Maliyet-etkililik analizi; planlanan hedeflere ulaşmada alternatifler arasından en etkili seçimi yapıp, maliyeti asgari hizmet sonucunu azami düzeye çıkarmak için bir bütçe yapma yoludur. Bu analiz yönteminde, kıyaslanan tüm seçenekler için çıktının kazanılan yaşam süresi, azaltılan hasta gün sayısı, kan basıncında kaydedilen azalma vb. gibi nicel ölçümler söz konusudur. Söz konusu analizde maliyetler parasal birimler halinde ölçülmekte ve etkililik kazanılan yaşam yılı gibi biyolojik ancak ölçülebilir etki birimleri kullanılarak ifade edilmektedir. maliyet-etkililiği analizi, bir tedavinin diğerine göre ek maliyetini ve ilave etkililiğini değerlendirmektedir (Paksoy, 2017).

### 3.4. Maliyet-Minimizasyonu Analizi (Cost Minimisation Analysis)

Maliyet minimizasyon analizi (MMA), yalnızca alternatif seçeneklerin maliyetlerinin ölçümünü gerektiren ekonomik değerlendirmenin en basit biçimidir. Bu teknik her bir seçeneğin sonuçlarının ayrı olmadığı bilindiğinde kullanılır, fakat maliyetlerde farklılıklar olabilir. MMA, en düşük maliyete sahip alternatif programı belirlemeyi hedefler. Alternatif programların sonuçlarının benzer ya da aynı olduğu durumlarda kullanılmalıdır. Yani programın maliyeti hesaplanarak en düşük maliyetli olanının seçilmesidir. Sonuçlar aynı olduğundan maliyeti daha düşük olan alternatifin verimliliği daha yüksek olacaktır. Bu yöntemde yapılan iş, eş fayda sağlayan bir sağlık hizmeti için, kullanılan farklı tıbbi tedavi ve tanı yöntemlerinden en düşük maliyetli olanın seçilmesidir (İncesu 2012). Örneğin bronşit tedavisi için farklı kullanılan yöntemler olsun, bu yöntemlerden hangisinin maliyeti daha

düşük ise o yöntemin seçimi, aynı tedaviyi en ucuza, yani en az kaynak kullanımı ile gerçekleştirmiş olacaktır. Dolayısıyla aynı işi daha pahalı şekilde yapan yöntemler elimine edilerek kaynak tasarrufu sağlamış olacaktır (Çelik 2016; Paksoy 2017).

## 4. CERRAHİDE EKONOMİ NEDİR?

Cerrahi uygulamalar sayesinde uzun vade başarı oranlarını arttırmak, cerrahiyi daha az invaziv fakat daha güvenli hale getirmek, hastanede yatış süresini azaltmak, cerrahi komplikasyon sayısını azaltmak ve fonksiyonel iyileşmeyi daha hızlı hale getirmektir (Akgün ve Hancı 2017). Sağlık hizmetlerine uygulanan ekonomik değerlendirme, uygulamaların maliyetleri ve faydaları açısından karşılaştırılması anlamına gelmektedir (Griems et al 2014). Cerrahi ekonomi üzerine çok az sayıda yayın olmakla birlikte ekonominin temel bileşenleri her disiplin için aynı olabilmektedir. Ancak konu insan sağlığını gerektirecek cerrahi müdahaleler olunca ayrı kriterlerle ele alınmalısını gerektirip aynı zamanda komplike ve uzun süreç isteyen çalışmalara ayrıca ihtiyaç vardır. Cerrahi hastalıkların beraberinde getirmiş olduğu yük ekonomik açıdan önemlidir. Ancak bu konu hakkında yeterince bilgi bulunmamaktadır. Yaralanma, trafik kazası, onkolojik cerrahi ve diğer sistemlerin cerrahi hastalıklarının makroekonomik etkisinin büyük maliyet boyutlarda olduğu tahmin edilmektedir (Alkire et al 2015; Griems et al 2014). Hastalık ve ölüm oranının dünya çapında cerrahi hastalığa bağlı oranı %11 iken, günümüzde ise bu durum %30 olduğu tahmin edilmektedir (Alkire et al 2015). Düşük ve orta gelire sahip ülkelerde halk sağlık politikalarında cerrahi uygulamaları son dönemlerde giderek artmıştır. Yapılan basit cerrahi müdahaleler sayesinde sakatlık ve ölüm oranları cerrahi uygulama sayesinde azalmıştır (Griems et al 2014). Uygulanan ameliyat/ tetkik/ tedavinin belli bir maliyeti oluşturmaktadır. Ancak sadece 2 milyardan fazla insan ameliyathanelerin yoğunluğuna bağlı olarak ameliyat olamamaktadır (Alkire et al 2015). Lancet Küresel Cerrahi Komisyonu, gerekli durumda güvenli anestezi ve cerrahi hizmetlerine ulaşımın evrensel olduğunu vurgulamıştır (Meara et al 2015;Shrime et al. 2015). Ayrıca, temel cerrahi bakım hizmetlerine erişimin temel insan sağlığı hakkı olduğunu savunmuştur (Griems et al.2014).

## 5. CERRAHİ İLE EKONOMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ NASILDIR?

Sağlık profesyonelleri hastalığı tanılama/ tedavi/ bakım sürecinde klinik epidemiyoloji, bioistatistik, ve ekonomi gibi bilgilerden faydalanırlar. Bununla birlikte hasta/hastalığın tanı ve tedavisine karar verirken hastalığa ait risk faktörlerini, tedavinin etkinliğini, tedavinin maliyetini, hastalığın prognozunu ve tanılamada kullanılacak mevcut testleri birlikte değerlendirirler. 196 ülkede eş zamanlı gerçekleştirilen bir araştırmada cerrahi hizmete erişimi dört boyutuyla ele almıştır. Bunlar sırasıyla; ***cerrahiye ulaşabilme zamanı, cerrahi kapasite (çalışan, ekipman, ortam), güvenlik ve ulaşılabilirlik*** olup cerrahi ekonomiyi oluşturmaktadır. Her bir ülke içim her bir boyut ayrı ayrı değerlendirilmiş ve bu sayede ülke insanlarının cerrahi erişime ulaşabilirliği tahmin edilmeye çalışılmıştır. Literatüre göre cerrahi bakım hizmetlerinin kullanılabilirliğinin çoğu yeterli olmayan kaynak ortamlarında sınırlı olduğunu göstermektedir (Alkire et al 2015; Griems et al 2014).

### 5.1. Cerrahi Ekonomi Örneği / Kolelitiazis

Cerrahi ekonominin değerlendirilmesinde cerrahi uygulamaların maliyet-fayda ilişkisi incelenmiştir. Safra taşlarının tedavisi, cerrahide ekonomik rolün iyi bir örneğidir. Safra taşı hastalığı yaygındır ve hastalar genellikle bir cerraha yönlendirilir, ancak müdahale için kabul edilen bir eşik (başlangıç) yoktur. Bu nedenle, hastalığın tedavisi için kaynak kullanımı geniş çapta değişir. Safra taşı hastalığı tedavisi son 10 yılda çok fazla yeniliğe maruz kalmış ve 1990'larda geleneksel cerrahiye alternatif yöntemler geliştirilmiştir (Brazier and Johnson 2001). Laparoskopik kolesistektomi ve geleneksel kolesistektomi ile hastanede de kalış süresini bakımından karşılaştırılmış ve laporaskopik kolesistektomi savunulmuştur. Böylece cerrahi tekniklerde artan yöntem uygulamaları açık (klasik) cerrahinin yerini almış ve

operasyon sayılarında artışa neden olmuştur. Özellikle bazı ülkelerde ameliyat oranlarının %50' ye kadar artmasına rağmen laparoskopik, minimal invaziv kolesistektomi ve safra taşı litotripsisinin ekonomik değerlendirmesi literatürde az çalışılmış olup, diğer müdahalelerle yeni cerrahi tekniklerin ekonomik olarak değerlendirilmesi önemlidir. Değerlendirmeler iyi yürütülen klinik çalışmalara dayandırılmalıdır. Örneğin, safra taşı hastalığının yönetiminde ekonominin temel soruları cevaplanarak hangi hastalar, ne zaman, hangi yöntemle tedavi edilmeli vb soruların cevaplandırılmasıyla maliyet-fayda yararı değerlendirilecektir (Brazier and Johnson 2001).

### 5.2. Cerrahi İşlem Gerekliliği İçin Yön Gösterici Sorular

Safra taşı hastalığı bir klinik yöntemle açıklanabilir. Klinik yöntem seçiminde, uygun tedavi hakkında bir dizi soru ortaya çıkmaktadır. Yetişkinlerin yaklaşık %10'unda safra taşı bulunur. Hastaların tedavi süreleriyle ilgili kararlarında çeşitli faktörler etkileyici ve belirleyici olabilir. Hastalığın seyri, tedavi maliyeti, hastanın iyileşme süresi gibi durumlar bu faktörler arasındadır. Uygulanacak müdahalenin olumlu etkileri ile olumsuz yan etkileri arasında değerlendirme uygulanacak tedavi seçiminde belirleyici olacaktır. Alınan kararın sonucu olarak hastaya fayda ve maliyet kısmı direkt olarak ekonomiyi etkileyecektir. Klinik karar vermede farklı tedavi seçeneklerin etkinliği ekonomi boyutu göz önünde tutularak düşünülmelidir. Tedaviden beklenen olumlu sonuçlar ile olumsuz sonuçlar ya da komplikasyonlar hangi hastalıkta hangi hastanın ve hangi tedavi yönteminin uygulanacağı ekonomiyi etkileyen alt boyutları meydana getirir. Diğer bir yöntem olan safra taşı litotripsinin minimal invazive bir alternatifi iken, bugün nadiren kullanılmaktadır. Bunun nedeni, litotripsi işlem sonrası taşların birkaç yıl sonra (genellikle semptomsuz olsa da) tekrarlıyor olması ve hekimin laparoskopik kolesistektomiyi litotripseye oranla daha fazla tercih etmesidir. İngiliz Cerrahlar Birliği kararına göre olası komplikasyonları önlemek için profilaktik kolesistektominin henüz kesin geçerliği yoktur Gelişen tedavi süreçleri doğrultusunda hangi hastaya, hangi tedavi ve hangi zamanda uygulanmalıdır? sorusunu oluştururken, ekonomik olarak yansımalarıyla ele almak önemli olmuştur. Fakat son on yıldır hastalıkların yaklaşık % 25'inde semptomlar görülürken, bu hastaların yaklaşık % 3-5'i arasında pahalı tedavi gerektirecek komplikasyonlar gelişir. Fakat yine de, sağlık hizmetleri harcamalarındaki ilgili artışın faydaya değip değmeyeceğini net olarak açıklayıcı bilgi henüz kesin değildir (Brazier and Johnson 2001).

### 5.3. Tedavide Cevaplanması Gereken Önemli Sorular

1. Hastalar ne zaman tıbbi yardım ister?
2. Hastalar ne zaman hastaneye sevk edilmelidir?
3. Semptomatik olmayan olgular tedavi edilmeli mi?
4. Taşların neden olduğu belirtiler var mı?
5. Hasta ameliyat için uygun mu?
6. Semptomatik hastaya ameliyat mı yapılmalı?
7. Hasta Litotripsi tedavi için uygun mu?
8. Hangi cerrahi teknik önerilmelidir/uygulanmalıdır?
9. Ameliyat sonrası hasta kaç gün yatarak tedavi alacak? (Brazier and Johnson 2001)

### 5.4. Bazı Kritik Noktalar

1. Beklenen faydalara karşı önlem alma maliyetleri arasındaki ilişki nasıldır?
2. Safra kesesi taşı kesin tanısında kullanılan tetkik maliyeti ve tedaviye yararları nelerdir?
3. Ameliyatın uzun vadede maliyeti ve olumsuz sonuçları (kolesistit, pankreatit riskinde ve safra taşlarına sahip diğer komplikasyonlar) nedir?

4. Sağlık hizmeti maliyetleri ve daha büyük ameliyat riski semptomları azaltmada etkinlik maliyeti nedir?
5. Daha yüksek maliyetler gerektiren durumların gelişme olasılığı hangi boyuttadır?
6. Laparoskopik cerrahiye karşı kozmetik fayda etkisi nedir?
7. Düşük hastane maliyetleri vs artmış bakım masrafları nelerdir? (Brazier and Johnson 2001)

**5.5.1. Maliyetler:** Ameliyat maliyetleri ameliyathane uygulaması sürecinde ki tedavi ve bakımında çok daha uzun süreyi kapsayıp hastaların hastanede daha uzun süre kalmalarına neden olabilir. Hasta birey tedavi masraflarını (ameliyat ve sonrası dönem) ve ne zaman iyileşeceklerini merak etmektedirler. Çünkü çalışan aktif birey ameliyat sonrası hemen işine dönenemeyeceği gibi iyileşme döneminde ekonomik kayıplara neden olabilir. Ekonomik değerlendirmede hastanın, cerrahın ve hastanenin perspektifi maliyet üzerinde önemli bir belirleyicidir.

Yapılan bir çalışmada hastane maliyeti açısından değerlendirilen bir çalışmada açık kolesistektomi laparoskopik kolesistektomiye göre daha ekonomik olduğunu ancak hasta ve toplumsal açıdan iyileşme döneminin uzun sürmesi nedeniyle ekonomik anlamda daha fazla maliyet kayıplarına neden olduğu sonucuna varılmıştır. Medikal- cerrahi kaynakların kullanımı, hastanede kalış süresi, ameliyat süresi, cerrah ve hemşirelerin hasta için harcadıkları zaman, ekipman, ilaç maliyeti ve tedavi yöntemleri arasında ekonomik anlamda farklılığın nedenlerini oluşturmaktadır (Brazier and Johnson 2001;Griems et al 2014).

**5.5.2.Faydalar:** Bazı geleneksel önlemler, klinik olarak önemli olsa da, ekonomik değerlendirme için uygun olmayabilir. Litotripsi için sonuç ölçüsü, bir safra taşının başarılı çözünmesi gibi görünebilir. Ancak safra taşı ve semptomları arasında zayıf bir ilişki vardır. Hastanın ağrısının giderilmesinde litotripsi geçici çözüm sağlayacaktır. Ameliyat sonrası hastanın hastanede kalış süresi ve işe dönme süreleri cerrahi ekonomiyi belirleyen diğer parametrelerdir. Hastalar için önemli olan; semptomların tedavi edilmesi ve tedavi sonrasında yaşam kalitesinin artmış olmasıdır. Her ne kadar laparoskopik cerrahi yöntemi geleneksel açık kolesistektomiye göre üstün görünsede maliyet-fayda analizi hakkında kesin net bilgi mevcut değildir. Hasta sonuçları ve maliyet arasında çelişkili durum olması halinde ekonomistler uygulamanın genel faydalarına bakarak değerlendirme yapmaktadırlar (Brazier and Johnson 2001; Griems et al 2014 ).

**5.5.3.Uygulama ve Riskler:** Safra taşı olan bireyde üç tedavi yöntemi uygulanmaktadır. Profilaktik kolesistektomi (ERCP/ESWL + litotripsi), laparoskopik kolesistektomi, açık cerrahidir. Cerrahlar arasında hala profilaktik kolesistektomi tartışmaktalar ve geçerliliğini koruyan bir yöntemdir. Profilaktik kolesistektomi hem laparaskopik hemde açık/klasik cerrahinin maliyetine göre ekonomik açıdan daha karlı durumdur. Ancak majör komplikasyon gelişme riski oldukça yüksektir. Son 10 yılda safra kesesi tedavi oranlarına bakıldığında yaklaşık 10.000'den fazla görüldüğü %3'ünde ciddi komplikasyon (akut kolesistiti, akut pankreatit) geliştiği, %2.5 oranında ölüm ile sonuçlandığı sonucu görülmüştür. 10.000 asemptomatik safra kesesi ameliyatının yaklaşık 10-50 ameliyata ya da anesteziye bağlı arasında komplikasyon geliştiği yaklaşık 15 hasta komplikasyonlara bağlı dolayı hayatını kaybettiği bildirilmiştir (Brazier and Johnson 2001; Griems et al 2014 ). Örneğin kolesistektomi ameliyatı için ortalama hastanede kalış süresi 2 gün olup komplikasyon gelişmesi durumunda bu süre 8-9 gün hastanede yatarak tedavi almayı gerektirebilir. Böyle bir durumun gelişmesi ciddi ekonomik maliyetin artışına neden olmaktadır. Gelişen komplikasyon demek daha uzun süre yatış ve ek işlem gerektiren maliyet getirisi demektir. Resmi kesin sonuçlar olmamasına rağmen ekonomik analiz için bir takım bileşenler (işe dönüş süresi, bakıcı maliyetleri, tedavi maliyetleri) gerekmektedir (Brazier and

Johnson 2001; Griems et al 2014). Profilaktik kolesistektomi hem laparaskopik hemde klasik cerrahinin maliyetine göre ekonomik açıdan daha karlı durumdur. Laparoskopik ve klasik cerrahi sonrası hastanede yatış süresi karşılaştırılmış, yatış süresi azaldıkça komplikasyonlar ve ilişkili olarak ekonomi anlamda harcamalar azalmıştır. Hastaların günlük yaşamlarına erken dönmeleri hasta maliyet oranının azalmasına neden olmuştur. Ayrıca laparoskopik cerrahi ile ilgili ameliyat süresinin uzun olması, ekipmanların pahalı olması ekonomik anlamda olumsuz durumu oluştururken, hastaların kısa sürede taburcu olup günlük hayatlarına ve iş hayatına dönmeleri olumlu sonuçlarını oluşturmaktaydı. Bu karşılaştırma sonucu açık cerrahi yöntemimin ekonomik açıdan götürüsü daha fazlaydı (Brazier and Johnson 2001; Griems et al 2014 ).

McMahon ve arkadaşlarının çalışması sonucunda laparoskopik cerrahi pahalı bir yöntem ancak hasta yatış süresi azaldıkça maliyetin azatlığı görülmüştür. Ancak son çalışmalar yapılan ameliyat ile hasta yatış süresi arasında bir farkın olmadığı dolayısıyla maliyeti etkilemediği sonucuna ulaşmıştır (Mcmahon et al 1994; Griems et al 2014 ).

## 6. FARKLI ÜLKELERDEN CERRAHİ MALİYET ÖRNEKLERİ

Ameliyathane yoğunluğu değerlendirmesinin yapıldığı bir çalışmada, Sahra-altı Afrika nüfusunun% 90'ının 100.000 kişi başına kabaca bir ameliyathaneye erişiminin olduğunu göstermiştir. Ayrıca buralarda güvenli cerrahi bakım sağlama kapasitesi sınırlı olup % 70'inde pulse oksimetresi, anestezi izlemi için gerekli monitörü bile bulunmamaktadır. Ayrıca Dünya nüfusunun yaklaşık 4.8 milyarı güvenli cerrahi hizmeti alamadığı tahmin edilmektedir. Düşük gelire sahip ülkelerde % 1'i cerrahi sağlık hizmetlerinden faydalanırken, orta ve yüksek gelirli ülkelerde bu oran % 5'tir. Ayrıca, uygun cerrahi bakım alan hastalar genellikle kendi imkânlarıyla (cepten) ödeme yaparak yoksullaşma riski taşırmaktadırlar (Alkire et al 2015). Milenyum Araştırma Grup'un verilerine göre ise 2013 yılında dünya çapında yaklaşık 7,5 milyar dolarda fazla spinal implant piyasası oluşmuş ver her geçen yıl üzerine katarak bu rakam artmaya devam etmektedir. 2018 yılında Avrupa da, sadece minimal invazif cerrahi ile yapılan spinal implantasyon için beklenen maliyet 92 milyon eurodur (Akgün ve Hancı 2017). 2009 ve 2010 yıllarına kadar osteoporotik spinal fraktürlerde ağrıyı geçirmek için sıkça başvurulan ve oldukça maliyetli bir yöntem olan vertebroplastinin, Kallmes ve ark. ile Buchbinder ve ark. yaptığı randomize kontrollü çalışmalarda plaseboya karşı klinik iyileşmede anlamlı bir üstünlüğü olmadığı ortaya konmuştur.

Tosteson ve ark. listezisi olan veya olmayan spinal stenozlu olgularda cerrahi ve konservatif tedaviyi karşılaştırmış, Burnett ve ark. listezisi olan stenozlu olgularda cerrahi ve konservatif tedaviyi karşılaştırmış ve Udeh ve ark. listezisi olmayan stenozlu olgularda cerrahi ve konservatif yöntemi karşılaştırmıştır. 3 çalışmada da cerrahi yöntemin konservatif yönteme göre klinik iyileşmede anlamlı fark yarattığı ortaya konmuştur. Fakat cerrahi şekilleri karşılaştırıldığı zaman sadece dekompresyon ile dekompresyon + enstrümantasyon arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Ayrıca ensrumantasyon cerrahisinin 15 ile 25 bin dolar arası daha maliyetli olduğu ortaya konmuştur. Knutz ve ark. dejeneratif lomber stenozlu hastalarda sadece laminektomi ile laminektomi + enstrümantasyon arasında yaşam kalitesinde anlamlı fark saptamamıştır.. Försth ve ark. lomber stenozlu olgularda 2 ve 5 yıllık sonuçlarda dekompresyona ilaveten yapılan füzyonun klinik iyileşmede faydası olmadığını ortaya koymuştur. Gibson ve ark. yayınladığı tartışmalı yayında dekompresyon veya füzyonun, plasebo ve konservatif tedaviye üstünlüğü olmadığı gösterilmiştir (Akgün ve Hancı 2017).

## 7. EKONOMİ VE HEMŞİRELİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

**Politika (Politics)**

1. "Politics" anlamındaki politika, değişim için güç kullanımıdır ve ilkeleri, yasaları, kuralları uygulamaya koyabilir ya da engel olabilir. Etkileme, sürecin sonuçlarını

değiştirmek için var olan fırsatları gösterir; tahsis (dağıtım), kaynakların nasıl bölüneceğine ilişkin kararları gösterir; kıt olma, uygun kaynakların sınırlı miktarda olduğunu ifade eder ( https://2018.icnvoicetolead.com/ , Erişim tarihi: 29 Ekim 2018) . Hemşirenin bakım verme yeterliliği çok sayıda kamu politikasından etkilenir. Hemşirenin ehliyetli olma (yeterlilik) durumu, hemşirelik uygulamasını tanımlayan yasadan türer. Bu alan, hemşirenin yasal olarak, ne yapıp ne yapmayacağını belirler (https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/ .Erişim tarihi: 29.10.18).

| **POLİTİKA ÇEŞİTLERİ** | |
|---|---|
| **Kamusal Anlamda Politika** | **Piyasa Anlamda Politika** |
| Toplumsal bir olgudur. | Bireysel bir olgudur. |
| Temel insan hakkını savunur | Piyasanın arz ve Talep kurallarına göre. |
| Devletinv sorumluluğunda devam eder. | Fırsatları oranında yaralanma söz konusudur. |
| Hizmetlerdenv yararlanmada eşitlikçidir. | Ticari (kar) aracı olarak ele alınır. |

| **Sağlık politikaları Koruyucu anlayış** | **Tedavi edici anlayış** |
|---|---|
| • Sağlığı geliştirme hastalıkları önleme<br>• Ucuz ve kolay<br>• İlgi: Sağlam bireye<br>• Hizmet: Ekip ağırlıklı<br>• Yer: kırsal alan /ev ziyaretleri<br>• Hemşire ve ebelerinv otonom görev alanı<br>• Sağlığı geliştirme hastalıkları önleme | • Hasta olduktan sonra tedavi etme<br>• Pahalı ve güç<br>• İlgi; Hasta bireyin hasta organı<br>• Hizmet: Hekim ağırlıklı<br>• Kentsel alan/ hastane ve sağlık kuruluşları |

Kaynak:(https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/ .Erişim tarihi: 29.10.18).

### 7.1. Hemşireliğe Yön Veren Uluslararası Kararlar ve Ekonomi ile İlişkisi

**Avrupa Hemşirelik Konferansı (1988)**

İnsanların sağlık düzeylerindev süregelen eşitsizlikler; Politik, sosyal, ekonomik ve mesleki olarak kabul edilemez ve bu konu bütün hemşireleri ilgilendirir. Bu durumda ülkeler hemşirelik rollerini, eğtim ve uygulamalarını gözden geçirmelidir.

- Sağlık hizmetlerinin tüm boyutlarında planlama ve yönetiminde karar verme sürecine katılmalı,
- Birey aile ve toplumu kendi sağlıklarınınv gelişiminde sorumluluk almak üzere yetkilendirilmesinde daha fazla rol oynamalı,
- Sağlık hizmeti ile ilgili davranışların istenen ve istenmeyen sonuçlarının değerleri ve maliyetleri konusunda açık ve doğru bilgi sağlayacak rolleri geliştirmeli ( http//icnvoicetolead.com , Erişim tarihi: 29 Ekim 2018)

**Uluslararası Hemşirelik Konseyi 2011 Hemşirelik Teması**

"Sağlıkta aradaki mesafelerin kapatılmasında ve erişimdeki eşitsizliğin giderilmesinde hemşireler etkin görev almalı"'dır temasını vurgulamıştır.

**(DSÖ) "Sağlığın Sosyal Belirleyicileri Komisyonu "Açığı Bir Kuşakta Kapatmak" Raporunda üç eylem ilkesi**

1. Gündelik yaşam şartlarını iyileştirin,
2. Gücün, paranın ve kaynakların eşitsizv dağılımını önleyin,
3. Sorunu anlayıp boyutlarını belirlediktenv sonra çözüm için yapılan girişimlerin etkisini araştırın, ölçün (https://acikders.ankara.edu.tr, Erişim tarihi: 29.10.18).

2. Sağlık ekonomisi; hizmetin sunumunda kullanılan kaynakların miktarını organizasyonunu ve finansmanının verimliliğini, bireysel ya da ulusal düzeydeki koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin etkisini inceler. Ülkemizde kamu sağlık harcamaları ekonomik büyümeden daha hızlı bir oranda artmaktadır. Bu artışa neden; ortalama insan ömrünün önemli oranda uzaması ve nüfusun yaşlanması, hastalıkları önleme, teşhis ve tedavi olanaklarındaki teknolojik ilerlemelerin sağlık giderlerini pahalılaştırması ve bilinçsiz çoklu ilaç alımları olarak sıralanabilir. Türkiye'de ölümlerde ilk üç sırada; kalp-damar hastalıkları, kanser ve enfeksiyon hastalıkları yer almaktadır. Önlenemeyen bu hastalıkların tedavisi birey aile ve devlete pahalıya mal olmaktadır. Savunma harcamaları %1 artarken, sağlık harcamaları ortalama %1.87 oranında azaldığı saptanmıştır. Sağlık hizmetinde; verimlilik, kalite, harcamalar ve hizmete ulaşım önemlidir. Türkiye'de her 1000 kişiye 2'den az doktor ve 4'ten az hemşire düşmektedir. Kişi başına düşen hemşire sayısının en yüksek olduğu ülkeler arasında; İrlanda, İzlanda ve Hollanda başı çekiyor (13/1000). Ölçeğin alt ucunda ise; Türkiye, Kore, Meksika ve Yunanistan yer alıyor (4 >/1000).Hemşirelerin görece gelirlerinin en yüksek olduğu ülke; Portekiz, Avustralya ve Yeni Zelanda gelirin görece en düşük olduğu ülkeler ise; Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Norveç ve Türkiye'dir. Yukarıda sözü edilen verilere göre; hangi bireye, aileye ya da topluma hangi kaynakları kullanarak en yüksek sağlık çıktısı elde edilecektir, hastalık için en ideal tedavi ve bakım yaklaşımı nedir? düşünülmelidir. Türkiye'de ödeme politikası; bakımdan ziyade tanı ve tedaviye odaklıdır. Yapılan bir çalışmada sağlık hizmeti başvurularının %90'ı tedavi hizmeti için olup, koruyucu sağlık hizmeti talep edilme oranı oldukça düşük bulunmuştur. Sağlık harcamalarında hastalığa bağlı üretim kayıpları ile komplikasyon ve tedaviden doğan iş günü kayıplarının dolaylı maliyetleri, çoğu kez göz ardı ediliyor. Yatarak tedavi görenlerde en fazla karşılaşılan komplikasyonlar ilaç ve hastane enfeksiyonları olup bu durum hastanın hastanede kalış süresini, dolayısıyla tedavi maliyetini arttırmaktadır. Verimlilik; bir faaliyetin hem maliyetlerini hem de yararlarını dikkate alan bir ölçüttür. En az maliyetle maksimum çıktı, başka bir deyişle; hasta olmadan sağlığı korumak, hasta olunca da iyi bir tedavi ve bakımla kısa sürede iyileşmektir. Hastalıkta sağlık hizmeti alma oranı:düşük gelirli hanelerde %75, yüksek gelirli hanelerde ise %87'dir. Cepten yapılan toplam harcamaların %25'inin gayrı resmî olduğu, kayıt dışı ödemelerin çoğunun nakit (%71) olarak ayakta tedavi hizmetleri için kullanıldığı saptanmıştır. Yoksul insanların kişi başına ödedikleri miktar, yoksul olmayanların ödediklerinden, yaşlı insanların ödedikleri de gençlerin ödediklerinden fazla bulunmuştur. Sağlığa erişim, kentsel kesim için kırsal kesimden çok daha kolay olup, kırsal alanda yaşayanlar için sağlık harcamaları, kentsel alanda yaşayanlardan önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Hastalıklardan korunmaya odaklanılması, tedavi hizmetleri üzerindeki baskıyı hafifletebilir. Dolayısıyla sağlık harcamalarını azaltma; sağlığı koruma, evde bakım ve rehabilitasyonla olasıdır. Evde bakım, hastane maliyetinden daha az olup; yaşam kalitesini yükselten, hastanın evde bağımsızlığını sağlayan ve ailenin tükenmişliğini azaltan bir hizmettir. Kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve enfeksiyonlar koruyucu sağlık hemşireliği ile önlenebilir ya da evde bakımla hastaların yaşam kalitesi yükseltilebilir. Sonuç olarak; hemşire, koruyucu sağlık çalışmaları ile hastalıkları

önleyerek sağlıklı ve üretken bir toplumu oluşturmada hastalık halinde ise iyi bir bakımla bireyin kısa sürede işine dönmesini sağlamada etkin rolü ile ülke ekonomisine, dolaylı sağlık ekonomisine ise dolaysız katkı sağlamaktadır (18) Sağlık bir insan hakkıdır ve sağlık, ekonominin omurgasıdır çünkü sağlık yoksa iş yoktur sağlık yoksa servet yoktur (http//icnvoicetolead.com/ Erişim tarihi: 29 Ekim 2018).

**Bakım hizmetlerine erişimi iyileştiren üç politika**

- **Evrensel Sağlık Kapsamı (UHC);** Uygun şekilde uygulandığında, her vatandaşın ödeme kabiliyetine bakılmaksızın bakım hizmetlerine erişmesini sağlar.
- UHC, dünyadaki 195 ülkeden 60'ında başarılı bir şekilde uygulanmıştır,
- DSÖ ve Dünya Bankası, 400 milyon kişinin temel sağlık hizmetlerine erişiminin olmadığını ve dünya nüfusunun% 40'ının sağlık sigortası kapsamı dışında yaşadığını tahmin etmektedir.

3. Bütün BM üyesi ülkeler 2030 yılında uygulamaya koymayı hedefleyecektir (https://www.medimagazin.com.tr/authors/nesrin-astı/Erişim tarihi: 29 Ekim 2018).

**İnsan Odaklı Bakım;**

- İnsan odaklı bakım çoğu sağlık hizmetinin moda sözcüğü .
- Fakat çoğu çalışmanın da gösterdiği gibi, bundan oldukça uzaktayız.
- Sağlık sistemlerinin performansı analiz edildiğinde, odak nokta bakım alan insanların deneyim ve sonuçlarından ziyade yataklara ve personele harcanan para gibi kolayca ölçülebilir göstergeler ve somut olma eğilimindedir.
- İnsan merkezli bakım insan haklarına bağlıdır.
- Onurunun korur,
- Ayrımcılık yapmaz,
- Katılımı sağlar
- Erişim, eşitlik ve eşitlik ortaklığı sağlar (https://www.medimagazin.com.tr/authors/nesrin-astı/Erişim tarihi: 29 Ekim 2018).)

**İnsan Sağlığı Kaynakları:** Sağlık sistemleri dünya çapında hızla artmakta olan talebi, tüketici beklentilerini karşılamak artan harcama oranını ve takip değerini azaltmak için baskı altındalar.

2013 küresel sağlık harcamasındaki büyüme %2.6,

2014-2018 küresel sağlık harcamasındaki büyüme her yıl %5.3

- Hemşireler, sağlık hizmeti işgücünün en büyük bölümünü oluşturur ve yüksek kalite ve etkin sağlık hizmetinin elde edilmesinde büyük rol oynar.
- Hemşireliğin gelişmiş sağlık sonuçlarına katkısını gösteren birçok araştırma mevcuttur.
- Araştırmalar hemşirelik bakımının kalitesiyle, hastanede kalış süresi, ölüm oranı, hastalık oranı, hasta memnuniyeti ve bir dizi diğer kalite ölçütleri dahil olmak üzere hasta sonuçları ile ilişkili olduğunu göstermektedir.
- Kanıt ve araştırmalara rağmen, toplum ve sağlık politikası belirleyicileri hemşirelik mesleğinin doğasını anlamamaktadırlar.
- Yapılan araştırmalarda da çoğu insanın hemşirelerin ne yaptığını, nasıl bir eğitim aldıklarını ve neyin onları daha az nitelikli personellerden ayırdığını anlayamadıkları bulundu (Kutney-Lee et al.,2015).

**Neden hemşirelik mesleğine yatırım yapılmalı?**

- Hemşireler sağlık hizmeti sisteminin omurgasıdır
- 24 saat hastalara bakım ve destek sağlayan profesyonellerdir.

- Hastaların sürekliliği, değerlendirilmesi ve izlenmesi genelinde bütünsel bir bakım sağlar
- Toplumda, kırsal ve uzak bölgelerde, genellikle sadece tek sağlık hizmeti sağlayıcılarıdırlar.

Hemşireler; Sağlık hizmetlerinin erişebilirliğinin geliştirilmesinde, sağlıkta insan merkezli yaklaşımın etkinleştirilmesinde, etkili sağlık politikalarının planlanması ve yürütülmesinde etkili olabilirler (http//icnvoicetolead.com, Erişim tarihi: 29 Ekim 2018).

## 9. KAYNAKLAR


1. Akgün MY ve Hancı MM (2017). Spinal Enstrümantasyon Geleceği ve Ekonomi. Türkiye Klinikleri Journal of Neurosurg-Special Topics ;7(3):381-6.
2. Akyüz, N, Akyolcu, N, (2017). Günübirlik Cerrahi ve Hemşirelik Bakımı. İçinde: G.Aksoy, N.Kanan, N.Akyolcu (Ed),Cerrahi Hemşireliği I. Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul:Nobel Tıp Kitapevi; 389-404.
3. Alkire B. Et al (2015). Global Access to Surgical Care: A Modelling Study. Lancet Global Health Journal;3(1): 316–23.
4. Atılgan, E., Kılıc, D., & Ertugrul, H. (2017). The Dynamic Relationship Between Health Expenditure and Economic Growth: Is The Health Led-Growth Hypothesis Valid for Turkey. The European Journal of Health Economics , 567-574.
5. Brazier JE, Johnson EA (2001). Economics of surgery. The Lancet Journal; 358: 1077-81.
6. Brem H,,Maggi J, Nierman D, Rolnitzky L, Bell D, Robert R, Golinko M, Yan A, Lyder C, Vladeck B. (2010). The American Journal of Surgery 200, 473–477.
7. Çelik Y. (2016).Sağlık Ekonomisi.Gözden Geçirilmiş 3. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi; 9-23.
8. Çoban H, (2009). Sağlık ekonomisi ve Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması.Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir.
9. Çördük N ve ark. (2009). Çocuklarda Koroziv Madde İçiminin Ekonomik Etkisi ve Adli Takibi. Çocuk Cerrahisi Dergisi 23(3):114-119.
10. Dealey C, Posnett J. Walker A, journal of wound care vol 2 1 , no 6 , June 2 0 1 2.261-66.
11. Griems C. Et al (2014). Cost-effectiveness of Surgery in Low- and Middle-income Countries: A Systematic Review. World Journal of Surgery; 3(8):252–263.
12. Govaert et al.(2015). Reducing Healthcare Costs Facilitated by Surgical Auditing: A Systematic Review. World J Surg;39:1672–1680.
13. www.whatisseries.co.uk, Erişim tarihi: 19.10.2018
14. www.jhsph.edu/departments.Erişim Tarihi:18.10.2018
15. Paksoy M, (2017).Sağlık ekonomisi perspektifinden teletıp uygulamaları. **Sağlık Akademi Dergisi; 4(1): 9-13.**
16. İncesu E, (2012). Hastane İşletmeciliğinde Kalite Maliyet hesaplaması: Konya Seydişehir Devlet Hastanesinde Bir Uygulama. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi ;4(1): 1-10.
17. Mcmahon AJ, Russell IT, Baxter JN, et al. Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy: a randomised trial. Lancet 1994; 343: 135–38.
18. Meara J. Et al(2015). Global Surgery 2030: Evidence and Solutions for Achieving Health, Welfare, and Economic Development The Lancet Commission; 3(6): 569–624.
19. Sayek İ. (2013). Cerrahide Etik.(içinde) Sayek İ.,(ed) Temel Cerrahi. 3.Baskı,Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 27-35.

20. Shrime MG, Dare A, Alkire B, O'Neill K, Meara JG. Catastrophic Expenditure to Pay for Surgery: A Modelling Study. Lancet Glob Health 2015: 3 (Global Surgery special issue)**:** 38–44.
21. https//icnvoicetolead.com , Erişim tarihi: 29 Ekim 2018
22. Sağlığın Korunması, Yükseltilmesi ve Sağlık Politikaları, Yrd. Doç. Dr. Figen Işıkesenayi,.Erişim tarihi: 29.10.18
23. , Erişim tarihi: 29 Ekim 2018).
24. Kutney-Lee, A., et al., (2015) Changes in patient and nurse outcomes associated with magnet hospital recognition. Med Care; 53(6):114-27.
25. Padula WM, Mishra MK, Beth M, Makic F, and Sullivan PW (2011). Improving Prevention A Cost-Effectiveness Analysis. Medical Care Journal ;49: 385-392.
26. Pynaa K.et al.(2014). Cost-effectiveness of hysterectomy for benign gynecological conditions: a systematic review. Acta Obstet Gynecol Scand; 93:225–232.
27. Pisano M. Et al. (2015).Single center retrospective analysis of early vs. Delayed treatment in acute calculous cholecystitis: application of a clinical pathway and an economic analysis. Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi;, 21, No. 5373-382.
28. Yazıcı Ö. Ve Bozkurt V. Erken Evre Meme Kanseri Hastalığının Tedavisinde Uygulanılan Meme Koruyucu Cerrahi ile Mastektomi Ameliyatlarının Maliyet Etkililik Analizi. Sosyal Güvence Dergisi / Yıl: 6 / Sayı: 11 802016. 80-105.

# P-130 Transplantasyon Sonrası İyileşme Sürecinde Mikronütrient Desteği
# Micronutrient Support in Post-Transplant Healing Process

**Mihrican KAÇAR[1], Seçkin KARAKUŞ[2]**

[1] Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Diyetetik Bölümü Toplu Beslenme Sistemleri Ana Bilim Dalı, mihrican.kacar@erzincan.edu.tr

[2] Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, seckin.karakus@erzincan.edu.tr

## ÖZET

Organ işlev bozukluğu, organ kaybı ve hasta kaybına neden olması açısından transplantasyona bağlı komplikasyon varlığı, iyileşme sürecinde göz ardı edilmemesi gereken bir faktördür.Transplantasyon hastaları farklı derecelerde olmak üzere malnütrisyon riski altındadır. Post-transplant aşamada malnütrisyon durumu morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır. Beslenme durumu açısından risk tersine çevrilebilir durumdadır. Bu derleme çalışma transplantasyon sonrası dönemde iyileşmede etkili olan mikro besin elementlerinin işlevlerinin ve hastaların beslenme programlarına dahil edilmesinin gerekliliğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Transplantasyon sonrası erken evrede cerrahi komplikasyonlar, akut rejeksiyon, enfeksiyon ve post-transplant diyabet gelişebilmektedir. Transplantasyon sonrası geç dönemde ortaya çıkabilen rejeksiyon durumu immünosupresif ilaçların kullanımı ile tedavi edilmektedir ve immünosupresif ajanlar; kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, hiperlipidemi, post–transplant diyabet, böbrek fonksiyon bozuklukları, karaciğer toksisitesi vb. hastalıkların riskini artırabilmesi nedeniyle önem arz etmektedir.Kemik iliğinin baskılanması, elektrolit bozuklukları ve kemik mineral dansitesinde azalma transplantasyon sonrası mikro besin eksikliğine neden olabilmektedir.

Transplantasyon sonrası beslenme tedavisinin amacı; iyileşme sürecini kısaltmak, enfeksiyon riskinin ve elektrolit dengesizliğinin önüne geçilerek yaşam kalitesini artırmaktır. Yeterli ve dengeli beslenme; hiperhomosistinemi, hiperürisemi, hiperkalemi, hipomagnezemi, hipofosfatemive osteoporoz gibi durumların önlenmesinde oldukça etkilidir.

Günümüzde yapılan deneysel ve klinik çalışmalar Kalsiyum (Ca),Magnezyum (Mg), Fosfor (P)vb. mineraller ve Bakır (Cu), Çinko (Zn), Manganez (Mn)gibi iz elementler; bazı B grubu vitaminleri, D ve K vitaminleri gibi mikro besinlerin yetersizliğinin veya dengesizliğinin transplantasyon sonrası dönemde karşılaşılan,çözülmesi gereken başlıca mikro besin sorunları olduğunu ortaya koymaktadır.Selenyum, vitamin A,C ve E gibi antioksidan mikro besinlerdeki eksiklikler, transplantasyon hastalarında oksidatif stres ile ilişkilidir.Son yıllarda sinbiyotik kullanımının, dallı zincirli aminoasitler ile zenginleştirilmiş besin desteklerinin, bağışıklık sistemini modüle edici besinlerin beslenme programına eklenmesinin; transplantasyon sonrası sorunların çözümünde, yara iyileşmesinin desteklenmesinde, bağışıklık fonksiyonlarının güçlendirilmesinde, enfeksiyonun tedavisinde ve mortalite oranının azalmasında etkin rol oynadığına dair çalışmalar bulunmaktadır.

Transplantasyonun bütün aşamalarında yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması gerekmektedir.Hastaların transplantasyon sonrası iyileşme sürecinde etkili olan mikro besin desteklerinin diyetisyenler ve bakım sürecinde önemli rolleri bulunan hemşirelerin işbirliğiyle hastaların beslenmesine dahil edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İyileşme süreci, Malnütrisyon, Mikro besin elementleri, Transplantasyon

## ABSTRACT

The presence of transplant-related complications in terms of organ dysfunction, organ loss and patient loss is a factor that should not be ignored during the healing process. Transplantation patients are at risk of malnutrition to varying degrees. Malnutrition in the post-transplant stage increases morbidity and mortality. The risk of nutritional status is reversible. The aim of this review is to investigate the functions of micronutrients effective in recovery after transplantation and the necessity of inclusion of patients in nutrition programs.

Surgical complications, acute rejection, infection and post-transplant diabetes may develop in the early stage after transplantation. Late rejection after transplantation is being treated with immunosuppressive drugs. Immunosuppressive agents are important because they can increase the risk of diseases such as cardiovascular diseases, hypertension, hyperlipidemia, post-transplant diabetes, renal function disorders and liver toxicity. Bone marrow suppression, electrolyte disturbances and decreased bone mineral density may cause micronutrient deficiency after transplantation.

The purpose of post-transplant nutrition therapy is shortening the healing process, increasing the quality of life by preventing infection risk and electrolyte imbalance. Adequate and balanced nutrition is effective in preventing conditions such as hyperhomocystinemia, hyperuricemia, hyperkalemia, hypomagnesemia, hypophosphatemia and osteoporosis.

Current experimental and clinical studies show that insufficiency or imbalance of micronutrients such as Calcium (Ca), Magnesium (Mg), Phosphorus (P), and trace elements such as Copper (Cu), Zinc (Zn),

Manganese (Mn); some B group vitamins, vitamins D and K are the main micronutrient problems that need to be solved in the post-transplant period. Deficiencies in antioxidant micronutrients such as selenium, vitamins A, C and E are associated with oxidative stress in transplant patients. In recent years, there have been studies on the use of supplements such as synbiotics, nutrient supplements enriched with branched chain amino acids, immune system modulating nutrients to solve post transplant problems.
Adequate and balanced nutrition should be ensured at all stages of transplantation. In cooperation with dietitians and nurses who have important roles in the care process, it is recommended to include micronutrient supplements effective in the recovery process after transplantation in the patient nutrition.
**Keywords:** Healing process, Malnutrition, Micronutrients, Transplantation

## GİRİŞ

Transplantasyon günümüzde, organ yetmezliği olan hastaların tedavisinde "altın standart" olarak kabul gören, hayat kurtarıcı ve giderek rağbetin arttığı bir yöntem haline gelmiştir [1,2].

Özellikle intestinal ve multiviseral alıcılar; transplantasyon sonrasında normal beslenme düzenlerine geçtiklerini, beslenme durumlarının iyileştiğini, yaşam kalitelerinin arttığını dile getirmektedir. Bununla birlikte transplantasyon sonrasında bilişsel, duygusal, psiko-sosyal açıdan iyileşmeler söz konusudur [3].

Organ işlev bozukluğu, organ kaybı ve hasta kaybına neden olması açısından transplantasyona bağlı komplikasyon varlığı, iyileşme sürecinde göz ardı edilmemesi gereken bir faktördür [4].

Transplantasyon sonrası erken evrede cerrahi komplikasyonlar, akut rejeksiyon, enfeksiyon ve post-transplant diyabet gelişebilmektedir. Transplantasyon sonrası geç dönemde ortaya çıkabilen rejeksiyon durumu bağışıklık sistemini baskılayan ilaçların kullanımı ile tedavi edilmektedir ve bağışıklık sistemini baskılayan ajanlar; kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, hiperlipidemi, post–transplant diyabet, böbrek fonksiyon bozuklukları, karaciğer toksisitesi, kronik immün hasar, anemi vb. hastalıkların görülme riskini artırabilmesi nedeniyle önem arz etmektedir.Kemik iliğinin baskılanması, elektrolit bozuklukları ve kemik mineral dansitesinde azalma transplantasyon sonrası mikro besin eksikliğine neden olabilmektedir [3,5].

**Transplantasyon hastaları, altta yatan bağışıklık sistemi baskılanması nedeniyle sağlıklı bireylere kıyasla enfeksiyona daha yatkındır. Katı organ nakli ve hematopoetik kök hücre nakli (HSCT) alıcılarında enfeksiyonlar daha sık görülür ve beraberinde morbidite ve mortaliteye yol açar. Örneğin, 2014-2015 yıları arasında allojenik HSCT uygulanan hastalarda, nakil sonrası ilk 100 gün içinde ölümlerin % 20'si enfeksiyonlarla ilişkilendirilmiştir [6].**

Transplantasyon öncesi ve sonrası dönemde vitaminler ve eser elementlerin, her altı ayda bir mikro besin ögesi durumu açısından değerlendirilmesi önerilmektedir. Transplantasyon işleminden sonra yetersizlikler klinik semptomlar ortaya çıkmadan biyokimyasal düzeyde fark edilmektedir. Transplantasyon sonrası anormal biyokimyasal bulgular oral takviyeler, besin zenginleştirme vb. yöntemlerle düzenlenir [3]. Bu derleme çalışma transplantasyon sonrası dönemde iyileşmede etkili olan mikro besin elementlerinin işlevlerinin ve hastaların beslenme programlarına dahil edilmesinin gerekliliğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

### Transplantasyon Tanımı ve Türleri

Transplantasyon, sağlam bir organın canlı vericiler veya kadavralardan alınarak medikal ve cerrahi yöntemlerle tedavi sürecinde yanıt alınamayan son dönem organ yetmezliği olan hastalara nakledilmesidir [7].

Organ nakli, önemli bir ilerleme kaydetmiş olup bu alandaki gelişmeler, giderek daha fazla hastanın iyileşmesine katkıda bulunmaktadır [8].

Transplantasyonu gerçekleştirilen temel organlar böbrek, karaciğer, pankreas, kalp, akciğer ve ince bağırsak olmakla birlikte hastada birden fazla organ yetmezliği mevcut ise karaciğer- böbrek, böbrek- pankreas gibi çift transplantasyonlar da yapılabilmektedir. En sık böbrek, karaciğer, kalp transplantasyonu gerçekleşmekle birlikte hematopoetik kök hücre, kornea, uterus, kol, bacak ve yüz transplantasyonları da yapılmaktadır [3].

**Transplantasyon Sonrası Komplikasyonlar ve Mikro Besin Elementleri Yetersizliği**

Transplantasyon sonrası ortaya çıkan komplikasyonlar cerrahi komplikasyonlar, tıbbi komplikasyonlar, rejeksiyon ve enfeksiyon şeklinde gruplandırabilir. Cerrahi komplikasyonlara tromboz, stenoz, anastomoz kaçağı, ameliyat sonrası kanama örnek verilebilir. Tıbbi komplikasyonlar ise aşırı sıvı yüklemesi veya dehidratasyon, elektrolit dengesizliği, düşük/ yüksek tansiyon şeklinde örneklendirilebilir. Transplantasyon sonrası geç dönemde ortaya çıkabilen rejeksiyon durumu (alıcı vücudunun yabancı organizmayı reddetme eğilimi) bağışıklık sistemini baskılayan ilaçların kullanımı ile tedavi edilmektedir ve bağışıklık sistemini baskılayan ajanlar; kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, hiperlipidemi, post–transplant diyabet, böbrek fonksiyon bozuklukları, karaciğer toksisitesi, kronik immün hasar, anemi vb. hastalıkların riskini artırabilmesi nedeniyle önem arz etmektedir. Kemik iliğinin baskılanması, elektrolit bozuklukları ve kemik mineral dansitesinde azalma transplantasyon sonrası mikro besin eksikliğine neden olabilmektedir [3,5].

Transplantasyon sonrası beslenme tedavisinin amacı; iyileşme süresini kısaltmak, enfeksiyon riskinin ve elektrolit dengesizliğinin önüne geçilerek yaşam kalitesini artırmaktır. Yeterli ve dengeli beslenme; hiperhomosistinemi, hiperürisemi, hiperkalemi, hipomagnezemi, hipofosfatemi ve osteoporoz gibi durumların önlenmesinde oldukça etkilidir [9].

Rho ve arkadaşlarının transplantasyon öncesi ve sonrası dönemde takip ettiği 26 kadın, 24 erkek totalde 50 hasta ile yaptıkları bir çalışmada, 32 kkal/kg/gün enerji ve 1.3 g/kg/gün protein içeren bir beslenme tedavisi transplantasyon sonrası dönemde uygulanmıştır. Transplantasyon sonrası ilk üç ay içinde vücut ağırlığının arttığı, hipofosfatemi geliştiği saptanmıştır. Ancak vücut ağırlığındaki artış istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Nötropenik diyet (düşük bakterili diyet) uygulandığında ise C vitamini, kalsiyum ve folat gereksinmelerinin karşılanamadığı saptanmıştır [10].

Yaşları 1-23 arasında olan 21 bağırsak transplantasyonu hastasının dahil edildiği bir çalışmada transplantasyon yapılan çocuklardan prospektif olarak toplanan veriler retrospektif olarak gözden geçirilmiştir. Çeşitli mikro besin ögelerinin eksiklikleri hastane referans değerleri kullanılarak belirlenmiştir. Mikro besin eksikliği prevalansı % 95.2 olarak saptanmıştır. Sık görülen yetersizlik mikro besinler demir (% 94.7) ve magnezyum (% 90.5) olarak belirtilmiştir [11].

**Transplantasyon Sonrası Dönemde Mikro Besin Elementleri Desteği**

Birçok hasta için yaşam kurtarıcı ve yaşam kalitesini artırıcı bir tedavi olan transplantasyon oldukça karmaşık ve uzun bir sürece sahiptir. Beslenme bizleri hayata bağlayan, hayattan zevk almamızı sağlayan var oluşumuzdan sorumlu önemli bir faktördür. Transplantasyon sonrası dönemde iyileşme sürecinde etkin rol oynayan yeterli ve dengeli beslenmede en önemli yapıtaşlarından biri mikro besin elementleridir. Aşağıda transplantasyon sonrası dönemde iyileşme sürecinde yetersizliğine dikkat edilmesi ve takviye edilmesi gereken bazı mikro besin elementlerine yer verilmiştir.

*C Vitamini*

Ekim 2010 ile Temmuz 2012 arasında hematopoetik kök hücre nakli sonrası akut fazda vitamin ve iz element seviyesinin yeterliliğini değerlendiren 15 yetişkin hasta ile yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; hematopoetik kök hücre nakli sırasında belirgin şekilde C vitamini eksikliği saptanmıştır ve bu yetersizlik sistemik enflamasyonla ilişkili

bulunmuştur. Bu azalmanın, kritik hastalarda sıklıkla görülen azalan antioksidan tüketimine bağlı olarak gerçekleştiği varsayılmaktadır. Bu nedenle, hematopoetik kök hücre nakli gerçekleştirilen hastalar için megadoz C vitamini takviyesinin verilmesi cazip bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir [12].

Sebze ve meyvelerin C vitaminleri değişmekle birlikte genellikle yeşil sebzeler, domates, turunçgiller, çilek, kuşburnu, maydanoz gibi besinler C vitamininin en iyi kaynaklarıdır. Kuşburnu gibi yabani bitkilerin meyvelerine günlük olarak ulaşmak zordur. Patates, her mevsim birçok yerde yetişmesi sebebiyle doğru yöntemlerle pişirildiğinde C vitamini açısından hasta beslenmesine katkısı büyük bir besindir [13].

*β-Karoten ve E Vitamini*

**β-karoten ve E vitamini gibi antioksidan özelliklere sahip bazı besinler kemik iliği naklinden sonra tükenir. Lipoperoksidasyon (yağların yükseltgenerek bozulması) preoperatif β-karoten, C vitamini ve E vitamini uygulaması ile inhibe edilir. Yapılan çalışmalarda C ve E vitaminlerinin, hayvan modellerinde oksidatif hasara ve apoptozun önlenmesine faydalı etkiler gösterdiği saptanmıştır [14].**

Karaciğer transplantasyonu hastaları A vitamini açısından risk altındadır ancak küçük dozlarda olsa bile A vitamini takviyesi bu hastalarda karaciğer harabiyetini artırabilir ve toksik etki gösterebilir [3].

Karaciğer, yumurta, süt, yağlı beyaz peynir, tereyağı, kayısı, domates, havuç, yeşil yapraklı sebzeler, diğer yeşil sebzeler A vitamini açısından zengin besinlerdir. Kurutulmuş sebze, meyve ve otlar da alternatif olarak kullanılabilir. E vitamininin en zengin kaynakları; yağlı tohumlar ve yağlı tohumlardan elde edilen yağlar, yeşil yapraklı sebzeler, fındık, ceviz gibi sert kabuklu meyveler, tahıllar, kuru baklagillerdir. E vitamini içeriği düşük olmakla birlikte et, yumurta, balık da tercih edilebilir [13].

*D Vitamini*

Son yıllarda, immünolojik süreçlerde D vitamini de dahil olmak üzere mikro besinlerin önemi yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. D vitamini yetersizliği ve çeşitli enfeksiyonlar arasında (örn. tüberküloz ve solunum yolu enfeksiyonları) ilişki olduğu bildirilmiştir. Transplantasyon sonrası güneş ışığından yararlanma sınırlıdır ve gluko-kortikoidlerin ve diğer immün baskılayıcıların kullanımı nedeniyle katabolizmanın artması , serum D vitamini seviyelerini de etkileyebilir [15].

Haziran 2004 ve Aralık 2011 arasında hematopoetik kök hücre nakli (HSCT) gerçekleşen 123 hasta ile yapılan bir çalışmada D vitamini seviyelerinin HSCT uygulanan çocukların klinik seyrini etkilediği saptanmıştır. Hipovitaminoz D, nötrofil granülosit sayısının yavaş iyileşmesi ve artmış ölüm, metastaz ve Kronik Graft-versus-Host Hastalığı riski ile ilişkili bulunmuştur [15].

Karaciğer nakli bekleyen hastalarda düşük D vitamini düzeyleri nakil sonrası tedavi açısından önemlidir. Bitetto ve arkadaşları tarafından 2010 yılında yapılan bir araştırmaya göre, D vitamininin karaciğer naklinde bağışıklık düzenleyici bir etki gösterdiği, bağışıklık toleransını artırdığı ve akut rejeksiyonu önlediği tespit edilmiştir [16].

Balık karaciğeri yağı, balık, tereyağı, süt, yumurta sarısı, bazı mantar türleri D vitamininin en iyi kaynaklarıdır. D vitamini açısından zenginleştirilmiş yağ, kahvaltılık tahıllar, süt, peynir, meyve suyu diğer D vitamini kaynaklarıdır [13].

*B Grubu Vitaminleri*

Graft-versus-host hastalığı (GVHD); deri, ağız, gözler, seröz membranlar, karaciğer, gastrointestinal sistemi ve solunum yollarını, kas-iskelet sistemi, hematopoetik ve bağışıklık

sistemlerini etkileyebilen allojenik hematopoetik hücre transplantasyonunun ciddi bir komplikasyonudur [17].

Graft-versus-Host Hastalığı, genel olarak beslenme durumu ve yaşam kalitesi üzerinde önemli etkileri olan karmaşık bir durumdur. GVHD midede intrinsik faktör üretimini, ince bağırsak mukozasında emilimi etkileyerek $B_{12}$ düzeyinde azalmaya yol açar. $B_{12}$ vitamini durumunun izlenmesi GVHD'li hastalarda gerekli görülmektedir [18].

Karaciğer transplantasyon işlemi öncesinde nakil hastalarında özellikle folat, $B_1$, $B_6$ vitamin yetersizlikleri görülme riski yüksektir, nakil sonrası dönemde B grubu vitaminleri açısından hasta tekrar değerlendirilmelidir. İnce bağırsak transplantasyonu konusunda yapılan araştırmalarda kayda değer $B_6$ vitamini yetersizliği olduğu görülmüştür. Böbrek transplantasyonu sonrası geç dönem komplikasyonlarından olan yüksek homosistein düzeyi genel popülasyonda kardiyovasküler hastalıklarla ilişkilidir. Ancak kardiyovasküler hastalık oluşumundaki etkisine dair yeterli kanıt bulunmadığı için transplantasyon hastalarında homosistein seviyesini düşürmek için folat, $B_6$, $B_{12}$ vitamin desteklerinin kullanımı önerilmemektedir [3].

Tiaminin ($B_1$) en zengin kaynakları buğday, tam buğday unu, bulgur, pirinç, nohut, mercimek, fasulye; ceviz, badem gibi sert kabuklu meyveler; ıspanak, patates gibi sebzelerdir. Sebze yemeklerinin suyu pişirilip atılırsa tiamin pişme suyuna geçtiği için kaybı söz konu olur. Pişirilme esnasında soda eklenmesi de tiamin kaybına sebep olan bir diğer faktördür. Mayalı ekmeklerin,tam buğday ekmeklerin tiamin içeriği diğer ekmeklere oranla daha yüksektir [13].

Yiyeceklerin protein miktarı ile doğru orantılı olan $B_6$ en çok et, organ etleri, süt, pirinç, bulgur, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller, patates, havuç, taze fasulye, taze ve kuru meyvelerde bulunmaktadır. Folatın en yoğun olduğu besinler organ etleri, kuru baklagiller ve yeşil yapraklı sebzelerdir. $B_{12}$ ise hayvansal besinlerde bulunmaktadır [13].

*Kalsiyum ( Ca), Fosfor ( P )*

Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda kalsiyum ve D vitamininin yeterli düzeyde olmaması kemik hasarına yol açmaktadır [3].

Böbrek transplantasyonu işlemi sonrasında en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri olan hipofosfatemi, kas zayıflığına yol açarak kas sistemini olumsuz etkileyebilir. Böbrek transplantasyonu hastalarının çoğunda görülen bu komplikasyon hastanın beslenmesine fosfor içeriği yüksek besinlerin eklenmesi ile engellenebilir [3].

Kalsiyumun en iyi kaynakları süt ve süt ürünleridir. Pekmez, susam, fındık, fıstık, yeşil yapraklı sebzeler, kurutulmuş meyveler, portakal, çilek gibi yaş meyveler ve yumurtadır. Fosfordan zengin besinler ise proteinden zengin besinlerdir. Et, tavuk, balık, yumurta, süt ve süt ürünleri, kuru baklagiller, tahıllar, sert kabuklu meyveler, yağlı tohumlar fosfor içeriği yüksek yiyeceklere örnek verilebilir [13].

*Magnezyum (Mg)*

Transplantasyon sonrası geç dönemde ortaya çıkabilen rejeksiyon durumu immünosupresif ilaçların kullanımı ile tedavi edilmektedir. İmmünosupresif ilaç kullanan hastalarda magnezyum düzensizlikleri söz konusudur ve immünosupresif ilaç kullanımında yaygın yan etki hipomagnezemidir [3].

Karaciğer nakli bekleyen transplantasyon hastalarında emilimin azalması, üriner boşaltımın artması sebebiyle magnezyum ve çinko eksikliği görülebilir. Kalp nakli hastalarında magnezyum yetersizliği, potasyum seviyesini düşürüp, sodyum seviyesini yükselterek yorgunluğa sebep olabilmektedir. Magnezyum desteğinin ventriküler aritmi riskini azalttığına dair araştırmalar mevcuttur [3].

Tam tahıllı besinler, sert kabuklu meyveler, kuru baklagiller, yeşil yapraklı sebzeler, patates, portakal magnezyum ihtiyacını karşılayan yiyeceklerdir [13].

*Çinko (Zn)*

Transplantasyon sonrası dönemde görülen komplikasyonlardan biri olan ishal ve malabsorpsiyon çinko eksikliğine neden olabilmektedir. Çinko, yara iyileşmesinde ve tat, koku hassasiyetinde önemli bir role sahiptir ve bağırsak enfeksiyonuna karşı mukozal savunmanın bütünlüğünü korumak için önemlidir [19,20].

Katılım kriterleri 6 ay veya daha fazla hayatta kalma süresi olan 18 yaş ve altı 33 hasta Kasım 1991 ile Nisan 2007 arasında ortalama takip süresi 3,8 yıl olmak üzere prospektif olarak toplanan veriler retrospektif olarak gözden geçirilerek takip edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre hasta popülasyonunda çinko eksikliğinin yaygın olduğu belirlenmiştir. Çinko eksikliği, yaraların iyileşmesi, zayıf büyüme ve immün yetmezlik ile ilişkili bulunmuştur. Bütün bu bulgular ince bağırsak transplantasyonu sonrası klinik olarak önemlidir [21].

Genel pediatrik popülasyondaki çinko takviyesinin, akut ve kronik ishal süresi ve ciddiyetindeki azalma ile ilişkilendirilmiş olması, ince bağırsak transplantasyonu sonrası bu mikro besinin yakın takibi ve takviyesini önemli hale getirmektedir [22].

Pittsburgh, çinkonun ince bağırsak transplantasyonu sonrası deneyimlerinde takviye gerektiren tek mikro besin olduğunu ve yüksek mide hacmi olan birçok hastada çinkonun kaybının arttığını iddia etmiştir [23].

Çinko eksikliğinin prevalansının yüksek olması için bir başka potansiyel açıklama, yüksek miktarda çinko tüketen veya gerektiren intestinal mukozal dönüşüm oranlarının artmasıdır [21].

Yiyeceklerin çoğunda var olan çinko minerali en çok et, organ etleri, balık, süt, yumurta, peynir, badem, ceviz, buğday, bulgur, makarna, kuru baklagiller, mantar, karnabahar, patates, havuç, domates, yeşil sebzeler ve zeytinde bulunmaktadır [13].

*Bakır (Cu)*

Kasım 1991 ile Nisan 2007 arasında gerçekleştirilen ortalama takip süresi 3,8 yıl olan 18 yaş ve altı 33 hasta ile yapılan bir çalışmada ince bağırsak transplantasyonu sonrası en sık görülen mikro besin eksiklikleri çinko, demir ve bakır olduğu saptanmıştır. İnce bağırsak transplantasyonu sonrası çocukların dörtte birinde düşük serum bakır seviyeleri görülmüştür. Bakır eksikliğinin klinik öneminin nötropeni ve mikrositik anemi olabileceği düşünülmüştür. Bakır eksikliği olan hiçbir hastada, cildin veya saçın depigmentasyonu, kas zayıflığı veya nörolojik anormallikler gibi klasik belirti veya semptomlar geliştirmediğine dikkat çekilmiştir [21].

Yeterli ve dengeli beslenme vücuda yeterli miktarda bakır sağlamakla birlikte; et, organ etleri, balık, yumurta, yeşil sebzeler, kuru meyveler, patates, maydanoz, pekmez, kuru maya, tahıllar bakır içeriği yüksek besinlere örnek verilebilir [13].

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Transplantasyon sonrası iyileşme sürecindeki hastalar; morbidite, mortalite, yaşam kalitesini düşüren beslenme sorunları ve metabolik bozukluklar yaşamaktadır. Bu problemler; beslenme danışmanlığı ve multidisipliner bir yaklaşım ile çözülmelidir. Transplantasyon yapılan hastaların kapsamlı bir şekilde besin tüketim değerlendirmesi yapılmalıdır. Sağlık bakım profesyonellerinin multidisipliner çalışması ile eksik besin ögelerinin yerine konulma çalışmaları başlatılmalıdır. Bu şekilde transplantasyon sonrası obezite, dislipidemi ve hipertansiyon önlenebilir veya azaltılabilir. Glisemik kontrol sağlanarak, kemik hastalıkları önlenerek hastaların yaşam kalitesi artırılabilir.

Şiddetli enfeksiyonu olan hastalarda C vitamini ve ishalli hastalarda çinko yetersizliği söz konusu olacağından bu vitamin ve minerali içeren besinlere hastaların

beslenmesinde yer verilebilir. Transplantasyon sonrası iyileşme döneminde, yara iyileşmesini sağlamak açısından çinko takviyesinin, çinko içeriği yüksek besinlerin hasta tarafından tercih edilmesi için destek olunabilir. Transplantasyon hastalarında demir içermeyen multivitamin / mineral takviyesi kullanılması önerilmektedir.

Özellikle böbrek, karaciğer transplantasyonu yapılan hastalarda olmak üzere kalsiyum ve D vitamini içeren besinlerin hastalar tarafından tüketilmesi desteklenmeli, olası kemik hastalıklarının gelişme riskinin önüne geçilmelidir. Yapılan araştırmalarda fazla sodyum tüketiminin kalp yetmezliğini artırdığı, yetersizliğinin ise böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkilediği ve nöro-hormonel hasara yol açtığı saptanmıştır. Kalp nakli hastalarında ödem gelişmesini önlemek ve tedavi etmek için tuz tüketimi azaltılmalıdır. Karaciğer transplantasyonu yapılan hastalarda sık görülmek üzere nakil sonrası steroid tedavisi ile ilişkili olan ödem oluşma durumunu azaltmak için hastalara az tuzlu besinler tercih etmesi ve yemeklerini az tuzlu tüketmesi önerilmelidir.

Kalp kasına önemli enerji sağlanması, elektron taşıma zincirinde etkin rol alması nedeniyle, Kalp kası aerobik oksidasyon yaptığı için koenzim Q-10'un oksidatif enerji üretimi açısından gerekli olduğu öne sürülmüştür ancak etkisi araştırmalarla kanıtlanamamıştır.Transplantasyon hastaları artan metabolik stres, hastane enfeksiyonu, malnütrisyon, depresyon ve anksiyete nedeniyle oksidatif stres altındadır. Transplantasyon hastasının beslenme tedavisinde selenyum, çinko, E ve C vitaminlerine güçlü antioksidanlar oldukları için yer verilmelidir. Antioksidan içeren desteklerin kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalar yetersiz olmakla birlikte faydalı sonuçlar ortaya konmuştur. Bu konuyla ilgili uzun süreli, geniş kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Hasta bakımında ve tedavisinde oldukça büyük bir rol üstlenen hemşireler, elektrolit dengesizliği takibi ve tedavisinde etkin rol almalıdır. Elektrolit dengesizliği tedavi edilmeli ve optimum kan glikoz düzeyi sağlanmalıdır. Diğer yandan, aşırı düzeyde mikro besin desteğinin tehlikeli sonuçlar ortaya çıkarabileceği unutulmamalıdır. Transplantasyon hastalarında maksimum fayda için tedavi multidipliner bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Bununla birlikte, sağlık profesyonelleri tarafından hastaların sık sık iştah kontrolü yapılmalı ve yiyeceklerin tadını iyileştirici sağlıklı tatlandırıcı/ lezzet verici ögelerin hastaların yemeklerine eklenmesi teşvik edilmelidir.

Sağlık bakım profesyonelleri tarafından transplantasyon sonrası dönemde kullanılan ilaçların yan etkileri iyi bilinmelidir ve besin ögesi etkileşimi nedeni ile bazı mineral ve vitaminlerin eksikliğinin görülebileceği unutulmamalıdır.

Transplantasyon sonrası hastalar bağışıklık düzeyleri açısından risk altındadır. Bu nedenle besin kaynaklı hastalıkları önlemek için hastaların yemeklerinin iyi pişirilmiş, besinlerin iyi yıkanmış olmasına dikkat edilmelidir, hastalar besin kontaminasyonu açısından eğitilmelidir.

Bağırsak rehabilitasyonunun temel bir bileşeni, hastanın sıvı durumunu değerlendirmektir. Yemek tüketimine ilişkin; dışkılama sıklığı, dışkı hacmi, kıvamı ve şekli hakkındaki verilerin toplanması hastanın tıbbi bakımını ve beslenme planını yönlendirebilecek bilgiler sağlar. Sağlık profesyonelleri tarafından hastanın yağ, laktoz, konsantre tatlılar, kafein ve büyük öğünlere toleransı ile ilgili dikkatli bir şekilde değerlendirme yapılmalıdır [24].

**Transplantasyon sonrası erken dönemde aşırı hidrasyon veya dehidratasyondan kaçınmak için sıvı dengesinin sağlanmış olması gerekir. Parenteral nütrisyondan sağlanan sıvılar, ilaç uygulaması ve tamamlayıcı IV sıvılar ile idrar, ostomi, nazogastrik emme, kusma ve potansiyel yara sıvı kayıplarının hacimleri dikkatlice tartılmalıdır. Toplam sıvı alımı, minimum düzeyde toplam sıvı kaybıyla eşit olmalıdır. Gerekli hidrasyon sağlanmalıdır [24].**

Transplantasyon sonrası dönemde vitamin, mineral gereksinimleri ile ilgili net veriler bulunmamaktadır. Vitamin, mineral destekleri klinik seyrin ve komplikasyonların durumuna

göre yapılamaktadır. Bu alandaki eksiklik fark edilerek yapılacak yeni çalışmalarla literatür zenginleştirilmelidir. Hastaların transplantasyon sonrası iyileşme sürecinde etkili olan mikro besin desteklerinin diyetisyenler ve bakım sürecinde önemli rolleri bulunan hemşirelerin işbirliğiyle hastaların beslenmesine dahil edilmesi önerilmektedir.

**KAYNAKÇA**


1. Karademir S. Karaciğer Nakli. Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri, 2006; 2(26): 40-48.
2. Yoo MC, West JM, Eason JD, and Vanatta JM. The Advantages and Disadvantages of Perioperative Transesophageal Echocardiography During Liver Transplantation. Anesthe Clinic & Research, 2012 doi: 10.4172/2155-6148.S4-003
3. Akbulut G. Tıbbi Beslenme Tedavisinde Güncel Uygulamalar. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
4. Güverce N. Renal transplantasyon sonrası görülen cerrahi komplikasyonlar. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, 2008;17(1):17-21.
5. Thiruchelvam P, Willicombe M, Hakim N, Taubw D, Papalois P. Renal transplantation. BMJ, 2011;343:d7300.
6. Chong PP, Koh AY. Blood Reviews, The gut microbiota in transplant patients. 2019. https://doi.org/10.1016/j.blre.2019.100614
7. Sungur MA, Mayda AS. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I ve Dönem VI Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusunda Bilgi ve Tutumları. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2014;4(2):15-20.
8. Linden PK. History of solid organ transplantation and organ donation. Crit Care Clin, 2009; 25: 165-184.
9. Kasiske BL. Cardiovascular disease after renal transplantation. Semin Nephrol, 2000;20:176- 187.
10. Rho MR, Lim JH, Park JH, Han SS, Kim YS, Lee YH, et al. Evaluation of nutrient intake in early post kidney transplant recipients. Clin Nutr Res, 2013;2(1):1-11.
11. Ubesie AC, Cole CR, Nathan JD, Tiao GM, Alonso MH, Mezoff AG, Henderson CJ, Kocoshis SA. Micronutrient deficiencies in pediatric and young adult intestinal transplant patients. 2013. https://doi.org/10.1111/petr.12132
12. Nannya Y, Shinohara A, Ichikawa M, Kurokawa M. Serial profile of vitamins and trace elements during the acute phase of allogeneic stem cell transplantation. Biol Blood Marrow Transplant, 2014;20:430-434.
13. Baysal A. Beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 14. Baskı. 2012.
14. Martin-Salces M, Paz Rd, Canales MA, Mesejo A, Hernandez-Navarro F. Nutritional recommendations in hematopoietic stem cell *transplantation*. Nutrition, August 2008; 24(7-8):769-775.
15. Hansson MEA, Norlin AC, Omazic B, Wikström AC, Sundin M. Vitamin D Levels Affect Outcome in Pediatric Hematopoietic Stem Cell *Transplantation*. Biology of Blood and Marrow *Transplantation*, 2014;20(10):1537-1543.
16. Bitetto D, Fabris C, Falleti E, Fornasiere E, Fumolo E, Fontanini E, et. al.. Vitamin D and the risk of acute allograft rejektion following human liver transplantation. Liver Int., 2010; 30:417-44.
17. Brukamp K, Doyle AM, Bloom RD, Bunin N, Tomaszewski JE, Cizman B. Nephrotic syndrome after hematopoietic cell transplantation: do glomerular lesions represent renal graft-versus-host disease? Clin J Am Soc Nephrol., 2006;1:685-694.
18. Meij BS, Graaf P, Wierdsma NJ, Langius JAE, Janssen JJWM, Leeuwen PAM and Visser, OJ. Nutritional support in patients with GVHD of the digestive tract: state of the art. Bone Marrow Transplantation, 2013;48:474–482.

19. Epstein JB, Phillips N, Parry J, Epstein MS, Nevill T, Stevenson-Moore P. Quality of life, taste, olfactory and oral function following high-dose chemotherapy and allogeneic hematopoietic cell transplantation. Bone Marrow Transplant, 2002; 30 : 785–792.
20. Kelly P, Feakins R, Domizio P, Murphy J, Bevins C., Wilson J et.al. Paneth cell granule depletion in the human small intestine under infective and nutritional stress. Clin Exp Immunol., 2004; 135 : 303-309.
21. Venick RS, Wozniak LJ, Colangelo J, Beckwith P, Reyen L, Esmailian YA, McDiarmid SV, Vargas JH, Ament ME, Busuttil RW, Farmer DG. Long-term nutrition and predictors of growth and weight gain following pediatric intestinal transplantation. Transplantation. 2011 Nov 15;92(9):1058-62. doi: 10.1097/TP.0b013e31822f2b1b
22. Lukacık M, Thomas R, Aranda J, et. al. A meta-analysis of the effects of oral zinc in the treatment of acute and persistent diarrhea. *Pediatrics*, 2008; 121: 326.
23. Strohm SL, Koehler AN, Mazariegos GV, et. al. Nutrition Management in Pediatric Small Bowel Transplant. *Nutr Clin Pract*, 1999; 14: 58.
24. Weseman RA, Gilroy R.Nutrition Management of Small Bowel Transplant Patients. 2005 .https://doi.org/10.1177/0115426505020005509

# P-131 Sepsisli Hastanın Perioperatif Bakımı

# Perioperative Care of Patients with Sepsis

**Ahmet KARAMAN[1], Nuray AKYÜZ[2], Şerife Gözde TÜTÜNCÜ[3]**

[1] İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., ahmet.karaman@istanbul.edu.tr

[2] İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD., nakyuz1@hotmail.com

[3] Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, gozdethmt@gmail.com

**ÖZET**

Bu derlemede amaç, cerrahi girişimin yüksek risk oluşturduğu sepsisli hastada perioperatif bakım sürecini literatür doğrultusunda gözden geçirmektir.

Sepsis, infeksiyon etkenine karşı konakçı organizmanın kontrolsüz olarak inflamasyon yanıtı vermesiyle ortaya çıkan, akut organ yetmezliklerine ve ölüme neden olabilen karmaşık bir sendromdur. Sepsisli hastalarda infeksiyona neden olan etkenin uzaklaştırılması ya da enfekte bölgenin debridmanı amacıyla cerrahi girişim gerekebilir. Bu süreçte morbidite ve mortaliteyi azaltmak amacıyla ameliyat öncesi, sırası ve sonrası nitelikli hemşirelik bakımı önemlidir. Hemşirenin, cerrahi girişimin uygulanacağı sepsisli hastada infeksiyondan şok tablosuna kadar gidebilecek süreci yönetebilmesi, oluşabilecek fizyolojik değişiklikleri ve gereksinimleri öngörebilmesi için sepsisin fizyopatolojisini çok iyi bilmesi gerekir.

Sepsisli hastaya uygulanacak cerrahi girişim genellikle acil cerrahidir. Cerrahi girişim öncesi hastanın fizyolojik parametrelerinin düzeltilmesi için yeterli zaman olmadığından, hastanın monitörize edilerek sürekli izlemi önemlidir. Sepsisin hangi evrede olduğuna bakılmaksızın etkili havayolu açıklığının, yeterli solunum ve dolaşımın sağlanıp sürdürülmesi hemşirenin birincil hedefleri arasında yer almalıdır. Sıvı tedavisinin, gerektiğinde kan ve kan ürünü transfüzyonunun etkin olarak yapılabilmesi amacıyla geniş çaplı en az bir intravenöz kateterin takılması, kültür örnekleri alındıktan sonra antibiyotik tedavisinin en kısa sürede başlatılması, saatlik idrar izlemi, mental durumun değerlendirilmesi, oral alımın durdurulması, en son oral alımın türü ve miktarının raporlandırılması, ameliyat öncesi dönemde uygulanması gereken diğer önemli girişimlerdir.

Ameliyat sonrası olası yoğun bakım gereksinimine karşı ilgili birimle iletişime geçilmesi gerekir. Ameliyat sırası kan gazı, laktat vb. değerlerin izlemi amacıyla gerekli malzemelerin, sıvı infüzyonunu daha etkili yapabilen cihazların, anestezinin başlatılmasından hemen sonra santral venöz kateter yerleştirilebileceğinden göğüs grafisinin çekilebilmesi amacıyla taşınabilir röntgen cihazının hazır bulundurulması gerekir. Ameliyat sonrası dönemde tüm sistemlerin dikkatlice değerlendirilmesi, sıvı tedavisinin sürdürülmesi, mekanik ventilasyonlu hastaya özgü bakım girişimlerinin uygulanması, kültür sonuçlarına göre antibiyotik tedavisinin sürdürülmesi, kan glikoz düzeyinin izlemi, gerektiğinde kan ve kan ürünleri transfüzyonunun güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi, mümkünse enteral yoldan değilse parenteral yoldan beslenmenin sağlanması, santral venöz basıncın ve kan değerlerinin izlenmesi ve hastanın bakımının sürdürülmesi önemlidir. Cerrahi girişim sürecinin her aşamasında hasta ailesi/yakınlarının bilgilendirilmesi ve gereksinimlerinin karşılanması konusu da unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, sepsisli hastanın cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrası döneminin yönetiminde hemşirenin hızlı, öngörülü ve eleştirel düşünerek hastanın gereksinimlerini belirlemesi, bakım girişimlerini uygulaması ve sonuçlarını değerlendirmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Perioperatif bakım, sepsis, septik şok

**ABSTRACT**

The aim is to review the perioperative care process in patient with sepsis in the light of literature. Sepsis is a complex syndrome caused by an uncontrolled inflammation response of the host organism to the causative agent of infection, leading to acute organ failure and death. Patients with sepsis may need surgical intervention to remove the causative agent or debridement of the infected area. In this process, perioperative nursing care is important to reduce morbidity and mortality.

Regardless of the stage of sepsis, maintaining and maintaining adequate airway patency, adequate respiration and circulation should be among the primary objectives of the nurse. Insertion of at least one large intravenous catheter in order to effectively perform fluid and blood and blood product transfusion when necessary, initiation

of antibiotic treatment as soon as possible after culture samples, hour urine monitoring, assessment of mental status, stopping oral intake, type of oral intake and reporting the amount of other important interventions that should be performed in the preoperative period.
It is necessary to contact the relevant unit in case of any postoperative intensive care requirement. Intraoperative blood gas, lactate etc. necessary materials for monitoring purposes, devices capable of more effective fluid infusion, since the central venous catheter can be inserted immediately after the initiation of anesthesia, a portable X-ray device should be available for chest x-ray. Careful evaluation of all systems in the postoperative period, maintenance of fluid therapy, application of patient-specific care interventions with mechanical ventilation, maintenance of antibiotic therapy according to culture results, monitoring of blood glucose level, performing blood and blood product transfusion when necessary, and, if possible, of parenteral feeding via enteral route care, monitoring central venous pressure and blood values, and maintaining patient care. It should not be forgotten that informing the relatives of the patients and meeting their needs at every stage of the surgical procedure.
As a result, in the perioperative management of a patient with sepsis, the nurse needs to think fast, predictive and critical, determine the needs of the patient, apply care interventions and evaluate the results.
**Keywords:** Perioperative care, sepsis, septic shock

## GİRİŞ

Sepsis ve septik şok, her yıl dünyadaki milyonlarca insanı etkileyen ve her dört kişiden birinin ölümüne neden olan önemli sağlık sorunlarındandır[11]. Sepsis, infeksiyon etkenine karşı konakçı organizmanın kontrolsüz yanıtından kaynaklanan, organ işlevlerinde yaşamı tehdit edici bozukluk olarak tanımlanmaktadır[12,13]. Septik şok ise, daha yüksek mortalite riski oluşturan dolaşım ve hücresel/metabolik işlev bozukluğunun olduğu sepsisin alt kümesidir[11]. Diğer bir tanımla septik şok, sepsisle birlikte vazopressör gerektiren hipotansiyonun, laktat düzeyinde yükselmenin ve hipoperfüzyonun olduğu bir tablodur[4].
Morbidite, mortalite ve maliyet açısından önemli bir sağlık sorunu olan sepsisin yönetimi, erken tanıyı ve infeksiyonun, hemodinamik sorunların ve diğer organ işlev bozukluklarının yönetimini gerektiren karmaşık bir klinik sorundur[4]. Septik hasta yönetiminin temelinde, infeksiyona neden olan etkenin belirlenip uygun antibiyotik tedavisinin uygulanması ve organlara fizyolojik desteğin sürdürülmesi vardır. Enfekte kaynak kontrolü yabancı cisimlerin, iskemik ya da perfore iç organların/apselerin cerrahi yönetimini içerebilir. Septik hastalar infeksiyon kaynağının kontrolü ve hastalıkla ilgili komplikasyon yönetimi gibi nedenlerle cerrahi girişime alınabilirler[5].
Erken sepsisten, septik şok tablosuna kadar değişebilen bir niteliğe sahip olan sepsis sürecindeki hasta grubunda ani değişiklikler olabileceğinden, sepsisli hastanın perioperatif dönemde bakımı diğer hasta gruplarından daha zordur, sürekli ve dikkatli bir izlem gerektirir[1]. Bu derlemede amaç, cerrahi girişimin yüksek risk oluşturduğu sepsisli hastada perioperatif bakım sürecini literatür doğrultusunda gözden geçirmektir.

## SEPSİSLİ HASTANIN CERRAHİ GİRİŞİM SÜRECİ

Erken etkin antimikrobiyal tedavi ile birlikte uygulanan, etkili ve zamanında yapılan infeksiyon kaynağının kontrolü, yaşamı tehdit eden infeksiyonların başarılı yönetimi için kritik öneme sahiptir[10]. İnfeksiyon kaynağının kontrolü kapsamında yapılan girişimler şunlardır;

- ✓ Drenaj: Kontrollü bir sinüs ya da fistülün oluşturulması yoluyla enfekte sıvının boşaltılması,
- ✓ Debridman: Nekrotik dokunun cerrahi girişimle uzaklaştırılması,
- ✓ Mikroorganizmaların kolonileştiği cihaz/ekipmanın/yabancı cisimlerin çıkarılması (aksi halde mikrobiyal kaynak oluşturur),
- ✓ Rekonstrüksiyon ve rehabilitasyon sürecini içeren diğer girişimler[8].

Drenaj işlemi enfekte olmuş sıvı birikimi için uygundur, debridman ise enfekte olmuş dokuların çıkarılması için kullanılır. Kolonize olmuş cihazlar, işlem güvenli bir şekilde yapılabildiğinde çıkarılmalıdır[8]. Sepsisli hastalarının tamamında enfektif odak olmayabilir.

Hastalarda birincil kaynak belirgin olabileceği gibi (örneğin travma, yanıklar, yakın geçmişteki ameliyatlar), tanımlanması zor da olabilir (örneğin, safra kesesinin ampiyemi, pankreatit, jinekolojik sepsis, yumuşak doku ve kemik infeksiyonları vb.)[2]. İnfeksiyon sonucu ortaya çıkan bir tablo olan sepsiste, altta yatan nedeni ortadan kaldırmak için cerrahi girişim gerekli olabilir. Örneğin, obstrüktif üretral taşı olan bir bireyde ürosepsis gelişebilir, taşın çıkarılması ve obstrüksiyonun giderilmesi amacıyla üretral stent yerleştirilmesine gereksinimi duyulabilir[1].

Sepsisli hastalarda, Sistemik İnflamatuar Yanıt Sendromu (SIRS)'nun şiddeti, intravasküler hidrasyon durumu, şok ya da çoklu organ yetmezliği ile hemodinamik resüsitasyonun yeterliliğinin izlenmesi önemlidir[2]. Hemşirenin, cerrahi girişim uygulanacak olan sepsisli hastada infeksiyondan şok tablosuna kadar gelişebilecek süreci yönetebilmesi, oluşabilecek fizyolojik değişiklikleri ve gereksinimleri öngörebilmesi için sepsisin fizyopatolojisini çok iyi bilmesi gerekir. Sepsis organ perfüzyonunu olumsuz etkilediği için meydana gelen değişikliklerin hızlı bir şekilde tanılanıp, septik şoka giden sürecin engellenmesi amacıyla gerekli tedavi ve bakım girişimlerinin planlanıp uygulanması önemlidir. Bu bağlamda, cerrahi girişim geçirecek olan sepsisli hastalarda morbidite ve mortaliteyi azaltmak amacıyla ameliyat öncesi, sırası ve sonrası özel bir hemşirelik izlemi/bakımı gerekir[1].

**Ameliyat Öncesi Bakım**

Sepsisli hastaya uygulanacak cerrahi girişim genellikle acil cerrahidir. Planlanmış cerrahi hastalarının çoğundan farklı olarak bu hasta grubunun, anestezi ve cerrahi girişimin fizyolojik olumsuz etkilerinden önce de ciddi sistemik sorunları vardır ve cerrahi girişim için yüksek riskli bir gruptur[3]. Cerrahi girişim öncesi hastanın fizyolojik parametrelerinin düzeltilmesi için yeterli zaman olmadığından, hastanın monitörize edilerek sürekli izlemi önemlidir[1]. Periferik dokulara yeterli oksijen iletimini hızlı bir şekilde geri kazandırmak amacıyla ameliyat öncesi resüsitasyon önlemleri alınmalıdır. Sepsisi olan yüksek riskli cerrahi veya travma hastalarında, organ yetmezliği gelişmeden önceki erken hemodinamik optimizasyonun, organ yetmezliği gelişiminden sonraki döneme göre mortaliteyi %23 oranında azalttığı belirtilmiştir[2].

Septik hastaların ameliyat öncesi genel değerlendirmesi; standart sistematik hasta öyküsü ve fizik muayene ile laboratuvar ve radyolojik verilerin gözden geçirilmesini içermelidir[5]. Erken tedavi ve infeksiyon odağının kontrolü sepsis yönetiminin temelidir. Erken tedavi ve bakım girişimleri, havayolu ve solunumun düzenlenmesi ile perfüzyonun değerlendirilmesini içerir[7].

Sepsisin erken döneminde bulunan hastanın, havayolu açıklığı ve solunumunda sorun olmayabilir. Ancak, nazal kanül ile hastanın solunumu desteklenmeli ve oksijen saturasyonu sürekli izlenmelidir[1]. Septik şoka girmiş bir hastanın ise oksijen saturasyonu önemli ölçüde bozulmuş olabilir, daha güvenilir bir oksijenlenme ve havalandırma sağlamak için endotrakeal entübasyon ve mekanik ventilasyon gerekebilir[1,5,7]. Etkili havayolu açıklığının, yeterli solunum ve dolaşımın sağlanıp sürdürülmesi için gerekli bakım girişimlerinin uygulanması, hemşirenin birincil hedefleri arasında yer almalıdır.

Solunum stabilizasyonundan sonra, ikinci adım perfüzyonun değerlendirilmesidir. Tehlikeli perfüzyon bozukluğu şu şekilde belirtilmiştir[7]:

- Hipotansiyon (sistolik kan basıncı <90 mmHg, ortalama arter basıncı (OAB) <70 mmHg, azalmış serebral perfüzyon basıncı (SPB)> 40 mmHg),
- Taşikardi,
- Hipoperfüzyon (idrar çıkışı <0,5 ml/kg/saat; deliryum, oryantasyon bozukluğu ve konfüzyonu içeren mental durumda değişiklik),
- Kutanöz değişiklikler (erken dönemde kızarık ve sıcak cilt; geç dönemde siyanotik ve soğuk cilt),

• Anormal hücresel oksijen metabolizmasını gösteren hiperlaktatemi (>2,0mmol/l ya da >18mg/dl).

Hasta hemodinamik olarak stabil değilse invaziv arteriyel basınç izlemi ile santral venöz erişimin sağlanması ve hastanın yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ne alınması düşünülmelidir. Acil serviste başlatılan resüsitasyon önlemlerine, hastaya tanısal görüntüleme çalışmaları yapılması ya da ameliyathaneye alınmadan önce YBÜ'ne yatırılması gerekirse bile devam edilmelidir. Septik hastalarda "altın saat" olarak adlandırılan ilk 6 saatte hastanın resüsitasyonu çok önemlidir ve bu süre çoğunlukla acil ameliyat zamanı ile aynı zamana denk gelmektedir[2].

Dolaşımı düzenleyecek ilk tedavi, intravasküler hipovolemiyi düzeltmek için sıvı uygulaması ve periferik vazodilatasyonu düzeltmek için vazopressör uygulamasıdır[7]. Sepsis nedeniyle periferdeki organlarda gelişen hipoperfüzyonun önlenmesi yaşamsal önem taşır ve bunu engellemek amacıyla öncelikle uygun sıvı replasmanı yapılmalıdır. Antibiyotik tedavisi ve sıvı replasmanın etkin olarak sürdürülmesi amacıyla ameliyat öncesi hastaya en az bir, mümkünse iki tane geniş çaplı intravenöz (IV) kateterin yerleştirilmesi önemlidir. Ancak, ameliyat sırası ya da sonrasında vazopressör ilaçların kullanımı amacıyla santral venöz katetere (SVK) gereksinim duyulabilir[1]. Hemodinamik olarak stabil olmayan hastaya SVK yerleştirilmesi; santral venöz basınç (SVB) ve santral venöz oksijenasyon saturasyonu ölçümü ile IV sıvı ve vazopressör ilaçların uygulanmasına olanak sağlar[2]. Vazoaktif ilaçların ekstravazasyonu doku nekrozuna neden olabileceğinden, SVK ile uygulanması tercih edilmelidir. Perioperatif dönemde kan ürünlerine gereksinim duyulabilir. Kan ürünlerinin hastaya IV yolla infüzyonu sırasında geniş çaplı periferik kateter ya da SVK tercih edilmelidir[1].

Sıvı resüsitasyonunda sıvının tipi, infüzyon hacmi ve zamanlaması önemlidir[7]. Sepsiste Sağkalım Kampanyası: Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Yönetimi Rehberi (Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock) (2016), sepsis ve septik şokun tıbbi acil durum olarak kabul edilip, tedavi ve resüsitasyona hemen başlanmasını, ilk sıvı resüsitasyonunun kristalloidlerle yapılmasını ve sepsisin neden olduğu hipoperfüzyon durumunda ilk 3 saat içinde en az 30 mL/kg IV kristalloid sıvının verilmesini önermektedir. Hastaların önemli miktarda kristalloid gereksinimi olduğunda, ilk resüsitasyon ve daha sonra intravasküler hacim replasmanı için ek olarak albümin kullanılması gerekmektedir. Rehberde ayrıca, ilk sıvı resüsitasyonunu takiben verilecek ek sıvılara hemodinamik durumun sık sık yeniden değerlendirilerek karar verilmesi gerektiği de ifade edilmektedir. Bu değerlendirme, kapsamlı bir klinik muayene ile fizyolojik değişkenlerin (kalp atım hızı, kan basıncı, arteriyel oksijen saturasyonu, solunum hızı, sıcaklık, idrar çıkışı vb.) değerlendirmesini ve diğer invaziv/ invaziv olmayan monitörizasyonu içermelidir[11].

Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Yönetimi Rehberi (2016), vazopressör gerektiren septik şoklu hastalarda ilk hedef olarak 65 mmHg OAB'na ulaşılmasını önermektedir. Vazopressör kullanılması gereken tüm hastalara en kısa sürede bir arteriyel kateter takılmasının önemli olduğu da belirtilmektedir. Rehberin vazopressör tedavisi ile ilgili diğer önerileri şunlardır:

- ✓ İlk tercih edilen vazopressör olarak norepinefrin kullanılması,
- ✓ Norepinefrine epinefrin ve vazopresin (en fazla 0.03 U/dk) eklenmesi (OAB'nı hedef değere yükseltmek için),
- ✓ Norepinefrine vazopresin (en fazla 0.03 U/dk) eklenmesi (norepinefrin dozunu azaltmak için),
- ✓ Sadece çok iyi seçilmiş hastalarda (ör. düşük taşiaritmi ile kesin ya da nispi bradikardi riski olan hastalar) norepinefrine alternatif bir vazopressör ajan olarak dopamin kullanılması,
- ✓ Yeterli sıvı yüklemesi yapılmasına ve vazopressör ajan kullanılmasına rağmen, inatçı hipoperfüzyon bulguları gösteren hastalarda dobutamin kullanılması önerilmektedir.

- ✓ Böbrekleri korumak amacıyla düşük doz dopamin kullanımına dikkat çekilmektedir[11].

Vazopressör tedavi uygulaması sırasında hastanın kan basıncı, oksijen saturasyonu, genel ve bölgesel perfüzyonu, mental durumu ve idrar çıkışı hemşire tarafından yakından izlenmelidir[6]
Septik hasta için ameliyat öncesi hazırlık bir arteriyel kateterin yerleştirilmesini ve izlemini içerebilir. Ortalama arter basıncının hedefi, son organ perfüzyonunu sağlamak için 65-90 mmHg aralığındadır. Arteriyel kateter, kan basıncı ve kalp atımlarının izlenmesini sağlar ve arteriyel basınç dalga formu aynı zamanda, sıvı/ hacim durumunun göstergesidir. Bu hastalarda ayrıca idrar çıkışını izlemek için idrar sondası yerleştirilir. Saatlik idrar izlemi ameliyat öncesi dönemde uygulanması gereken önemli bir girişimdir. Sıvı resüsitasyonu, 0.5 mL/kg/saat'ten daha fazla idrar çıkışı sağlamak ve sürdürmek için yönetilir[1].
Mental durum değişiklikleri serebral perfüzyonun azaldığını ve sepsisin ilerlediğini gösterebileceğinden mental durumun değerlendirilmesi de septik hastalarda önemlidir. Septik hastayı ameliyat için hazırlayan hemşire, hasta öyküsünü alırken hastanın mental durum değerlendirmesini de dikkatli bir şekilde yapmalıdır[1].
Ameliyat öncesi antibiyotik tedavisinin uygulanması, sepsisin ilerlemesini önlemede önemlidir. Septik hastanın bakımında temel amaç sepsise neden olan infeksiyon etkeninin belirlenip ortadan kaldırılmasıdır[1,6]. En yaygın görülen gram pozitif bakteriler staphylococcus aureus ve streptococcus pneumoniae iken, en sık görülen gram negatif bakteriler ise escherichia coli, klebsiella spp. ve pseudomonas aeruginosa'dır[6,7]. Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Yönetimi Rehberi (2016), sepsis ya da septik şok şüphesi olan hastalarda antimikrobiyal tedaviye başlamadan önce uygun rutin mikrobiyolojik kültürlerin (kan dahil) alınmasını ve bunların en az iki set kan kültürünü (aerobik ve anaerobik) içermesini önermektedir. Gerekli kan kültürlerinin, hastaya IV kateter takıldıktan hemen sonra, tedavi başlamadan alınması gerektiği ifade edilmektedir. Aksi takdirde kültür sonuçları hatalı çıkabilir ve uygun antibiyotik tedavisinin uygulanmasına engel olabilir[1]. Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Yönetimi Rehberi (2016), hem sepsis hem de septik şok varlığında, tanı sonrasında en kısa sürede (bir saat içinde) IV antimikrobiyallerin uygulanmasına başlanmasını önermektedir. Sepsis ya da septik şok ile başvuran hastalar için, tüm olası patojenleri kapsayan bir ya da daha fazla antimikrobiyal ajan ile ampirik geniş spektrumlu tedaviye başlanması, patojenler ve duyarlılıkları belirlendiğinde ve/veya yeterli klinik iyileşme sağlandığında ampirik antimikrobiyal tedavinin daraltılması önerilmektedir[11].
Hastanın oral alımı durdurulmalı, en son oral alım zamanı ve yedikleri belirlenmeli, anestezistlerin bilgilendirilmesi amacıyla raporlandırılmalıdır. Bu bilgi, endotrakeal entübasyon sırasında mide içeriğinin akciğerlere aspirasyonunun önüne geçilmesi amacıyla da önemlidir[1].

**Ameliyat Sırası Bakım**

Bu hasta grubu unstabil (değişken) olduğundan, nakil sırasında çok dikkatli olunmalıdır. Hasta nakli genellikle hekim, hemşire ve solunum terapistinin gözetiminde gerçekleştirilir ve hastanın uygun şekilde monitörizasyonunu gerektirir[5]. Ameliyathanede de antibiyotik tedavisinin uygun doz ve sıklıkta sürdürülmesi tedavinin etkinliği açısından önemlidir.
Hastanın ameliyathane ekibine teslimi sırasında;

- ✓ Tıbbi öykü,
- ✓ İlaç alerjileri,
- ✓ Yaşam bulguları,
- ✓ Bir sonraki antibiyotik dozunun zamanı ve tedavi planı,
- ✓ IV kateter tipi (santral ya da periferal),
- ✓ Özel monitörler (arteriyel hat ya da santral venöz erişim),
- ✓ Herhangi bir vazoaktif ya da destekleyici ilaç kullanım durumu,

- ✓ Aldığı ve çıkardığı miktarı,
- ✓ Oral alımın durdurulma zamanı,
- ✓ Sıvı replasman tedavisine hastanın yanıtı (sıv replasman tedavisinin sürecini yönlendirmek adına önemlidir) belirtilmelidir[1].

Bu hastalarda çoklu organ işlev bozukluğu olabilir ve bu durum anestezik ilaçların veya ameliyat sırasında kullanılacak yöntemin seçimini etkileyebilir. Anestezi yönteminin seçimi yapılacak olan cerrahi girişim ve hastanın fizyolojik, biyokimyasal ve hematolojik durumu göz önünde bulundurularak belirlenir[5].

Septik cerrahi hastalar, ameliyathaneye yüksek negatif sıvı dengesinde, hipoproteinemik (hipoalbüminemik) ve hipotansif olarak ulaşabilmektedir. Bu nedenle gerekli sıvıların hastaya verilmesine devam edilmelidir[9]. Ameliyatta oluşan sıvı gereksinimleri temel sıvı gereksinimlerine ekleneceğinden her zaman yeterli IV erişim sağlanmalıdır. Ameliyat sırası monitörizasyon önemlidir. Hemodinamik dengesizliğin hızla tanılanmasını kolaylaştıracağından, invaziv arteriyel kan basıncı ölçümü yapılmalıdır[5].

Ameliyathanede septik hastanın cerrahi girişimi sırasında sıvı resüsitasyonunun etkinliğine ilişkin değerlendirme amacıyla gerekli laboratuvar testlerinin yapılması için özel ekipman gerekebilir. Bu amaçla kan gazı alımı ve laktat testi için malzemelerin hazır olması önemlidir. Hastaya daha fazla sıvı infüzyonu sağlayan cihazlara da gereksinim olabilir. Cerrahi işlem sırasında büyük bir IV hacim kaybı bekleniyorsa, uygun hacim sağlayan IV kateter yerleştirilmelidir. Hemşire, bu ekipmanların dışında, görüntüleme ve izlem cihazlarına da aşina olmalıdır. Anestezinin başlatılmasından hemen sonra SVK yerleştirilebileceğinden göğüs grafisinin çekilebilmesi amacıyla taşınabilir röntgen cihazının hazır bulundurulması gerekir[1,2].

Hastanın ameliyat sonrası YBÜ'ne transferinin gerektirip gerekmeyeceği ameliyat öncesinde belirlenmelidir. Sepsisli hastalara ameliyat sonrasında sıklıkla analjezi, sedasyon ve mekanik ventilasyon uygulanacağından hastanın YBÜ'ne güvenle transfer edilmesi gerekmektedir. Hasta tıbbi durumu hakkında yazılı ve sözel bilgi verilerek hastanın teslim edilmesi önemlidir. Bu kapsamda;

- ✓ Hastanın resüsitasyon girişimlerine yanıtı,
- ✓ Kullanılan antimikrobiyal ilaçlar,
- ✓ Yapılan cerrahi girişimin detayları,
- ✓ Ameliyat sırasında kullanılan kan ürünleri,
- ✓ Ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkabilecek olası sorunlar belirtilmelidir[2].

**Ameliyat Sonrası Bakım**

Cerrahi girişim sonrası, hastanın ameliyathaneden anestezi sonrası bakım ünitesine (ASBÜ) nakli dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Bu hastaların büyük çoğunluğunda YBÜ gereksinimi vardır[5].

Ameliyat sonrası YBÜ'ne alınan hastanın, akut fizyolojik ve kronik sağlık değerlendirme skoru ya da Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) skoru değerlendirilir. APACHE IV, YBÜ'ne kabul sonrası 24 saat içinde ölçülen en kötü fizyolojik değerleri ele alan bilgisayarlı bir algoritma kullanır. Ameliyat sonrası septik bir hasta için APACHE skoru, resüsitasyon önlemlerinden önce elde edilen sayısal değerleri kullanmalıdır. APACHE IV, algoritmasında 129 değişken kullanır. Septik hastalarda morbidite ve mortaliteyi öngörmede, APACHE IV skorunun etkili bir araç olduğu klinik çalışmalarla gösterilmiştir[1].

Ameliyat sonrası dönemde hastanın havayolu açıklığı sağlanarak, mekanik ventilasyon ayarları yeniden düzenlenir[2]. Aspirasyon riskinin azaltılması ve ventilatör ilişkili pnömoni gelişiminin önlenmesi için yatak başının 30-45 derece kaldırılması gerekir[11].

Ameliyat öncesi başlatılan antimikrobiyal tedavinin YBÜ'de sürdürülmesi, ilaç uygulama sıklığının ve saatlerinin düzenlenmesi önemlidir[2]. Sepsis ve septik şokla ilişkili ciddi

infeksiyonların tedavisinde 7-10 günlük antimikrobiyal tedavinin yeterli olduğu belirtilmektedir. Klinik yanıtı yavaş olan, infeksiyon odağı kontrol altına alınamayan, nötropeni gibi immün yetmezliği olan hastalarda bu süre daha uzun tutulabilmektedir[11].

Ameliyat sonrası dönemde, YBÜ'de yatan sepsis hastalarında beslenme de önemlidir. Nazogastrik tüp ile enteral beslenme bağırsak mukoza bütünlüğünü korumak ve hastayı beslemek için en iyi seçimdir[2]. Enteral destek uygulanabilecek hastalara enteral beslenmenin en erken zamanda başlatılmasının önemli olduğu belirtilmektedir. Gastrointestinal kanama riski olan hastalarda stres ülseri profilaksisi uygulanması önerilmektedir[11].

Kan şekeri izlemi de sürdürülmelidir[1]. Uluslararası Sepsis ve Septik Şok Yönetimi Rehberi (2016), YBÜ'de yatan sepsisli hastaların kan glikoz düzeyi kontrolünde art arda yapılan iki ölçüm sonucu >180mg/dl olduğunda insülin başlanmasını hedefleyen bir protokol yaklaşımını önermektedir. İnsülin uygulanan hastalarda, kan glikoz düzeyleri ve insülin infüzyon hızı stabilleşene kadar her 1-2 saatte, sonrasında ise her 4 saatte bir kan glikoz düzey ölçümü yapılması gerekir[11].

Hemşire hastayı sıvı değişimleri açısından da izlemelidir. Aşırı sıvı yüklenmesine bağlı olarak konjestif kalp yetmezliği gelişebilir. Bu nedenle sıvı volümünü değerlendirmek amacıyla SVK varsa SVB takibi yapılmasının yanı sıra, akciğer seslerinin değerlendirilmesi ve periferik ödem izleminin yapılması gerekir[1].

Herhangi bir kontrendikasyon yoksa venöz tromboemboliye yönelik profilaktik ilaç tedavisi uygulanabilmektedir. Bu amaçla hastalara düşük molekül ağırlıklı ya da fraksiyone olmayan heparin uygulanabilir. Gerektiğinde farmakolojik ve mekanik profilaksinin birlikte kullanılması önerilmektedir[6,11]. Hemşire, hastanın antikoagülan tedavisini uygulamasının yanı sıra hastayı dolaşım ve kanama yönünden izlemeli, kanama ve pıhtılaşma zamanlarını değerlendirmelidir[6].

Böbrek işlevlerinin değerlendirilebilmesi ve aldığı-çıkardığı izleminin yapılabilmesi için üriner kateterizasyon sürdürülmelidir. Hemşire, hastanın idrar çıkışının yanı sıra böbrek işlevlerini gösteren değerleri de izlemelidir[6]. Sepsise bağlı olarak gelişen böbrek yetmezliği nedeniyle geçici olarak hemodiyaliz uygulaması gerekebilir[1].

Perioperatif bakımın her aşamasında hastanın ailesi/yakınlarını hastanın durumu ve süreç ile ilgili bilgilendirmek önemlidir. Ayrıca, ameliyat sonrasında hastanın durumunda oluşabilecek değişiklikler ve uzun süreli entübasyon olasılığı hakkında da bilgi verilmelidir. Destek gereksinimi ortaya çıktığında hasta ailesi/yakınları, psikolojik, dini ya da sosyal hizmet birimlerine yönlendirilebilir[1].

## SONUÇ

Sonuç olarak, sepsisli hastanın cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrası döneminin yönetiminde hemşirenin hızlı, öngörülü ve eleştirel düşünerek hastanın gereksinimlerini belirlemesi, bakım girişimlerini uygulaması ve sonuçlarını değerlendirmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Derouen, J.L. (2018). Special considerations for the septic patient going to the operating room. *Critical Care Nursing Clinics*, 30(3), 399-406.
2. Eissa, D., Carton, E. G., & Buggy, D. J. (2010). Anaesthetic management of patients with severe sepsis. *British journal of anaesthesia*, *105*(6), 734-743.
3. Hofer, J. E., & Nunnally, M. E. (2010). Taking the septic patient to the operating room. *Anesthesiology clinics*, 28(1), 13-24.
4. Howell, M. D., & Davis, A. M. (2017). Management of sepsis and septic shock. *JAMA,* 317(8), 847-848.
5. Jodka, P.G., Heard, S.O. (2000). Management of the septic patient in the operating room. *International Anesthesiology Clinics [Int Anesthesiol Clin]*, 38(4):1-29.

6. Koçan, S., Gürsoy, A. (2016). Septik şok ve hemşirelik bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(1):173-185.
7. Liccardo, B., Formisano, T., D'Andrea, A., Giordano, M., Martone, F., Avitabile, V., Bottino, R., Golino, P. (2018). Diagnosis, management and treatment of septic shock from early diagnosis to infection focus control. *Medical Case Reports*, 4(1):56.
8. Marshall, J. C. (2010). Principles of source control in the early management of sepsis. *Current infectious disease reports*, *12*(5), 345-353.
9. Martinez, J. A. N., & Del Fresno-Cañaveras, J. (2009). What happens with the fluid replacement in the septic surgical patient?. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, *110*(5), 1197-1198.
10. Nunnally, M.E. (2016). Sepsis for the anaesthetist. *British Journal of Anaesthesia*, 117 (S3): 44-51.
11. Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., ... & Rochwerg, B. (2017). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive care medicine*, *43*(3), 304-377.
12. Seymour CW, Liu VX, Iwashyna TJ et al (2016) Assessment of clinical criteria for sepsis: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 315(8):762–774.
13. Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., ... & Hotchkiss, R. S. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*, *315*(8), 801-810.

## P-132 Cerrahi Aletlerin Dekontaminasyon Sürecinde Kanıt Temelli Uygulamalar: Yeni Ne Var?

## Evıdence-Based Practıces In The Decontamınatıon Process Of Surgıcal Instruments: What's New?

**Tuğba Nur ÖDEN[1], Nihal ÇELİKTÜRK[2], Türkan ÖZBAYIR[3]**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, tugbanuroden@gmail.com[1]
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, nihal.celikturk@ege.edu.tr[2]
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, turkan.ozbayir@ege.edu.tr[3]

**ÖZET**

Dünya çapında, her yıl yaklaşık 312 milyon cerrahi işlem gerçekleştirilmektedir (12). Ülkemizde ise T.C Sağlık Bakanlığı son verilerine göre 2015 yılı yapılan cerrahi işlem sayısı yaklaşık beş milyondur (11). Cerrahi işlem geçirecek hastalar hastanede bulundukları süre içerisinde sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyon (SHİE) riski altındadır. Cerrahi işlemlerde kullanılan tıbbi aletlerin dekontaminasyonu, SHİE'nin önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde, artan cerrahi işlemler ve SHİE ile mücadele kapsamında, sağlık bakım ortamlarında güvenli, uygun dekontaminasyon işlemlerinin benimsenmesi zorunlu hale gelmiştir (10).

Dekontaminasyon, bir sağlık kuruluşunun birden fazla yönünü kapsayan karmaşık süreçlerin birleşimidir. Temel amaç, mikroorganizmaları cerrahi ekipmandan uzaklaştırmak veya yok etmek, mikroorganizmaların elverişli bölgelerde bulunmalarını önlemektir. Cerrahi aletler uygun dekontaminasyon sürecinden geçmezse, patojen mikroorganizmalar için uygun vektör kaynağı oluştururlar. Bu durum, hastalara ve sağlık personeline mikroorganizmaların bulaşmasına, enfeksiyonlara sebep olabilmektedir (4, 10). Düşük ve orta gelirli ülkelerde SHİE kapsamında olan cerrahi enfeksiyonlar mortalite ve morbiditenin temel nedenleri arasında olup, dekontaminasyon uygulamaları ile önerilen politikalar/işlemler arasında büyük boşluklar bulunmaktadır. Sağlık bakım ortamlarında karmaşık tıbbi ekipman kullanımının artması, teknolojik ekipmanların sağlık hizmetlerinde kullanılması, farklı üretici talimatları, uygun dekontaminasyon için kanıt temelli önerilere ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır (13). Sağlık bakım ortamlarında karmaşık tıbbi ekipman kullanımın artması, teknolojik ekipmanların sağlık hizmetlerinde kullanımı, farklı üretici talimatları uygun dekontaminasyon için kanıt temelli önerilere ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır (4, 6, 9).

Dekontaminasyon süreciyle ilgili SHİE'nin önlenmesinde, dekontaminasyon sürecinin doğru uygulanması, kontrol sistemlerinin etkili yönetimi, amaca uygun tesislerin, ekipmanların, kalitenin sağlanması, sürdürülmesi ve işlemlerin standartlaştırılması, personelin eğitimi ve denetlenmesi, tek kullanımlık araç-gerecin tekrar kullanılmaması, kayıtlarının toplanması, saklanması ve mümkünse otomatize edilmesi gerekmektedir. Bütün adımlarda; çevre (konum, tesisler), ekipman, yönetim, politika ve prosedürler hesaba katılmalıdır (8). Bu makalede, Asya Pasifik Enfeksiyon Kontrol Derneği (The Asia Pacific Society of Infection Control)'nin dekontaminasyon ve kanıt temelli uygulamalarına yönelik güncel önerileri paylaşmak amaçlanmıştır. Makalenin, bu alanda çalışanlara yol göstereceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, Hemşirelik, Dekontaminasyon, Kanıt temelli uygulama

**ABSTRACT**

Surgical procedures that about 312 million are performed each year worldwide (12). In Turkey, according to the latest data from the Ministry of Health of Turkey, the number of surgical procedures performed in 2015 was approximately five million (11). Patients undergoing surgical procedures are at risk of health-associated infection (HAI) during hospitalization. Decontamination of medical instruments used in surgical procedures has an important role in preventing HAI. Nowadays, within the scope of increasing surgical procedures and fighting HAI, it has become compulsory to adopt safe, appropriate decontamination procedures in health care environments (10).

Decontamination is a combination of complex processes involving multiple aspects of a healthcare facility. The main objective is to remove or eradicate microorganisms from surgical equipment and prevent microorganisms from being located in suitable areas. If surgical instruments do not undergo appropriate decontamination, they are suitable vector sources for pathogenic microorganisms. This can cause microorganisms to infect patients and healthcare professional and cause infections (4, 10). Surgical infections covered by HAI in low-and middle-income countries are among the main causes of mortality and morbidity, and there are large gaps between decontamination practices and recommended policies/procedures. Evidence-based recommendations are needed for approxiate decontamination why increased use of complex medical equipment in health care settings, use of technological equipment in health care, different manufacturer instructions (4, 6, 9).

For prevent HAI related decontamination process, the correct implementation of the decontamination process, effective management of control systems, the provision of appropriate facilities, equipment, quality, maintenance and standardization of operations, training and supervision of personnel, re-use of single-use tool-equipment, records must be collected, stored (8). In this article, it is aimed to share current recommendations for

decontamination and evidence based practice of Asia Pacific Society of Infection Control. It is thought that the article will guide the employees in this field.
**Keywords:** Operating room, nursing, decontamination, evidence based practice

## GİRİŞ

Küresel olarak, her yıl yüz milyonlarca insan sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlardan (SHİE) etkilenmektedir. SHİE oluşumunda, politikalar, altyapı, organizasyon ve bilgi konusundaki boşluklar, sağlık çalışanlarının davranışlarındaki kusurlar ve hastayla ilişkili faktörler etkilidir (13). Cerrahi işlem geçirecek hastalar hastanede bulundukları süre içerisinde sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyon (SHİE) riski altındadır. Dünya çapında, her yıl yaklaşık 312 milyon cerrahi işlem gerçekleştirilmektedir (12). Ülkemizde T.C Sağlık Bakanlığı son verilerine göre 2015 yılı yapılan cerrahi işlem sayısı yaklaşık beş milyondur (11). Cerrahi işlemlerde kullanılan tıbbi aletlerin dekontaminasyonu, SHİE'nin önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde, artan cerrahi işlemler ve SHİE ile mücadele kapsamında, sağlık bakım ortamlarında güvenli, uygun dekontaminasyon işlemlerinin benimsenmesi zorunlu hale gelmiştir (10). SHİE'nin önlenmesi için, en iyi uygulamalar geliştirilmesi ve altyapının iyileştirilmesi gerekmektedir (13).

Aletlerin ve tıbbi cihazların sterilizasyonu ve dekontaminasyonu, SHİE'lerin önlenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır (13). Cerrahide kullanılan tüm alet ve cihazlar, cerrahi kullanım için yetkili kurumlarca onaylanmış ürünlerle temizlenmeli ve üretici firma tarafından temizlik ve dekontaminasyon talimatlarını yazılmış olmalıdır. Kullanmadan önce, tüm yeni, tamir edilmiş, yenilenmiş aletler ve cihazlar, cihaz üreticisinin yazılı kullanım talimatlarına göre temizlenmeli ve dekontamine edilmeli, kontrol edilmeli ve sterilize edilmeli veya üst düzey dezenfekte edilmelidir (1). Cerrahi aletlerin hatalı sterilizasyonu ve endoskopik cihazlar, solunum bakım cihazları ve yeniden kullanılabilir hemodiyaliz cihazları dahil tekrar kullanılabilir nesnelerin dezenfeksiyonu hala birçok ortamda ortaya çıkmakta ve SHİE'lere yol açmaktadır (13). Ek olarak, birçok düşük kaynaklı ortamda, tek kullanımlık tıbbi cihazların uygun olmayan şekilde yeniden kullanılması yaygın bir uygulamadır ve bu cihazları temizleme ve dekontamine etme prosedürleri yetersizdir ve standardize edilmemiştir. Sterilizasyon ve dekontaminasyon işlemleri karmaşıktır, özel altyapı ve ekipman gerektirir ve cihazların toplanması, ünite tarafından alınması, işlenmesi, depolanması ve tesise dağıtılması süreçleri sitematik biçimde yürütülmelidir. Ayrıca, ekipmanın doğru işlediğini değerlendirmek için kalite kontrol işlemleri de son derece önemlidir (13).

## YÖNTEM

Dünya'da sağlıkla ilişkili enfeksiyonların önlenmesine yönelik önlemler alınmakta ve kılavuzlar yayınlanmaktadır. Bu bağlamda en önemli yol göstericiler kanıta dayalı rehberlerdir.

Dekontaminasyon ve sterilizasyon uygulamalarına yönelik Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization/WHO), Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control And Prevention/CDC) ve Perioperatif Kayıtlı Hemşireler Derneği (Association of periOperative Registered Nurses/AORN) tarafından rehberler geliştirilmiştir (1, 2, 3, 5, 7, 13).

Bu makalede, bu alanda son yayınlanan Asya Pasifik Enfeksiyon Kontrol Derneği (The Asia Pacific Society of Infection Control/APSIC)'nin oluşturduğu 'Sağlık tesislerinde kullanılan cihazların dezenfeksiyonu ve sterilizasyonu için APSIC rehberi' ele alınacaktır. Rehberdeki kanıt düzeyleri Tablo 1'de, uygulama önerileri Tablo 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10'da verilmiştir.

**Tablo 1. Kanıt Düzeyleri**

| Kategori | Tanım |
|---|---|
| **Önerinin Gücü** | |
| A | Öneri için oldukça iyi kanıta dayalı veriler |
| B | Öneri için orta derecede kanıta dayalı veriler |
| C | Öneri için zayıf kanıta dayalı veriler |
| D | Önerinin kullanılmaması için orta derecede kanıta dayalı veriler |
| E | Önerinin kullanılmaması için iyi kanıta dayalı veriler |
| **Kanıtın Derecesi** | |
| I | Bu öneri ile ilgili en az bir randomize kontrollü çalışma var |
| II | Bu öneri ile ilgili en az bir iyi planlanmış, randomize olmayan, klinik çalışma veya vaka kontrol çalışması var |
| III | Kanıtlar uzman görüşüne dayanıyor |

**Tablo 2. Genel Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IA** | Steril doku, vücut boşluğu veya vasküler sisteme giren kritik tıbbi ve cerrahi cihazlar ve aletler kullanımdan önce sterilize edilmelidir. |
| **IA** | Buharla sterilizasyon, kritik tıbbi ve cerrahi cihazları ve ısı, buhar, basınç veya nemden zarar görmemiş aletleri sterilize etmek için tercih edilen bir yöntemdir. |
| **IA** | Yarı kritik hasta bakım ekipmanı için yüksek dezenfeksiyon gerekir. |
| **IA** | Standart sterilizasyon ve dezenfeksiyon prosedürleri, kanla bulaşan patojenler, prionlar hariç çoğal dirençli Myobacterium *tuberculozis* dahil hasta bakımı için yeterlidir. |
| **IIB** | Kritik olmayan hasta bakım cihazları, gözle görülür şekilde kirlendiğinde ve düzenli olarak dezenfekte edilir. |
| **IIIA** | Sağlık bakım ortamında, tek kullanımlık tıbbi cihazlarla ilgili yazılı politikalar bulunmalıdır. |
| **IA** | İğneler tek kullanımlık olmalı ve tekrar işlenmemelidir. |
| **IIA** | Tek kullanımlık kritik ve yarı kritik tıbbi cihazların, tek kullanımlık ürünlerin yeniden süreç geçirmesi için yasal bir sorumluluğu bulunan bir tesis veya birim olan lisanslı bir kuruluş tarafından yapılmadığı sürece yeniden işlenmemeli ve yeniden kullanılmamalıdır. |
| **IIA** | Kateterlerin, drenlerin ve diğer tıbbi ekipmanların / küçük lümenli cihazların (endoskopi ekipmanı hariç) tek kullanımlık olarak kullanılması önerilir, tekrar kullanılması önerilmez. |
| **IIIB** | Mümkün olduğunca dekontaminasyon sürecinin fiziksel ve insan kaynakları gereksinimlerine uyan merkezi bir alanda gerçekleştirilmesi şiddetle tavsiye edilir. |
| | Yüksek seviye dezenfeksiyon veya sterilizasyon gerçekleştiren kişiler işe alınırken ve en az yılda bir kez bilgi ve dezenfeksiyon/sterilizasyon yöntemleri konusunda eğitilmelidir. Bireylerin yetkinlik testinden geçmeleri gerekir (istihdam başlangıcında ve en az yılda bir yazılı ve gözlem). |

**Tablo 3. Kullanılmış Tıbbi Cihazların Taşınması İle İlgili Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IA** | Tıbbi ekipman kullanımdan hemen sonra yetkili bir eğitimli kişi tarafından organik kirlerden arındırılmalıdır. |
| **IIA** | Tek kullanımlık parçalar taşıma öncesinde atılmalıdır.<br>Tek kullanımlık batıcı/delici ürünler, transfer öncesinde delinmeye karşı dayanıklı |

| | |
|---|---|
| | uygun bir kaba atılmalıdır. |
| **IIA** | Kullanılmış ürünler, personel/ hastalar /bölge sakinleri için maruz kalma ve yaralanma riskini azaltacak, çevre yüzeylerinin kirlenmesi riskini azaltacak şekilde düzenlenmelidir. Bu ürünlerin kirli maddeler olduklarını belirtmek için renk kodu ile tanımlama yapılabilir. |
| **IIIA** | Kullanılmış öğeler yüksek trafiğin olduğu (halka açık), temiz alanlar veya steril malzemelerin depolanması için belirlenmiş veya hasta/yerleşik bakım alanlarından taşınmamalıdır. |
| **IIA** | Steril / temiz ve kullanılmış ekipmanlar birlikte taşınmamalıdır. |
| **IIIA** | Taşıma arabaları kullanımlar arasında temizlenmeli ve kurutulmalıdır. Alt raf ve zemin arasında fiziksel bir bariyer bulunmalıdır. |

**Tablo 4. Yeniden Kullanılabilen Tıbbi Ekipmanların Temizlenmesi İçin Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IA** | Yeniden kullanılabilir tıbbi ekipmanlar dezenfeksiyon veya sterilizasyondan önce iyice temizlenmelidir. |
| **IIA** | Tıbbi ekipmanın etkin biçimde temizleme özelliğini etkileyen faktörler, temizlikten önce dikkate alınmalıdır. |
| **IA** | Yeniden kullanılabilir tıbbi ekipmanı temizlerken personel uygun koruyucu giysiler kullanmalıdır. |
| **IIIA** | Temizleme işleminde, sökme, ayırma, ıslatma, manuel veya mekanik temizleme, durulama ve kurutma için yazılı protokoller bulunmalıdır. |
| **IIIA** | Temizlenen öğenin temizlenmemiş ekipmanlardan güvenilir şekilde ayırt edilmesini sağlamak için bir gösterge bulunmalıdır (örneğin, renk kodlaması). |
| **IIIA** | Ürünler, yeniden dekontaminasyon süreci uzmanlığına sahip veya enfeksiyon kontrol uzmanı gibi ürün seçiminden sorumlu olan komite / ekip tarafından onaylanacaktır. |
| **IIIA** | Temizleme işleminde kullanılan ürünler, yeniden işleme tabi tutulacak ve üreticinin talimatlarına göre kullanılacak ekipman ile uyumlu olmalıdır. |
| **IIA** | Temizleme işleminin denetimleri düzenli olarak yapılır. |

**Tablo 5. Tıbbi Ekipman Muayenesi, Hazırlık ve Paketleme için Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IIA** | Yeniden kullanılabilir tıbbi ekipmanlar tamamen kontrol edilmeli, ambalajlanmadan önce hazırlanmalı ve kullanıma hazır ve hasta güvenliğini sağlamak için sterilize edilmelidir. |
| **IIA** | Sterilizasyon için etkili paketleme malzemeleri, yeterli hava tahliyesine, sterilize edici madde penetrasyonuna izin vermeli, mikroorganizmalara karşı yeterli bir bariyer sağlamalı, yırtılmaya veya delinmeye karşı dayanıklı, tam sızdırmazlık ve bütünlük sağlamalı, zehirli maddeler içermemeli, astarsız ve maliyet etkinliği sağlamalıdır. |
| **IIA** | Rijit konteynırlar her kullanımdan sonra temizlenmelidir. Üreticinin talimatlarını izleyerek, filtreler dahil tüm bileşenler uygun temizlik için demonte edilmelidir. |

**Tablo 6. Yeniden Kullanılabilir Tıbbi Cihazların Sterilizasyonu için Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IIA** | Sterilizatörün yüklenmesi ve boşaltılması, çalıştırılması, test edilmesi ve izlenmesi |

| | |
|---|---|
| | dahil olmak üzere sterilizasyon işlemleri için politikalar ve prosedürler bulunmalı ve belgelendirilmelidir. |
| **IIIA** | Sterilizatör üreticisinin yazılı kullanım talimatları bulunmalıdır ve yükleme yapılandırmaları ve döngü parametreleri takip edilmelidir. Kimyasal sterilizasyon için güvenlik bilgi formları bulunmalıdır. |
| **IIIB** | Sterilizasyon tipi ve döngü parametrelerini içeren tıbbi cihaz üreticisinin kullanım talimatları bulunmalıdır. |
| **IIA** | Hemen kullanım için buhar sterilizasyonuna özgü politikalar ve prosedürler bulunmalı ve belgelendirilmelidir. Kayıtlarda, buhar sterilizasyonunun kullanımının kısıtlandığını ve implante edilebilir cihazlar için kullanılmadığını gösterilmeli, kayıtlar tutulmalı ve gözden geçirilmelidir. |
| **IIIB** | Sterilizasyon için makineye dolum işleminde, aynı çevrim parametrelerini gerektiren benzer öğelerin birlikte gruplandırılmasını sağlanmalıdır. Sterilizatör arabalarının yükleme yapılandırması şunları içermelidir;<br>• Paketler arasında boşluk bırakarak;<br>• Arabalar aşırı yüklenmemiş biçimde;<br>• Paketler sterilizatör duvarlarına temas etmeyecek biçimde;<br>• Metal eşyalar tekstillerin ve torbaların altına yerleştirilmiş biçimde;<br>• İçi boş ürünler (örn; kaplar) sterilizatörün yan alanlarına yerleştirilmiş biçimde;<br>• Bir sepette kenarda veya kağıdın yüzü aşağı bakacak şekilde sterilizatör taşıyıcısında büyük kağıtlar için tek bir katmanda düzenlenmiş kağıt-plastik torbalar;<br>• Sert kaplar üretici talimatlarına göre konumlandırılacak biçimde olmalıdır. |
| **IIIB** | Süreç tamamlandığında cihazlar sterilizatörden çıkarılmalı ve taşıma için en az 30 dakika veya dış kısım dokunulacak kadar soğuyuncaya kadar bekletilmelidir. Küçük sterilizatörler için yük odadan çıkarılmalı ve soğuma rafına yerleştirilmelidir. Sterilize edilmiş cihazlar, trafiği olmayan veya düşük trafik alanlarında soğutulmalıdır. |
| **IIA** | Acil kullanım buhar sterilizasyonu dahil sterilizasyon yükleri belgelenmiş, paket indikatörlerinin sonuçları kaydedilmiş ve parametreler doğrulanmış ve kullanım için onaydan geçirilmiş olmalıdır. Yapılan kontroller:<br>• Parametreler, döngü tamamlanması ve maruz kalma süresi işaretleri ve çıktıları gözden geçirilerek doğrulanmalıdır.<br>• Bowie Dick testi (artık veya dinamik hava temizleme testi) günlük olarak tamamlanmalıdır.<br>• Biyolojik izleme, implant içeren her yükte ve gaz sterilizasyon yöntemleri için her yükte en az günlük olarak tamamlanmalıdır.<br>• Her bir paketin içine kimyasal indikatör koyulmalı ve dış indikatördeki değişim doğrulanmalıdır. |
| **IIA** | Yanlış işlenmiş tıbbi cihazların geri çağrılması için bir politika ve prosedür bulunmalıdır. Kayıtlar, politikaya ve prosedürlere bağlılığı göstermektedir. Politikalar, gerektiğinde tüm geri çağırmaların gözden geçirilmesi şartını içermelidir. |

**Tablo 7. Steril Depolama ve Kullanım Noktasına Dağıtma Önerileri**

| | |
|---|---|
| **IIA** | Steril paketlerin saklanması, taşınması, döndürülmesi ve etiketlenmesi için Yazılı |

| | |
|---|---|
| | politikalar ve prosedürler bulunmalıdır. |
| **IIA** | Yeniden işlenen tıbbi cihazlar, kirlenmeyi veya hasarı en aza indirecek şekilde temiz ve kuru bir yerde saklanmalıdır. Steril depolama alanındaki trafik erişimi sınırlamak için kontrol edilir. Raflar zeminden en az 20-25 cm, tavandan en az 45 cm, dış duvarlardan en az 5 cm yükseklikte olmalıdır. Sarf malzemeleri yalnızca belirlenmiş raflarda, tezgahlarda ve arabalarda (pencere kenarlarında, zeminlerde vb. Değil) depolanmalıdır. |
| **IIB** | Steril depolama alanı genellikle ≤ 24°C'dir, bağıl nem % 70'i geçmemelidir, minimum hava değişimi saatte en az 4 olacak şekilde düzenlenmelidir. |
| **IIA** | Stokların rotasyonu ilk giren ilk çıkar esasına göre korunur. |
| **IIA** | Kullanım noktasında, işlenmiş tıbbi cihazı açıldıktan sonra ambalajın ve cihazın bütünlüğü konusunda kontrol edilmeli; varsa kimyasal indikatörlerin sonuçlarını doğrulanmalıdır. |

**Tablo 8. Yeniden İşlem Geçiren Ekipmanlarının Kalibrasyonu Ve Bakımı İçin Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IIIA** | Yeniden işleme tabi tutulan ekipman parçalarının her biri için kullanılabilir bir program ve bakım kaydı tutulmalıdır. Bunlar, ekipman üreticisinin kullanım talimatlarına göre planlı koruyucu bakımın yapıldığını göstermektedir. |
| **IIIA** | Ekipmanı kontrol etmek ve izlemek için kullanılan aletlerin kalibrasyonu, ekipman üreticisinin kullanım talimatlarına ve değiştirilen bir parçanın ihtiyaç duyduğu diğer zamanlarda periyodik olarak gerçekleştirilir. |
| **IIIA** | Yeni kurulum, yer değiştirme, büyük onarımlar ve diğer çevresel değişikliklerden sonra bir yeterlilik testi yapılmalıdır. İşlem tamamen belgelenmeli, tüm test sonuçları belgelenmeli ve belgeler gözden geçirilmelidir. |

**Tablo 9. Endoskopi Ekipmanları için Yeniden İşleme Önerileri**

| | |
|---|---|
| **IA** | Endoskopların yeniden işlenmesinden sorumlu olan bireyler özel olarak eğitilmeli ve yıllık yeterlilik testi de dahil olmak üzere devam eden eğitim ve öğretim ile tesisin yazılı endoskop dekontaminasyonu yetkinlik gereksinimlerini karşılamalıdır. |
| **IIA** | Endoskopik işlemlerin uygulandığı her sağlık bakımı ortamında, endoskopların temizlenmesi ve taşınması için ayrıntılı ve ayrıntılı prosedürler yazılmalıdır. |
| **IA** | Kritik endoskoplar kullanımdan önce sterilize edilmelidir. |
| **IA** | Yarı kritik endoskoplar kullanımdan önce minimum seviyede üst dezenfeksiyon gerektirir. |
| **IA** | Temizlik veya dezenfekte edici ajanlar tarafından üretilen toksik buharları gidermek için yeterli havalandırma gereklidir. |
| **IA** | Endoskop temizliği, klinik prosedürün tamamlanmasından hemen sonra başlamalıdır. |

| | |
|---|---|
| **IA** | Endoskop kılıfının açıklığı ve bütünlüğü, her kullanımdan sonra yapılan sızıntı testiyle doğrulanmalıdır. |
| **IIA** | Endoskopik ekipmanlar dezenfeksiyon veya sterilizasyondan önce durulanmalı ve fazla suyu alınmalıdır. |
| **IA** | Endoskopik aksesuarlar (örneğin, biyopsi forsepsleri ve steril dokuya veya vasküler sisteme giren fırçalar) her kullanımdan sonra atılmalı veya sterilize edilmelidir. |
| **IA** | Yarı kritik endoskoplar basınçlı su ile yıkanmalı ve basınçlı hava ile kurtulmalıdır. Kanalların içinden %70 izopropil alkol geçirilmelidir. |
| **IIA** | Yarı kritik endoskoplar, yeniden işleme alanı ve prosedür odası dışında, kapalı, havalandırmalı bir kabinde saklanmalıdır. |
| **IIIA** | Otomatik endoskop işlemcisi için önleyici bakım programı uygulanmalı ve belgelendirilmelidir. |
| **IIIA** | Sağlık bakımı ayarları, endoskop kullanımı ve yeniden işleme işleminin kalıcı bir kaydını sağlayan politikaların yanı sıra endoskopları ve müşteri / hasta / ikamet kaydında endoskop numarasını kaydetmeyi içeren hastaları izlemek için bir sisteme sahip olmalıdır. |
| **IIA** | Duodenoskopların yeniden işlenmesi için yöntemlerin geliştirilmesi izlenmeli ve belgelenmelidir. |
| **IIA** | Özel bir kültür yöntemi ve testiyle yeniden işleme tabi tutulduktan sonra duodenoskopların bakteriyel kontaminasyonu için düzenli gözetim önerilmektedir. |

**Tablo 10. Eğitim ve Öğretim İçin Öneriler**

| | |
|---|---|
| **IIA** | Sağlık hizmeti kurumunun politikaları, tıbbi ekipmanların yeniden işlenmesinde yer alan tüm personel için eğitim ve öğretimin gerekliliklerini, sıklığını ve yeterlilik değerlendirmesini belirtmelidir. |
| **IIA** | Yeniden işleme sürecinin tüm yönleri denetlenmeli ve bilgili, eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. |
| **IIA** | Yeniden işleme sürecine dahil olan yöneticiler, denetçiler ve personel yeniden işleme uygulamalarında tanınmış bir yeterlilik / sertifikalandırma kursu tamamlamıştır. |
| **IIIA** | Yeniden sertifikalandırmaya katılan her kişi için sertifikasyon yeterliliği kazanmak için bir plan olmalıdır. |

## SONUÇ

Kılavuzlar ışığında gerçekleştirilen dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemleri, invaziv ve invaziv olmayan tıbbi cihazların güvenli bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Mevcut dezenfeksiyon ve sterilizasyon kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmak, hasta enfeksiyonlarını ve bulaşıcı ajanlara maruz kalmayı önlemek için esastır. Dekontaminasyon süreciyle ilgili SHİE'nin önlenmesinde, dekontaminasyon sürecinin doğru uygulanması, kontrol sistemlerinin etkili yönetimi, amaca uygun tesislerin, ekipmanların, kalitenin sağlanması, sürdürülmesi ve işlemlerin standartlaştırılması, personelin eğitimi ve denetlenmesi, tek kullanımlık araç-gerecin tekrar kullanılmaması, kayıtlarının toplanması, saklanması ve mümkünse otomatize edilmesi gerekmektedir. Bütün adımlarda; çevre (konum, tesisler), ekipman, yönetim, politika ve prosedürler hesaba katılmalıdır. Çalışmada, cerrahi aletlerin dekontaminasyon uygulamalarına yönelik güncel önerileri paylaşmak, bu alanda çalışanlara yol göstermek hedeflenmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Association of periOperative Registered Nurses/ AORN (2015). Guideline Summary: Cleaning and Care of Surgical Instruments. Aorn Journal, 2015; 101(5), 553-557.
2. Association of periOperative Registered Nurses/ AORN (2015). Guideline Summary: Manual Chemical High-Level Disinfection, Aorn Journal, 2015; 108(4), 412-416.
3. Centers for Disease Control and Prevention (2008). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities. Erişim Adresi: https://www.in.gov/isdh/files/Tab_1_Resource_CD.pdf. Erişim Tarihi: 30.03.2019.
4. Forrester JA, Powell BL, Forrester JD, Fast C, & Weiser TG (2018). Surgical instrument reprocessing in resource-constrained countries: A scoping review of existing methods, policies, and barriers. *Surgical infections 19*(6), p. 593-602.
5. Graybill-D'Ercole, P. (2013). Implementing AORN recommended practices for sterilization. AORN Journal, *97*(5), 521-533.
6. Ling ML, Ching P, Widitaputra A, Stewart A, & Sirijindadirat N. (2018). APSIC guidelines for disinfection and sterilization of instruments in health care facilities. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 7(1), p.25.
7. Morton, P. J., & Conner, R. (2014). Implementing AORN recommended practices for selection and use of packaging systems for sterilization. *AORN journal*, *99*(4), 495-505.
8. Özbayır T (2015). Dekontaminasyon, dezenfeksiyon ve sterilizasyon,Yavuz van Gıersbergen M, Kaymakçı Ş. (Ed) Ameliyathane Hemşireliği Kitabı içinde. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Yayınları, Akademisyen Kitabevi, s: 597-633
9. Seavey R (2013). High-level disinfection, sterilization, and antisepsis: current issues in reprocessing medical and surgical instruments. *American journal of infection control 41*(5), p.111-117.
10. Solon JG, Killeen S (2019). Decontamination and sterilization. *Surgery (Oxford)* 37(1),p. 51-57.
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. A-B-C grubu ameliyat sayıları. Erişim Adresi: https://rapor.saglik.gov.tr/istatistik/rapor/. Erişim Tarihi: 15.06.2019.
12. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T et all (2015). Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *Lancet* 385, p. 11.
13. World Health Organization (2016). Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities. Erişim Adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250232/9789241549851-eng.pdf Erişim Tarihi: 30.03.2019.

# P-133 Girişimsel Kardiyovasküler Hemşireliği: Yeni Bir Uzmanlık Alanı

# Interventıonal Cardıovascular Nursıng: A New Specıalty

**Tuğba Nur ÖDEN[1], Nihal ÇELİKTÜRK[2], Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN[3]**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, tugbanuroden@gmail.com
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, nihal.celikturk@ege.edu.tr
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D, meryem.yavuz@ege.edu.tr

**ÖZET**

Dünya genelinde kalp ve damar hastalıkları (KDH), en fazla ölüme neden olan durumlardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre KDH, küresel ölümlerin %31'ini, bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölümlerin %43,6'ını oluşturmaktadır [1, 2]. Amerikan Kalp Birliği (American Heart Association)'nin raporuna göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde her 40 saniyede bir miyokard infarktüsü görülmekte olduğu ve gelecekte görülme sıklığının daha da artacağı öngörülmektedir. İskemik kalp hastalıklarını, romatizmal kalp hastalıkları ve ritim bozuklukları takip etmektedir [3]. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2018 yılı verilerine göre ülkemizde de dolaşım sistemi hastalıkları, %38,4 oranıyla bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölüm nedenlerinde birinci sıradadır [4]. Sağlık alanındaki teknolojik gelişmeler bakım alanlarında değişime neden olmaktadır. Girişimsel kardiyoloji laboratuvarları (GKL) da teknolojinin bakıma yansıtıldığı alanlardan biridir. Bu alanda kalp ve damar hastalıklarından yapısal kalp hastalıkları, kardiyak ritim yönetimi ve koroner arter hastalıkları gibi pek çok duruma girişim uygulanmaktadır. Bu alanda girişim yapılan hastaların pek çoğunun genel durumu kritik, hemodinamik durumu stabil değildir [5]. GKL'de çalışan hemşireler perkütan girişim yapılan hastalara bakım verirler. Girişimsel kardiyovasküler alanda çalışan hemşirelerin hem kritik bakım ve hem de ameliyathane bölümlerine yönelik hemşirelik bilgi ve becerilerini sahip olması beklenmektedir. Geçmişte, GKL'de yapılan işlemlerde ekip içerisinde steril hemşireye ihtiyaç olduğu saptanmış, bu sebeple sağlık hizmetleri yöneticileri tarafından koroner yoğun bakım üniteleri veya kalp damar cerrahi alanlarından hemşireler alınıp GKL'de ameliyathane hemşiresi görevleriyle istihdam edilmiştir. Günümüzde ise, GKL'lerin gelişen yapısı, kritik bakım ihtiyacı olan hasta sayısının artmasıyla girişimsel kardiyovasküler hemşireleri kritik bakım görevlerini de üstlenmektedir [6, 7]. Girişimsel kardiyoloji uygulamaları son 20 yılda oldukça gelişmiştir, ancak GKL'de nitelikli, eğitimli, motive ve özverili kritik bakım hemşirelerinin istihdamı için ilgili politika, eğitim programları, rehber ve prosedürlerin belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır [7, 8, 9]. Girişimsel kardiyovasküler işlemler uygulanan hastaların hasta güvenliğinin arttırılması, işlemlerin pozitif sonuçlarının en üst düzeye çıkarılması için bilgi ve beceri kazandıran eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu makalede, Girişimsel Hemşireler Konseyi'nin 2018 yılında yayınladığı 'Girişimsel Kardiyovasküler Hemşirelik Uygulama Standartları İçin Konsensus Bildirimi' önerilerine yer verilmesi amaçlanmıştır. Makalenin, GKL yöneticileri, hemşire yönetim birimleri ve klinik eğitimciler yol göstermesi hedeflenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, Girişimsel kardiyovasküler cerrahi, Ameliyathane

**ABSTRACT**

Cardiovascular diseases (CD) are the number one cause of death worldwide. According to World Health Organization (WHO) data, CD constitutes 31% of global deaths and 43.6% of non-communicable diseases [1, 2]. The American Heart Association reports that the United States has a myocardial infarction every 40 seconds and that the incidence will increase in the future. Ischemic heart diseases are followed by rheumatic heart diseases and rhythm disorders [3]. In our country, Turkey Statistics Institute circulatory system diseases with 38.4%, according to data for 2018, is ranked first in cause of death due to non-communicable diseases [4]. Because of the prevalence of acute cardiac events, there are many indications that require cardiac catheterization for patients, and the number of procedures continues to increase. Interventional cardiology laboratories (ICL) are often critical, hemodynamically unstable areas where cardiac and vascular diseases are intervened, such as structural heart disease, cardiac rhythm management, and coronary artery disease [5]. Nurses working in ICL provide care for patients requiring percutaneous intervention in these areas [6]. Interventional cardiovascular nursing (ICN) is critical care personnel who performs complex nursing interventions in accordance with the risks posed by the nature of the disease to patients whose hemodynamics are prone to deterioration due to cardiovascular diseases. Interventional cardiovascular nursing is a discipline that should have various nursing knowledge and skills in critical care and operating room areas. In the past, it was determined that sterile nurses were needed in the team during ICL procedures, so nurses from coronary intensive care units or cardiovascular surgery areas were recruited by the health care managers and employed as operating room nurses in ICL. Nowadays, interventional cardiovascular nurses undertake critical care tasks with the developing structure of ICLs and the increasing number of patients in need of critical care [7, 8, 9]. Interventional cardiology practices have developed greatly over the last 20 years, but there is a need to identify relevant policies, training programs, guidelines and procedures

for the recruitment of qualified, trained, motivated and dedicated critical care nurses in the ICL. In order to increase patient safety and to maximize the positive results of interventional cardiovascular procedures, training programs that provide knowledge.
**Keywords:** Nursing, Interventional cardiovascular surgery, Operating room

## GİRİŞ

Girişimsel kardiyovasküler işlemlerin tarihi 17. yüzyıla dayanmaktadır. 1711'de Stephen Hales atta biventriküler kateterizasyon işlemi uygulamış, 19. yüzyıla kadar deneysel uygulamalar hızla devam etmiştir. 1929 yılında Werner Horsman ilk kez sağ kalp kateterizasyonu uygulayarak girişimsel kardiyovasküler işlemlerin yolunu açmıştır. 1940-50'lerde birçok bilim insanı kalp üzerine girişim uygulamıştır. 1958 yılında Mason Sones tarafından koroner arter görüntüleme ve koroner anjiografi uygulanmaya başlamış, 1967'de Melvin P. Judkins perkütan femoral anjiyografi kateterleri ve uygulama tekniklerini geliştirmiştir. 1970'lerden günümüze kadar girişimsel kardiyovasküler işlemler ve teknikler hızla gelişmiş, elektif cerrahi kadar uygulanmaya başlamıştır [(10)]. Bugün ABD'de yılda 1.000.000'dan fazla kalp kateterizasyon işlemi uygulanmaktadır ve her yıl 325.000 kişinin daha eklenerek bu sayının önümüzdeki yıllarda daha da artacağı öngörülmektedir [(3)]. Ülkemizde yıllık yapılan girişim sayıları hakkında veri bulunmasa da kardiyovasküler hastalıkların birinci ölüm sebebi olmasından yola çıkılarak işlem sayılarının yüksek olduğu tahmin edilebilir. Akut veya elektif kardiyak olayların prevalansı göz önüne alındığında, hastalar için kalp cerrahisi gerektiren birçok endikasyon söz konusudur ve işlem sayıları hızla artmaya devam etmektedir. Kardiyovasküler cerrahi işlemleri yüksek riskli girişimlerdir ve ameliyat sırasında kullanılan kardiyopulmoner bypass ameliyat sonrası dönemde komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bunun yanında, gün geçtikçe daha fazla oranda kalp cerrahisi için riskli ve kontrendikasyon oluşturan yüksek yaş, bozuk ventrikül fonksiyonu, obezite, renal yetmezlik, akciğer hastalığı (KOAH, astım vb.), geçmişte kalp cerrahisi geçirme, inme, selebrovasküler olay gibi durumları bulunan hastalarla karşı karşıya kalınmaktadır [(11, 12)].

Günümüzde minimal invaziv cerrahi tekniklerin gelişmesiyle cerrahi için uygun olmayan hastalar için kardiyovasküler girişimsel uygulamalar tedavi olanağı sunmaktadır. Girişimsel kardiyovasküler uygulamalar ile cerrahi için risk taşıyan hasta grubunda mortalite ve morbidite oranları azalmaktadır. Kardiyovaküler cerrahide hibrit girişimler ile endikasyonu olan hastalarda farklı cerrahi teknikleri ve kateterizasyon işlemleri birada sürdürülmektedir. Hastalara minimal invaziv girişimler ile miyokardiyal revaskülarizasyon amacıyla hibrit koroner arter baypas greftleme ve perkütan koroner girişimler, hibrit kapak ve perkütan koroner girişimler hibrit karotis ve koroner arterlerde revaskülarizasyon, transaortik valf implantasyonu, torako/endovasküler anevrizma replasmanı, atriyal fibrilasyon için tedavi uygulamaları yapılabilmektedir [(12, 13).]

Bu alanda yapılan girişimler hastalığın daha erken bir aşamasında müdahale edilmesini sağlamakta, erken dönemde daha iyi sonuçlar elde etmede, hastanede yatış ve tedavi maliyetlerinde azaltmada avantaj sağlamaktadır. Girişimsel kardiyovasküler tedavi yöntemlerinin gelişmesi, daha fazla oranda ve komplike hasta grubuna bakım sağlanması, minimal invaziv tekniklerin uygulanmasında artış girişimsel kardiyoloji laboratuvarlarında insan kaynağı ihtiyacına yol açmıştır. GKL'de çalışan hemşireler, bu alanlarda perkütan girişim gerektiren hastalara bakım sağlayan insan kaynaklarından birisidir [(14, 15)]. (Tablo 1).

**Tablo 1. Girişimsel Kardiyoloji Laboratuvarlarında Sunulan Hizmetler**

| |
|---|
| **Koroner arter hastalıkları:** |
| • Anjiyografi |
| • Primer ve acil kurtarmayı içeren perkutan koroner girişimler (PCI) |
| • İleri koroner görüntüleme (İntravasküler ultrason, optik kohorens tomografi) |
| • Fraksiyonel akış rezervi |
| • Kronik total oklüzyonlu PCI |

- Perkütan transluminal septal myokardiyal ablasyon (PTSMA)
- Embolizasyon

**Kardiyak Ritm Yönetimi:**

- Döngü kaydediciler
- Doğru akım dönüşümü (DCR)
- Kalp pili
- İmplante edilebilir kardiyak defibrilatör (ICD)
- Biventriküler defibrilatör
- Supraventriküler ve ventriküler taşikardiler için elektrofizyoloji çalışmaları ve ablasyon
- Elektrofizyoloji haritalama sistemleri
- Pulmoner ven izolasyonu
- AV nod ablasyonu

**Yapısal Kalp Hastalıkları:**

- Aortik, mitral ve pulmoner.alon valvuloplasti
- Transkateter aortik valf replasmanı (TAVR)
- Transkateter mitral valf replasmanı (TMVR)
- Atriyal ve ventriküler septal defekt kapatılması
- Patent duktus arteriyozus (PDA) kapatılması
- Sol atriyal apendiks oklüzyonu
- Mitral klip (5).
- Torasik / Endovasküler anevrizma replasmanı (EVAR, TEVAR).

**Kaynak:** White K, Macfarlane H, Hoffmann B, Sirvas-Brown H, Hines K, Rolley JX, et al. consensus statement of standards for ınterventional cardiovascular nursing practice. hear lung circ, 2018; 27(5):535–51. Available from: https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.022.

Girişimsel kardiyoloji uygulamaları son 20 yılda oldukça gelişmiştir, ancak GKL'de nitelikli, eğitimli, motive ve özverili kritik bakım hemşirelerinin istihdamı için ilgili politika, eğitim programları, rehber ve prosedürlerin belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır [7, 8, 9]. Girişimsel kardiyovasküler laboratuvarlarında uygulanan işlemlerle ilişkili riskler çok çeşitlidir. Hemşireler bu alanda hem bağımsız hem de iş birliğine dayalı kritik hemşirelik bakımı vermektedirler. Yıllar içerisinde gelişmiş GKL uygulamalarına rağmen, işgücü ve eğitim hazırlığı arasında orantılı değişiklikler görülmemiştir. Hizmet içi eğitim geçmişte yeterli olsa da bu işgücünün uzmanlık alanı olarak kabul edilmesi için özel bir eğitimine ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde girişimsel kardiyoloji laboratuvarlarında çalışan hemşirelerin yetrlilik sahibi olmaları için eğitim/sertifika programlarının hazırlanması ve lisansüstü eğitimlerin düzenlenmesi önerilmektedir [7, 8, 9]. Hristonava ve ark.nın[9] çalışmasında GKL çalışan hemşirelerin yeterlilik kazanmalarını sağlamak için bir lisansüstü eğitim programı planlamışlar eğitim öncesinde hemşirelerde yetersiz bilgi düzeyi gözlenirken, verilen eğitim programı sonrasında bilgi ve beceride anlamlı ölçüde artış gözlendiğini ifade etmişlerdir. Aynı zamanda, etkin ve kaliteli sağlık bakım hizmeti sunmanın GKL'de mortalite oranlarını azaltabileceğini, bu sebeple kardiyovasküler tanı ve tedavi alanlarında eğitimli hemşireler ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir. GKL'de çalışan hemşirelere eğitim alanında ihtiyaçlarının sorulduğu bir diğer çalışmada [13] ise, %73'ünün EKG okumaya, %50'sinin en az bir yıllık temel deneyime, %28'inin en az bir yıllık yoğun bakım deneyimine, %50'sinin ileri yaşam desteği eğitimine ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Dünya çapında, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve eğitim kurumlarına, girişimsel kardiyovasküler hemşireleri için eğitim kılavuzu ve işgücüne yönelik iki yönerge geliştirilmiştir. Bunlardan birincisi, Avrupa Perkütan Kardiyovasküler Girişimler Birliği (European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions/ EAPCI) ve Avrupa Kardiyoloji Topluluğu (European Society of Cardiology)'nun işbirliği ile 2016 yılında yayınladıkları 'Hemşirelerin ve bağlı sağlık profesyonellerinin mesleki gelişimine yönelik kardiyak kateterizasyon çekirdek müfredatıdır [18]. İkinci ise, Girişimsel Hemşireler Konseyi (Interventional Nurses Council/INC)'nin 2018 yılında yayınladıkları 'Girişimsel kardiyovasküler hemşirelik uygulama standartları için konsensus bildirimidir [15]. Oluşturulan yönergeler ile, girişimsel kardiyovasküler

hemşireliğin uzman bir disiplin alanı olarak kabul edilmesi, girişimsel kardiyovasküler hemşireliğe özel standartlarının oluşturulması, girişimsel kardiyovasküler prosedürlere maruz kalan bireyler için hasta güvenliğini sürdürülmesi, hemşirelerinin yetkin uygulayıcılar olduğunu göstermek için gerekli bilgi ve beceriyi sağlamak ve hasta sonuçlarını optimize etmek amaçlanmıştır [15, 18].

Ülkemizde girişimsel kardiyovasküler hemşireliği alanında görev, yetki ve sorumlukları belirten herhangi bir yönetmelik bulunmamaktadır [16, 17]. Bunun yanı sıra, GKL'de çalışan hemşireler için herhangi bir sertifika veya uzmanlık eğitimine rastlanmamıştır. Bu bildiride Girişimsel Hemşireler Konseyi'nin 2018 yılında yayınladığı 'Girişimsel Kardiyovasküler Hemşirelik Uygulama Standartları için Konsensus Bildirimi' önerilerinin paylaşılması amaçlandı. Makalenin, GKL yöneticileri, hemşire yönetim birimleri ve klinik eğitimciler yol göstermesi hedeflenmektedir.

'Girişimsel Kardiyovasküler Hemşirelik Uygulama Standartları için Konsensus Bildirimi' dört bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler, GKL'deki minumum teorik bilgi ve beceri sınıflaması, girişimsel kardiyovasküler hemşirelik yeterlilik standartları, girişimsel kardiyovasküler hemşireliğe yönelik mesleki gelişim çerçevesi oluşturmak için standartların kullanılması, acil/mesai dışı girişimsel kardiyovaküler hizmet sunan kayıtlı hemşireler için uygulama standartları ve uzman girişimsel kardiyovasküler hemşireler için eğitim sağlanması açıklamasından oluşmaktadır. Konsensus bilgileri aşağıda belirtilmektedir [15].

## Girişimsel Kardiyovasküler Hemşireliği Yeterlilik Standartları

Tablo 2. Girişimsel Kardiyovasküler Hemşireliği Yeterlilik Standartları

| |
|---|
| **1. Kritik düşünme ve girişimsel kardiyovasküler hemşirelik uygulama analizi** |
| • Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve işlem geçirenlerin sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için uzman görüşleri, aktivite ve kanıt temelli kaynaklara erişim sağlar |
| • Kanıt temelini uygulamaları kullanır ve katkıda bulunur. Hasta bakımını yükseltmek ve geliştirmek için araştırmalara katılır ve destek verir. |
| • Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve işlem gerektiren kişilerin sağlık sonuçlarının iyileştirilmesi ile ilgili araştırma kanıtlarını tanımlar ve değerlendirmesini yapar. |
| • Girişimsel kardiyovasküler hemşireliğe dair karar verirken ilgili araştırma bulguları ile diğer gelişmeleri entegre eder. |
| **2. Girişimsel kalp ve damar hastalıkları hemşireliği hizmetlerinin sunumunu ve deneyimini artırmak için terapötik ve profesyonel ilişkiler kurma** |
| • Akut bakım gerektiren kompleks kardiyovasküler girişimsel operasyon geçiren kritik hastaların yönetiminde aktif olarak multidisipliner yaklaşıma katkıda bulunur. |
| • Girişimsel kardiyovasküler tedavi veya girişim geçirecek hastanın duygusal yanıtları ve bireyin sosyal durumu içerisinde uygun iletişim teknikleri kullanır. |
| • Kardiyovasküler hastalık ve girişimsel kardiyovasküler deneyim yaşayan bireylerin yaşam deneyimlerinin farkında olur. Bireyin görüş ve düşüncelerini kabul edip uygun saygı ve önemle davranır. |
| • İnanç ve tercihlere saygı göstererek, hastaların girişimsel kardiyovasküler tedavilerin ve prosedürlerin potansiyel yararları ve zararları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları gerektiğinin farkındadır. |
| • Hastaların, kardiyovasküler tedavileri hakkında, olumlu sağlık seçimlerini kolaylaştırmak için yaşam stili değişiklikleri ve davranışlarını içeren eğitim sağlar. |
| • Tedavi seçenekleri konusunda mevcut kanıtlar, kronik hastalığın doğası ve aralıklarını içeren kardiyovasküler hastalığın bilinen ilerleyiş ve patafizyolojisine ışık tutan bilgileri hastaya sağlar. |
| • Girişimsel kardiyovasküler işlem uygulayıcısı olarak, meslek, multidisipliner ekip ve sağlık bakım sistemlerine ilişkin girişimlere, klinik çalışmalara katılım da dahil olmak üzere girişimsel kardiyovasküler bakımın arttırması amaçlar. |
| • Kompleks klinik bakım ve hasta güvenliği konusunda girişimsel kardiyovasküler girişim geçiren bireylerin ve ailelerinin savunucusu olur. |
| • Girişimsel kardiyovasküler işlemler sırasında hasta risklerini en aza indirmek adına uygun risk |

yönetimi statejileri hakkında bilgi sahibi olmak, meslektaşlarına danışmanlık yapmak için öncü programlar ve oryantasyonlara katılır.
- Meslek profesyonelleri ve girişimsel kardiyovasküler hemşireler için pozitif rol model olarak liderlik gösterir.
- Takım ruhunu arttırmak ve personel gelişimini sağlamak için girişimsel kardiyovasküler takımın içerisinde olan meslektaşların performanslarını onaylayan geri bildirimler verir.
- Kardiyovasküler takımın her üyesinin görüş, fikir ve katkılarına önem verir ve farkında olur.

**3. Uygulama kapasitesini sürdürme**
- Girişimsel kardiyovasküler ekip içerisinde bireylerin mesleki gelişimlerine yönelik fırsatları tanımlar ve teşvik eder.
- Girişimsel kardiyovasküler prosedürlerle ilişkili kritik olayların belirlediği veya girişimsel kardiyovasküler ekip üyelerinin talep ettiği şekilde bilgi girişini başlatır.
- Ekip bilincini geliştirmek için personelin moralini desteklemek ve duygusal zeka oluşturmak dahil olmak üzere, girişimsel kardiyovasküler ekip arasında pozitif bir kültürü teşvik eder.
- Girişimsel kardiyovasküler ekibin fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal refahını korumak için esneklik geliştirme ve özbakımın önemini kabul eder.
- Stresli ve acil durumlarda girişimsel girişimsel kardiyovasküler ekip arasındaki iletişim zorluklarını kabul eder. Takım üyeleri arasında profesyonelliği her zaman korurken, takım içinde etkili disiplinler arası bilgi alışverişini kolaylaştıracak stratejileri tanımlar ve uygular.
- Kardiyovasküler hastalık yönetimi, girişimsel kardiyovasküler tedaviler ve prosedürlerle ilgili profesyonel ve kamu kaynaklarından edindiği bilgileri açıklar ve yorumlar.
- Girişimsel kardiyovasküler tedaviler ve prosedürler gerektiren kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için kişisel ve ekip üyelerinin profesyonel gelişim ve destek ihtiyaçlarını kabul eder.
- Uzmanlık ile ilgili mesleki gelişim faaliyetlerine katılım sayesinde koruma taahhüdünü gösterir.
- Girişimsel kardiyovasküler teknolojilerde devam eden değişiklikleri ve tedavi seçeneklerinin gelişimini tanır ve sürekli mesleki gelişime aktif bir yaklaşım sağlar.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavilerin ve prosedürlerin sağlık ve refahın her alanında sahip olabileceği etkiyi anlar.
- Daha az vasıflı/ yetenekli girişimsel kardiyovasküler ekip üyelerine teknik ve klinik destek ve yön sağlamayı aktif olarak yürütmektedir.
- Girişimsel kardiyovasküler hemşirelik bakımı uygulamalarında acil gelişmelerin yönetimi, performans değerlendirmesi ve kritik etkiler yoluyla öğrenme ihtiyaçlarını tanımlar.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavileri ve prosedürleri geliştirmek için işyerinde, mesleki, tüketici (consumer) ve diğer organizasyonlarda aktif olarak yer alır.
- Girişimsel kardiyovasküler Hemşirelik uzmanlığı ile ilgili mesleki organizasyonların ve endüstri gruplarının üyeliğini sürdürür.
- Uzman Girişimsel kardiyovasküler Hemşireliğin klinik ve politika bağlamında hastalar için olumlu sonuçlara katkısını savunur ve teşvik eder.
- Girişimsel kardiyovasküler bakımın sağlanmasında ortaya çıkan durumlara karşı mesleki ve kişisel yanıtların izlenmesi, emsal süreçlerle değerlendirme ve mesleki klinik gözetime ortak olur.

**4. Kapsamlı davranışları değerlendirme**
- Girişimsel kardiyovasküler tedaviler ve prosedürlere maruz kalanların yaşadığı sık görülen hastalıkların değerlendirilmesi ve yönetiminde ve ilgili semptomların tedavisinde kanıta dayalı ilkeleri kullanır.
- Girişimsel kardiyovasküler hastayı, klinik değerlendirme ile ilgili tüm fizyolojik ipuçlarının tutarlı bir şekilde önceliklendirilmesini ve toplanmasını sağlayan hasta değerlendirmesine kanıta dayalı bir yaklaşım kullanarak değerlendirir.
- Toplum sağlığını ve sosyal refahını artırmak için nüfusun girişimsel kardiyovasküler hizmet ihtiyaçlarını belirlemede ekip yaklaşımını aktif olarak teşvik eder ve katkıda bulunur.
- Girişimsel kardiyovasküler hizmet sunumu için önceliklerin belirlenmesine ve toplum nüfusuna sağlık ve sosyal faydaların en üst düzeye çıkarılması için hizmetlerin maliyet etkin bir şekilde tahsis edilmesine yönelik bir takım yaklaşımını aktif olarak teşvik eder ve katkıda bulunur.
- Toplumsal popülasyonlarında kalp hastalıklarında ihtiyaç olan bakım ihtiyacı için bakım planlamasını ve bakım hizmetlerini geliştirmek için mevcut tüm kaynakları aktif olarak araştırır.
- Toplum popülasyonları için kardiyak bakım hizmeti planlarken kaynakların uygun ve düşük maliyetli kullanımını sağlar.

**5. Hemşirelik uygulamaları için bir plan geliştirme**
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve işlemleri uygulananlara bakım planlarken, teslim ederken ve

değerlendirirken multidisipliner uzman ekiplerle iletişim kurar
- Bireysel girişimsel kardiyovasküler hasta bakımını planlarken, hasta güvenliğinin korunmasını ve mümkün olan en yüksek standartta bakımın sağlanması için toplanan değerlendirme verilerini kanıta dayalı uygulama bilgisi ile bütünleştirir.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve/veya işlemlere ihtiyaç duyanların ihtiyaçlarını karşılayacak stratejileri planlamak ve uygulamak için girişimsel kardiyovasküler ekiplere etkin bir şekilde katılır.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve işlem geçirenler için bütünsel hemşirelik bakımı planlar ve sunar.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve /veya işlem gerektiren klinik, pratik ve destek ihtiyaçları, tercihleri ve bakım planları ile ilgili bakım sağlayıcıları ve sağlık hizmetleri sağlayıcıları arasında verimli bilgi alışverişini teşvik eder.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi geçiren tüm hastaların planlanan bakımları, yapılan değişiklikler ve sonuç süreçlerinin kapsamlı ve yüksek kaliteli belgelendirmesini yapar
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve/veya işlem gerektiren kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için stratejileri planlamak ve uygulamak için ekiplere etkili bir şekilde katılır.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavi ve işlemlerin sunulması konusunda sağlık sistemlerinin ve örgütsel politikaların etkisini anlar.

**6: Güvenli, uygun ve duyarlı kalitede hemşirelik uygulaması sağlama**
- Girişimsel kardiyovasküler hemşirelikte karar vermeye uygun kanıt temelli bilgileri kullanır ve sürdürür.
- Tedavi seçenekleri ile ilgili son kanıtlar, hastalığın kronik ve epizodik doğasını içeren, kardiyovasküler hastalıkların ilerleme ve patafizyolojisinin yüksek düzeyde bilgisini sürdürür.
- Her zaman girişimsel kardiyovasküler hemşirelik uygulamalarının tüm yönlerinin işverenin politikaları, yönergeleri ve standartları ile uyumlu kalmasını sağlar.
- Her zaman girişimsel kardiyovasküler hemşirelik uygulamalarının tüm yönlerinin uygun ulusal düzenlemelere ve klinik uygulamaları yöneten ilgili mevzuata uygun kalmasını sağlar.
- Sistem sorunları veya uygun olmayan klinik bakım sebebiyle girişimsel kardiyovasküler uygulamanın beklenen standartların altında kalması durumunda, potansiyel ve gerçek risk konularını bildirir.
- Girişimsel kardiyovasküler hemşirelikte, klinik yönetim ve mesleki konular hakkında meslektaşlara tavsiye ve profesyonel destek sağlar.

**7: Hemşirelik uygulamaları hakkında bilgi vermek için sonuçları değerlendirme**
- Girişimsel kardiyovasküler hemşireliğin her evresinde bireylerin mümkün olan en iyi sonuçlarını sağlamak için, birey ve ailesi ile hemşire ve ekip bazlı sonuçlar izlenir ve değerlendirir.
- Girişimsel kardiyovasküler tedavilerin bireyler üzerindeki etkisini değerlendirir. Klinik koşulları, tedavi ve bakım planını ve bireyin bilgi tercihini dikkate alır.
- Beklenen amaç ve sonuçlara karşı, girişimsel kardiyovasküler tedavi alan bireylerin progresyonuna olanak tanıyan ilerlemeleri izler ve değerlendirir.
- Girişimsel kardiyovasküler bakım planını, beklenen hedef ve sonuçlara göre değerlendirme sürecine dayanarak uygun bir şekilde gözden geçirir.
- Girişimsel kardiyovasküler ekip, birey ve ailesi ile daha ileri öncelikler, amaçlar ve yeni sonuçları içeren düzenlenmiş bakım planını belirler, belgeler ve iletir.

**Kaynak:** White K, Macfarlane H, Hoffmann B, Sirvas-Brown H, Hines K, Rolley JX, et al. consensus statement of standards for ınterventional cardiovascular nursing practice. hear lung circ, 2018; 27(5):535–51. Available from: https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.022.

## Girişimsel Kardiyovasküler Hemşire Eğitimi Ve Eğitimine Yön Veren Mesleki Gelişim Çerçevesinin Geliştirilmesi İçin Standartların Kullanılması

Girişimsel kardiyoloji laboratuvarlarında verilen hizmetlerin sunulması için minimum teorik bilgi ve becerinin oluşturulması için üç seviye oluşturulmuş ve bu seviyelere yönelik yetkinlik alanları belirlenmiştir. Sınıflama, sunulan hizmetlere dayanarak girişimsel kardiyak hemşirenin eğitim gereksinimlerini tanımlamak ve tanımlamak için kullanılmaktadır [13]. (Tablo 3)

Tablo 3. Girişimsel Kardiyovasküler Hemşireliği Beceri Geliştirme Sınıflaması

| Beceri Geliştirme | Hizmet Sunumu |
|---|---|
| **Seviye 1** | **Kardiyak Anatomi Ve Fizyoloji** |

| | |
|---|---|
| Hastaya ameliyat öncesi sırası ve sonrasında uygulanan işlemlerdeki bakımdan sorumlu olmayı içerir.<br>'Seviye 1' olan bireyin yanda bulunan kategorilerde bilgi sahibi olması beklenmektedir.<br>Hemşire ilk önce seviye 1 klinik becerileri, hasta güvenliği için en az riskle yerine getirmelidir. Daha sonra ekip içerisinde bağımsızlığını kazandığında 'Seviye 2' bilgi ve becerilere gelişerek başlayabilecektir. Bu durumun tahminen **3-6 ay** sürmesi beklenmektedir. | • Akut koroner sendromlar ve aterojenez<br>• Aritmi yorumlanması<br>• Hemodinamik izleme<br>• Vasküler giriş ve komplikasyonlar<br>• Geçici trans-venöz pac<br>• İntra aortik balon pompası (IABP)<br>• GKL'deki tıbbi acil durumlar<br>• Gelişmiş yaşam desteği (ALS)<br>**Tanı İşlemleri**<br>• Sol kalp kateterizasyonu<br>• Sağ kalp kateterizasyonu<br>• Prosedürel komplikasyonlar<br>• Usul teknikleri<br>• İşleme yönelik roller ve sorumluluk<br>• Endikasyonlar, kontrendikasyonlar, komorbiditeler, yüksek riskli hastalar<br>• Radyografik görüntüler<br>**Kardiyak Ritim Yönetimi (CRM)**<br>• Iletim anormallikleri<br>• Cihaz implantı prosedürleri<br>• İşleme yönelik komplikasyonlar<br>• İşleme yönelik roller ve sorumluluklar<br>• Cerrahi sayım prosedürü<br>**Radyoloji İşlemleri**<br>• İşlem komplikasyonları<br>• İşlem teknikleri&rolleri<br>• Özel ekipmanlar<br>• Endikasyonlar, kontrendikasyonlar, komorbiditeler, yüksek riskli hastalar<br>**Sedasyon**<br>• İlaçlar<br>• İzlem<br>• Havayolu açıklığı<br>• Sedasyon sonrası girişimler<br>• Uyandırma |
| **Seviye 2**<br>Seviye 1 teorik bilgi ve beceri modülleri hakkında bilgi sahibi olma ve bunun yanında olarak hizmet sunumu ile ilgili yandaki modüller hakkında bilgi sahibi olmalıdır.<br>Hemşire, Seviye 2 klinik becerilerini hasta güvenliği için minimum riskle gerçekleştirme yeteneğini gösterebildikten sonra, seviye 2'te gösterilen bilgi ve becerilerin geliştirilmesinde bağımsız bir şekilde çalışırken, seviye 3 bilgisi ve becerileri geliştirilecektir.<br>Bunun **6-12 ay** alacağı tahmin edilmektedir. | **Perkütan Koroner Müdahale**<br>• Aterogenezis ve lezyon değerlendirmesi<br>• Balon anjiyoplasti<br>• Koroner stentleme<br>• Karmaşık işlemler - greftler, bifürkasyonlar<br>• İşlem teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• İşlem ekipmanları<br>• İşleme yönelik l roller ve sorumluluklar<br>• İlaçlar<br>• Endikasyonlar, kontrendikasyonlar, komorbiditeler, yüksek riskli hastalar<br>**STEMI**<br>• Primer perkutan koroner girişimler (PKG)<br>• Kurtarma PKG & tromboliz<br>• Hastane dışı kardiyak arrestinden<br>• GKL'deki kötüleşen hastanın ve tıbbi acil durumların yönetimi<br>• İşlem komplikasyonları<br>• İşlem rol ve sorumlulukları<br>• İlaçlar<br>• Çağrı servisi& 24 saat hizmet sunumu<br>**Elektrofizyoloji Teşhis** |

| | |
|---|---|
| | • İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları<br>**Elektrofizyoloji Ablasyon**<br>• İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları<br>**Elektrofizyoloji Pulmoner Ven İzolasyonu**<br>• İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları |
| **Seviye 3**<br>'Seviye 1' ve 'Seviye 2' bilgi ve becerilerini gerçekleştirdikten sonra yanda bulunan modüller konusunda yetkinlik kazanacaktır. | **İleri Düzey Teşhis İşlemleri**<br>• İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları<br>• İlaçlar<br>**İleri Düzey Revaskülarizasyon Teknikleri**<br>• İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları<br>**Yapısal Kalp İşlemleri/ Yapısal Kalp Anomalileri**<br>• İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları<br>**Renal Denervasyon**<br>**Renal Anotomi& Fizyoloji**<br>**Hipertansiyon Mekanizması**<br>• İşlem ekipmanları& teknikleri<br>• İşlem komplikasyonları<br>• Özel malzemeler<br>• İşlem rol ve sorumlulukları. |

**Kaynak:** White K, Macfarlane H, Hoffmann B, Sirvas-Brown H, Hines K, Rolley JX, et al. consensus statement of standards for ınterventional cardiovascular nursing practice. hear lung circ, 2018; 27(5):535–51. Available from: https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.022.

## SONUÇ

Girişimsel kardiyovaskülerlaboratuvarındaki teknolojik gelişmeler önümüzdeki yıllarda artmaya devam edecek, insan ömrünün uzamasıyla artan kronik hastalıklarla birlikte GKL'deki hizmetlere ihtiyaçta aynı oranda yükselecektir. GKL'de sunulan hemşirelik bakımı, yoğun bakım hemşireliği ve ameliyathane hemşireliğinin birleşimidir. Aynı zamanda, bu alanda çalışan hemşireler yüksek teknolojili cihazlar konusunda bilgi sahibi olma ve kullanmaktan sorumludurlar. Bu yüzden, özel eğitim olanakları, sertifikasyon hizmetleri ile personelin donanımının sağlanması son derece önemlidir. Oluşturulan eğitim programları ile bu alanda çalışan hemşirelerin bilgi ve donanımının yükseltilmesi, hasta bakım kalitesinin arttırılması, yetkinlik azlığından oluşabilecek hataların önlenmesi, bilgi ve beceri yeterliliği ile girişimsel kardiyovasküler cerrahi takımı içinde memnuniyetin artması, hasta konforunun yükseltilmesi ve yetkinlik azlığı sebebiyle oluşan zaman kayıplarının en aza indirgenmesi sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

1. World Health Organization. Cardiovascular Diseases. Erişim Adresi: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds) Erişim Tarihi: 16.06.2019.
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases. Erişim Adresi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases. Erişim Tarihi: 16.06.2019.
3. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, et al. Heart disease and stroke statistics—2017 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2017;135. Available at: http://circ.ahajournals.org/content/early/2017/01/25/CIR.0000000000000 485. Accessed October 31, 2017.
4. Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm Nedeni İstatistikleri. Erişim Adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30626 Erişim Tarihi: 16.06.2019.
5. White K, Macfarlane H, Hoffmann B, Sirvas-Brown H, Hines K, Rolley JX, et al (2018). Consensus Statement of Standards for Interventional Cardiovascular Nursing Practice. *Heart, Lung and Circulation*, 27(5):535–51. Available from: https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.022.
6. Scott J, Stewart J. Interventional Nurses Raising the Bar in the Cath Lab. , *Heart, Lung and Circulation*, 2018; 27: 777–778.
7. Currey J, White K, Rolley J, Oldland E, Driscoll A. Development of a postgraduate interventional cardiac nursing curriculum. *Australian Critical Care*, 2015; *28*(4): 184-188.
8. Hristova IA, Georgieva DP, & Koleva GV. Interventional procedures in cardiovascular diseases—Training of nurses to work in a catheterization laboratory. *Journal of Vascular Nursing*, 2019; 37(2): 144-149.
9. Gill F, Leslie GD, Grech C, Latour JM. Regarding "Development of a postgraduate interventional cardiac nursing curriculum" by Currey et al. *Australian Critical Care*, 2016; 29: 175.
10. Bourassa MG. The history of cardiac catheterization. *The Canadian Journal of Cardiology*, 2005; *21*(12), 1011-1014.
11. Demir Korkmaz F, Yavuz Karamanoğlu A. Kalp damar cerrahisinde hibrit girişimler: ameliyathane hemşireliği rolü, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2012;28 (3):97-105.
12. Onan B, Bakır İ. Kardiyovasküler hastalıklarda hibrit girişimler. *Turkiye Klinikleri Cardiovascular Surgery-Special Topics*, 2015; *7*(2), 32-37.
13. Interbuchner L. PCR 2012 Allied Health Professional Survey Results. EuroPCR Online 2012;1:1:1-4.
14. Hristova IA, Georgieva DP & Koleva GV. Interventional procedures in cardiovascular diseases—Training of nurses to work in a catheterization laboratory. *Journal of Vascular Nursing*, 2019; 37(2): 144-149.
15. White K, Macfarlane H, Hoffmann B, Sirvas-Brown H, Hines K, Rolley JX, et al. consensus statement of standards for ınterventional cardiovascular nursing practice. hear lung circ, 2018; 27(5):535–51. Available from: https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.022.
16. Enç N. Editör mesajı. Kardiyovasküler hemşirelik dergisi. Erişim Adresi: http://www.journalagent.com/kvhd/pdfs/KVHD_1_3_1.pdf Erişim Tarihi: 09.09.2019.
17. Kalav S, Canlı Özer Z. Dünya'da ve Türkiye'de kardiyoloji hemşireliği. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 2016; *7*(12): 2-14.
18. Hinterbuchner, L., Coelho, S., Esteves, R., Carson, S., Kløvgaard, L., Gonçalves, L., ... & Zughaft, D. (2017). A cardiac catheterisation laboratory core curriculum for the continuing professional development of nurses and allied health professions:

developed by the Education working group of the Nurses and Allied Professions Committee for the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) 2016.

# P-134 Klinik Deneyimlerimiz ve Rehberler Işığında Böbrek Naklinde Hemşirelik Bakımı

**Güler ORUÇ, Burcu ŞÜKÜROĞLU**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Organ Nakli Kliniği

Tedavisi sadece organ ve doku nakli ile mümkün olan hastalıklar tüm dünyanın olduğu gibi ülkemizin de önemli sağlık sorunlarından biridir. Özellikle böbrek nakli, gelişen cerrahi teknikleri ve bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlarla birlikte sık kullanılır hale gelmiştir (9, 10). Başarılı bir böbrek nakli uzun dönem diyaliz tedavisine göre hastaların yaşam süresi ve hayat kalitesinde artış sağlayan, daha etkili ve son dönem böbrek yetmezliği hastaları için en iyi tedavi yöntemidir. Böbrek nakli ameliyatı, yeterli uzmanlığa sahip bir ekip tarafından ve vericilerin düzenli olarak takip edildiği bir ortamda yapılmalıdır. Bu tür hastaları yönetme tecrübesine sahip bir danışman anestezi uzmanı bulunmalıdır. Bir nakil biriminin, yeterli uzmanlığın sürdürülmesini sağlamak için yılda en az 20-30 canlı vericili böbrek nakli ameliyatı yapması ve sonuçlarını düzenli olarak denetlemesi önerilir (7).

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Organ Nakli Merkezi kamu hastaneleri arasında en çok böbrek nakli gerçekleştiren merkezdir. 1997 yılında ilk naklini yapmış olan merkezimizde 1997-2018 yılları arasında 448 kadavra vericili, 342 canlı vericili olmak üzere toplam 791 böbrek nakli yapılmıştır. Merkezimizde verici kaynağına göre transplantasyon oranlarımız ise canlıdan %44, kadavradan %56' dır. Hasta sağ kalım oranımız %90 olup, böbrek sağ kalım oranımız ise %82' dir. Dünya standartlarındaki bu oranlarımız multidisipliner ekip yaklaşımı ile nakil hastalarında ortaya çıkabilecek patofizyolojik, psikopatolojik ve psikososyal sorunların tedavi ve bakımı üstlenilerek, transplantasyonun başarısı ve hastaların yaşam kaliteleri arttırılmaya çalışılmaktadır. Bu nedenle organ nakli hemşirelerine önemli sorumluluklar düşmektedir. Organ nakline özgü hemşirelik bakımını en iyi şekilde vermek için;

- Alıcı / verici seçim kriterleri ve hazırlığı,
- Doku tipi,
- Cerrahi prosedür,
- Transplantasyon immunolojisi ve
- Immunsupresyon ilaç yönetimini bilmek gereklidir (1, 4, 11, 12).

Yapılan çalışmalar hemşirelik bakımının, böbrek nakli sonrası hastanın yaşadığı tüm anlarda önemli bir ayağı olduğunu vurgulamaktadır. Bir organ nakli hemşiresi; böbrek nakli hastasının sadece bakımında değil, aynı zamanda sağlık eğitimcisi olarak rol almaktadır (4). Böbrek nakli sonrası bakım; hastanın nakil olduğu ilk günden itibaren başlar ve böbrek/hasta sağ kalımı süresince devam eder. Böbrek nakli sonrası hasta yönetimi iki aşamaya ayrılır;

- Erken ameliyat sonrası dönemde akut reddinin önlenmesi, greft fonksiyonunun optimizasyonu ve fırsatçı enfeksiyonun önlenmesi.
- Sonraki aşama ise iyi greft fonksiyonunu korumak, optimal immunsupresyon ile ilaç uyumunu sağlamak, malignite, enfeksiyon ve kardiyovasküler hastalıkların uzun vadeli sonuçlarını önlemek (1).

Transplantasyonun erken ve geç dönem komplikasyonlarının yönetimi; komplikasyon sıklığını azaltma, komplikasyon farkındalığı, komplikasyonların (erken akut rejeksiyondan geç kardiyovasküler hastalığa kadar) önlenmesi ve tedavisi için stratejiler gerektirir (2, 7).

**Ameliyat Sonrası Erken Dönem Komplikasyonlar**

- Kanama
- Akut Vasküler Tromboz

- İdrar Kaçağı
- Lenfosel (Lenf sıvısı koleksiyonu)
- Gecikmiş greft fonksiyonu (DGF)
- Enfeksiyon
- Rejeksiyon (Graft reddi)

**Gecikmiş greft fonksiyonu (DGF)**

Zayıf başlangıçlı greft fonksiyonu, canlı vericili alıcıların %5' inden azında ve kadaverik alıcılarının % 20' sinden azında görülür. Böbrek fonksiyone olmadığında, arteriyel veya venöz tıkanıklığı ve üreter tıkanıklığı veya kaçağını dışlamak önemlidir. Bunun için Doppler USG yapılır. Bu süreçte diyaliz, uygun diyet ve sıvı kısıtlamaları yapılır(2).

**Enfeksiyon**

Enfeksiyon, nakil sonrası önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etse de, cerrahi sırasında profilaktik antibiyotik tedavisi kullanımı bu riskleri belirgin şekilde azaltmıştır. Enfeksiyon, nakilden sonraki ilk üç ay boyunca böbrek nakli alıcılarının % 30'una kadar meydana gelir (2). Erken tanı ve uygun tedavi esastır. En sık görülen enfeksiyonlar şunlardır (2, 3, 7);

- Bakteriyel enfeksiyon
- Viral enfeksiyon
- Herpes simpleks (HSV) stomatit
- Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu
- Epstein-Barr virüs (EBV) enfeksiyonu
- BK Polyoma Virüsü (BKV)
- Mantar enfeksiyonu

**Rejeksiyon (Graft Reddi)**

Rejeksiyon epizotları, nakilden sonraki ilk 26 hafta içinde düşük riskli nakil alıcılarının % 20' sinden azında ortaya çıkar. Rejeksiyonların çoğunun geri dönüşümlü olduğunu hatırlamak önemlidir. Genelde rejeksiyon belirtileri yoktur. Teşhisi genellikle serum kreatininindeki bir artış ile yapılır. Artmış kalsinörin inhibitör kan düzeyleri, hacim faktörleri ve cerrahi faktörleri içeren serum kreatininindeki diğer nedenlerin dışlanması edilmesi gerekir (2, 7). Rejeksiyon türlerini netleştirmek için kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. En iyi referans Banff' ın, renal allogreft patolojisinin çalışma sınıflandırmasıdır. Dört rejeksiyon tipi vardır; hiperakut, akselere (hızlandırılmış), akut, kronik (6).

**Tablo 1. Rejeksiyon Türleri ve İmmun Yanıt**

| Rejeksiyon | | Zaman | İmmun yanıt |
|---|---|---|---|
| **1** | Hiperakut | Hemen | B-cell |
| **2** | Akselere (hızlandırılmış) | 2 – 5 gün | B-cell |
| **3** | Akut | 1 haftadan 3 aya kadar | T-cell |
| **4** | Kronik | 3 aydan yıllara | B ve T cells |

Hasta rejeksiyon belirti ve bulguları açısından çok dikkatli izlenir. Immunsupressif (IS) tedavinin sonucu olarak gelişebilecek enfeksiyonlar açısından dikkatle gözlemlenir. Rejeksiyon ve enfeksiyonu birbirinden ayırabilmek çok önemlidir. Kesin tanı için böbrek biyopsisi yapılır. Hastalar biyopsi sonrası dört saat boyunca kanama belirtileri ve bulguları açısından izlenmelidir; kan basıncında azalma veya nabız sayısında artış, biyopsi bölgesinde belirgin kanama, biyopsi bölgesinde veya yan tarafta şiddetli ağrı, masif hematüri (1, 2).

**Hemşirelik Bakımı**

Böbrek naklinde hemşirelik bakımının hastanın yaşadığı tüm aşamalarda önemli bir bileşeni olduğu vurgulanmaktadır. Böbrek nakli sonrası hemşirelik bakımının amacı; komplikasyonların önlenmesine, erken tanılanmasına ve tedavi edilmesine, organ fonksiyonunun en üst düzeyde sürdürülmesine, böbrek iyi fonksiyone olana kadar hemostazisin sağlanmasına yöneliktir (1, 11, 12). Hemşirelik bakımı majör ameliyat sonrası hemşirelik bakımına ek olarak; hastaların nakil sonrasında, saatlik yaşam bulguları ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır. Çıkan idrar miktarına göre intravenöz (IV) sıvı verilmelidir. Hipervolemi/hipovolemi belirtileri yönünden hasta izlenmelidir (1, 10). Hastanın erken mobilizasyonu sağlanmalıdır. Günlük kilo izlemi yapılmalıdır. Kan tetkikleri (üre, kreatinin, hemoglobin, hemotokrit, lökosit, trombosit vs.) günlük izlenmeli ve normal dışı sapmalarda hekime bildirilmelidir. Ameliyat sonrası olası hemodiyaliz (HD) gereksinimi için vasküler yol mutlaka izlenmelidir. Bu dönemde transplante edilen böbrek iyi fonksiyone olana kadar HD gerekebilir. Canlı vericiden alınan böbrek genelde hemen fonksiyone olur ve idrar çıkışı fazladır. Ancak kadavradan alınan böbrekte soğuk iskemi süresinin uzun olması nedeniyle bu süre 2-3 haftaya kadar uzayabilir (Akut tubuler nekroz-ATN) (1, 2, 11). Böbrek nakli sonrası erken mobilizasyonun önemi birçok rehberde belirtilmiş olup genellikle ameliyat sonrası ilk gün hastaların mobilize olması önerilmektedir (1, 3, 7). Ameliyat sonrası yeterli analjezi ile hastaların ağrı yönetimi sağlanmalıdır. Ağrı yönetimi uygulanan analjezi dozlarının ve istenmeyen yan etkilerinin takibi ile her hastaya özgü bir yaklaşımı içermektedir. Ameliyat sonrası açlıktan kaçınılmalı ve erken dönemde sırasıyla sıvıdan katıya doğru hastanın rejimi açılmalıdır (7).

**Enfeksiyonun Önlemesi**

Yara bakımında cerrahi aseptik teknik uygulanmalıdır. IV periferik/santral kateterler günlük değerlendirilmeli, bakımı yapılmalı ve periferik damaryolunun uygun aralıklarla değişimi yapılmalıdır. Foley kateter bakımı yapılmalıdır. Kateter giriş yerleri, mukoz membran, rektum, vajina, deride kesik, çatlak, renk değişkikliği vs. gibi anormalliklerin olup olmadığı kontrol edilmelidir. Hastanın ateşi olduğunda gerekli kültürleri (kan, idrar, kateter, yara yeri vs.) alınmalı ve takibi yapılmalıdır. Antibiogram sonucuna göre order edilen antibiyoterapisi düzenlenmelidir. Hemşire tedavi ve bakım öncesi/sonrası el hijyenini sağlamalıdır. Hasta ünitesine koruyucu izolasyon önlemleri uygulanmalı, ziyaretçi kısıtlaması yapılmalıdır. Hastalara klinik dışına çıkarken koruyucu maske takması sağlanmalıdır (10). Akciğer enfeksiyonu/atelektazinin önlenmesi için derin solunum, öksürme egzersizleri yaptırılmalıdır. Hastalarda ımmunsupresyon nedeniyle oral mukozit gelişebileceğinden ağız hijyeni önemlidir. Ağız bakımı yapması sağlanmalıdır. Hekim istemine göre antifungal solüsyonlar (gargara) uygulanmalıdır. Nakil sonrası hastalarda diyare sık görülen bir problemdir. İlaca bağlı (MMF/MPA) ve enfeksiyoz diyare arasında ayrım yapmak zor ve önemlidir. Diyaresi olan hastaların sıvı elektolit dengesi sürdürülmelidir (1,).

**Psikolojik Durum**

Böbrek nakli yapılan hastanın ve ailesinin uzun dönem desteğe gereksinimi vardır. Nakil sonrası hastalarda ‘Anksiyeteli Uyum Güçlüğü’ ve ‘Somatik Belirtilerle Giden Uyum Güçlüğü’ nün en yaygın psikiyatrik sendromlar olduğu bildirilmiştir. Ameliyat sonrası en sıklıkla bildirilen ‘organ reddinin endişesinin’ bu dönemin en yaygın stres kaynağı olduğu da bilinmektedir. Hastanın stersle başetme durumunun değerlendirilmesi en önemli hemşirelik işlevidir. Emosyonel bozuklukları önlemede hasta ve ailesi ile sağlıklı iletişim kurularak endişe ve korkularını açıklaması için teşvik edilir (2, 9).

**Hasta Eğitimi**

Nakil sonrası yapılması gereken en önemli konulardan biri hasta eğitimidir. Hasta eğitimi; nakil öncesi dönemin değerlendirilmesi ile başlayarak, hastanın hastanede kaldığı dönem ve taburculuk sonrası evde bakımını kapsar (4). Taburculuk eğitimi; hastanın her bir ilacın etki ve yan etkileri, uygulama zamanı ve dozunu, kullanım amaçlarını bilmesi ve

önemini kavramasını, günlük olarak aldığı-çıkardığı, kilo, vital bulgu takibini yapması ve takip yöntemlerinin öğretilmesini, rejeksiyon belirti ve bulgularını bilmesini, olası diğer komplikasyonların belirti ve bulgularını bilmesini, fiziksel aktivite, diyet ve kısıtlamalar, düzenli olarak poliklinik kontrollerine gelmesi, kontrole gelirken tüm izlemlerini yanında getirmesi, sağlığı ile ilgili herhangi bir sorun yaşadığında zaman kaybetmeden organ nakil merkezine başvurmasının öneminin anlatılmasını içerir (8, 10).

**Nakil Sonrası Takip Süreci**

Hastalar nakil merkezi polikliniğinde nakil sonrası yaklaşık 12 hafta boyunca klinik olarak stabil olana ve rejeksiyon riski düşük olana kadar sık izlenir. Daha sonra kontrol sıklıkları azaltılarak böbrek/hasta sağ kalımı devam ettiği sürece poliklinik takibi yapılır. Herhangi bir komplikasyon/enfeksiyon durumunda hastanın kliniğe yatışı yapılır (2).

Tablo 2. Nakil Sonrası Poliklinik Takip Sıklığı Önerileri (2).

| **Nakil Sonrası Zaman (ay)** | **Poliklinik Kontrol Sıklığı** |
|---|---|
| 0 - 1 | Haftada iki kez |
| 1 - 2 | Haftada bir kez |
| 2 - 3 | İki haftada bir kez |
| 3 - 6 | Üç haftada bir kez |
| 6 - 12 | Dört haftada bir kez |
| ≥12 | Her 12 ila 16 haftada bir kez,<br>Hasta poliklinik kontrolü arasında her 4-6 haftada bir mini kan çalışması yaptırmalıdır. |

(Bu tablodaki rutin hastanın klinik olarak stabil olduğunu varsayar. Takip sıklığı, hastanın durumuna göre hekim önerisine bağlı olarak herhangi bir zamanda değiştirilebilir.)

Kontrolde bakılan laboratuvar testleri şunlardır;

- Hemogram
- K, Na, Cl, CO2, Ca, PO4
- Glikoz (açlık)
- Kreatinin, üre
- Toplam ve direkt bilirubin
- Karaciğer enzimleri, alkalen fosfataz
- Albumin
- İlaç düzeyleri
- İdrar testleri
- Viroloji testleri (CMV-DNA, Polyoma BK)

**Sonuç**

Organ nakli hemşireliği uzmanlık isteyen ve sürekli kendini geliştirmeyi gerektiren özel bir alandır. Bir organ nakil hemşiresi edindiği bilgi, beceri ve deneyimleri ile böbrek nakli hastalarının yaşam kalitelerinin arttırılmasına ve sürdürülmesine katkı sağlar. Multidisipliner ekip anlayışının önemli bir bileşeni olarak hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir.

**KAYNAKLAR**

1. Chamney M. (2009). The Kidney Transplant: nursing management of the patient. In *Renal Transplantation: A Guide to Clinical Practice* (ed Trevitt R.). Luzern: EDTNA/ERCA.
2. Clinical Guidelines for Kidney Transplantation, BC Canada, (2018).

3. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). (2012). KHA-CARI adaptation of the KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients. *KHA-CARI guideline.*
4. Marques RVS, Freitas VL. (2018). Importance of nursing care in renal transplanted patient care. *Journal of Nursing UFPE online*., Recife, 12(12):3436-44.
5. Murphy F. (2011). Managing post-transplant patients in primary care. *Practice Nursing* 22(6), 292-297.
6. Racusen LC, Solez K, Colvin RB et al. (1999). The Banff 97 working classification of renal allograft pathology. *Kidney International*, 55:713–723.
7. Renal Association Clinical Practice Guideline UK (2017), Post-Operative Care.
8. Semeltzer S. C., Bare B.G., Hinkle J. L., Cheeve K. H., *Medical Surgical Nursing*. 12th Edition;355-497.
9. Tanrıverdi N, Özçürümez G, Çolak T, Dürü Ç, Emiroğlu R, Zileli L. ve Haberal, M. (2004). "Quality of Life and Mood in Renal Transplantation Recipients, Donors and Control: Prelimanary Report", *Transplantation Proceedings*, 36:117-119.
10. Titiz İ. (Ed.), Şelimen D. (2010). Renal Transplantasyonda Hemşirelik Yaklaşımları, *Renal Transplantasyona Pratik Yaklaşım*, 3. Baskı.
11. Trevitt R., Dunsmore V., Murphy F., Piso L., Perriss C., Englebright B., Chamney M. (2012). Pre- and post-transplant care: nursing management of the renal transplant recipient: part 2. *Journal of Renal Care* 38(2).
12. Whittaker C., Dunsmore V., Murphy F., Rolfe C., Trevitt R. (2012). Long-term care and nursing management of a patient who is the recipient of a renal transplant. *Journal of Renal Care* 38(4), 233-240.

# P-135 Yara İyileşmesinde Çörek Otu Yağının Kullanımı

## Use of Black Cumin Oil in Wound Healing

**Hatice Merve ALPTEKİN[1], Merve MODEY[2], Nuray AKYÜZ[3]**

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Araş. Gör.
imervealptekini@hotmail.com
[2]Amerikan Hastanesi, Hemşire, merve.modey@hotmail.com
[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Doç.Dr.
nakyuz1@hotmail.com

**ÖZET**

Bu derlemenin amacı, ulaşılabilir kaynaklardaki bilgileri tarayarak çörek otu yağının yara iyileşmesindeki etkilerini ve kullanılabilirliğini gözden geçirmek ve literatüre katkı sağlamaktır.

Günümüzde artan sağlık sorunları nedeniyle bireyler modern tıptan, tamamlayıcı ve alternatif tedavilere kadar çeşitlilik gösteren bir çözüm arayışına yönelmektedirler. Bu sorunlardan biri de yara iyileşmesidir. Yaraların en kısa zamanda, kolayca, etkili/yeterli/komplikasyonsuz bir şekilde ve en az maliyetle iyileşmesini sağlamak önemlidir.

Literatürde siyah reçete, kutsal tohum gibi isimlerle bilinen çörek otunun tohumu, yağı ve tohum bileşenlerinin (timokinon) geleneksel tıpta potansiyel tedavi edici özellikleri nedeniyle kullanıldığı belirtilmekte; antimikrobiyal, antioksidan, antiinflamatuvar, gastroprotektif, antidiyabetik, antitümör, hepatoprotektif ve bağışıklık sistemini güçlendirici etkilerinin olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu özellikleri ile topikal olarak yara üzerine uygulandığında yara iyileşmesinde de olumlu etkilerinin olduğu ifade edilmektedir.

Yara iyileşmesinde çörek otu yağının etkilerinin bilinmesi ve uygun olduğunda olumlu etkilerinden yararlanılması konusunda hemşirelerin de önemli rol ve sorumluluklarının olduğu yadsınamaz. Bu konuda yeni araştırmaların yapılarak, sonuçlarına göre uygun vakalarda kullanılması konusunda multidisipliner bir değerlendirme yapılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Çörek otu yağı, yara iyileşmesi, hemşire.

**ABSTRACT**

The aim of this review the effects and uses of black cumin oil (nigella sativa oil) in wound healing and to contribute to the literature via scanning the information in the available sources.

Today, due to increasing health problems, individuals are seeking a solution that varies from modern medicine to complementary and alternative treatments. One of these problems is wound healing. It is important to ensure that the wounds heal as soon as possible, easily, effectively/adequately/without complications and with minimal cost.

It is stated in the literature that seed, oil and seed components (thymoquinone) of black cumin, which is known as black prescription, holy seed, are used in traditional medicine because of their potential therapeutic features; it is emphasized that black cumin has antimicrobial, antioxidant, antiinflammatory, gastroprotective, antidiabetic, antitumor, hepatoprotective and immune system strengthening effects. It is stated that with these features, it has positive effects on wound healing when applied topically on the wound.

It cannot be denied that nurses also have important roles and responsibilities to know the effects of black cumin oil on wound healing and to benefit from their positive effects when appropriate. A multidisciplinary assessment can be made on the use of black cumin in suitable cases according to the results of new studies to be conducted.

**Keywords:** Black cumin oil, wound healing, nurse.

## GİRİŞ

Çörek otunun yararları yaklaşık üç yüz bin yıldan beri bilinmektedir. Bu şifalı bitkinin içerdiği etken maddeler ve faydaları hakkında birçok araştırma yapılmış, birçok bilimsel makale yayınlanmıştır. Yapılan bilimsel araştırmalarda çörek otunun antioksidan, antitümöral, antiinflamatuvar, antibakteriyel ve immün sistem üzerine uyarıcı etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Çörek otunun biyolojik aktif bileşenleri arasında timokinon, timohidrokinon, ditimokinon yer almaktadır. Asıl aktif nitrosötik maddenin ise timokinon olduğu kabul edilmektedir (6). Timmohidrokinon gibi aktif bileşenleri nedeniyle gram pozitif

(Staphylococcus aureus) ve gram negatif bakteriler (Pseudomonas aeruginosa ve Escherichia coli) ile Candida albicans üzerinde antimikrobiyal etkisinin olduğu bilinmektedir (7).

Çörek otu yağının gıda olarak ve terapötik kullanımları Hint ve Arap kültüründe uzun bir geçmişe sahiptir. Çörek otu yağı geleneksel olarak çeşitli tedavilerde kullanılmıştır. Özellikle Güneydoğu Asya, Kuzey Afrika ve Orta Doğu'da astım, bronşit, romatizma, baş ağrısı, dizanteri ve cilt döküntülerinin tedavisinde; ayrıca iştah kaybı, amenore ve dismenore durumlarında kullanılmaktadır (7). Endonezya' da diyabetik ülser yaralarının tedavisinde çörek otu yağından ve aleovera jelinden yararlanılmaktadır (10). Timokinonun beyin tümörleri, meme, over ve prostat kanseri, neoplastik keratinositler, mide karsinomu, kolorektal kanser, osteosarkom, fibrosarkoma, akciğer karsinomu ve lösemide kanser oluşumunu baskılayıcı etkisi literatüre girmiş, çörek otu tohumları ve yağının immün sistemini uyararak T hücrelerini % 30-55 kadar arttırdığı, ayrıca diyete eklenen çörek otunun yorgunluk hissini ve semptomları gidermede etkili olduğu gösterilmiştir (3).

Çörek otu yağının oral olarak kullanıldığında ağız aftlarında, hiperlipidemiyi azaltmada ve H.pylori tedavisinde; topikal olarak kullanıldığında ise deri hastalıkları ve yaralarda etkili olduğu ifade edilmektedir (6).

Çörek otu yağının yara üzerine topikal olarak uygulandığında lökosit seviyesinde azalma olduğu, bölgesel enfeksiyon belirtilerinin azaldığı ve bakterilerin çevre dokulara yayılmasının engellendiği gözlenmiştir (2). Ayrıca çörek otu yağının yara iyileşmesinde etkili olan fibroblastlarda ve büyüme faktöründe olumlu etkilerinin olduğu belirlenmiştir (1). Sari ve ark. nın (2018) yaptıkları bir çalışmada çörek otunun yara epitelizasyonunu hızlandırdığı, granülasyon dokusunun oluşmasına yardımcı olduğu ve enfeksiyon gelişimini engellediği belirtilmiştir.

Javadi ve ark. nın (2018) yaptıkları bir çalışmada ise bal ve çörek otu yağının topikal olarak yara üzerine uygulanmasının yara iyileşmesini hızlandırdığı bulunmuştur. Nourbar ve ark. nın (2019) benzer şekilde diyabetik ülser yaralarında çörek otu yağının topikal uygulanmasının yara iyileşmesini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Yaman ve ark. nın (2010) da yanık yarasının tedavisinde çörek otu yağının antiinflamatuvar, antibakteriyel ve antioksidan etkileri ile yaranın iyileşmesinde olumlu etkilerinin olduğunu ifade etmektedirler.

Yara bakımı hemşirenin temel sorumlulukları içerisinde yer almaktadır. Yaraya yaklaşım yaranın detaylı değerlendirmesi ile başlar. Yara hangi nedenle açılmış olursa olsun bakımda öncelikli amaç iyileşmenin gerçekleşeceği ortamın hazırlığıdır (8). Bu amaçla gerçekleştirilecek uygulamalar kanamanın kontrolü, ölü doku ve cerahatin ortamdan uzaklaştırılması, granülasyon dokusu ve epitelizasyon oluşumunun desteklenmesi, yaranın travma ve patojenlerden korunmasını içermektedir. Yaralanma bölgesindeki bu hazırlık aynı zamanda yaranın özeliğine uygun, doğru pansuman materyalini seçmeyi de gerekli kılmaktadır. Pansuman materyali seçiminde hemşirenin yara yatağına ve yaraya en uygun ve maliyet etkin malzemeyi seçmesi gerekir (11).

Son yıllarda sentetik kökenli maddelerin yan etkilerinin daha fazla olması, özellikle antimikrobiyal olarak kullanılan sentetik ilaçlara karşı organizmaların direnç oluşturmaları gibi nedenler doğal bitkisel kaynakların önemini daha da arttırmıştır. Geleneksel tıpta kullanılan bitkilerin yeni antimikrobiyal bileşiklerin potansiyel bir kaynağı olarak bilimsel açıdan araştırılmaları oldukça önemlidir. (4). Bu doğal antioksidanlardan biri olan çörek otu yağının yara bakımında kullanımının multidisipliner olarak değerlendirilmesi ve çörek otu yağının etkinliğini araştıran çalışmaların yapılması yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Ab Rahman, M.R., Abdul Razak, F., Mohd Bakri, M. (2014). Evaluation of wound closure activity of nigella sativa, Melastoma malabathricum, Pluchea indica, and Piper sarmentosum extracts on scratched monolayer of human gingival fibroblasts. Evid. *Based Complement. Altern. Med,* http://dx.doi.org/10.1155/2014/190342
2. Aljabe, S.H.M., Alakloby, O.M., Randhawa, M.A. (2015). Dermatological effects of nigella sativa, *Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery*, 19,92-98.
3. Aslan, R., Borazan, S. (2019). Siyah reçete: çörek otu (nigella sativa). *Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi,* 7,74.
4. Faydaoğlu, E., Sürücüoğlu, M.S. (2013). Tıbbi ve aromatik bitkilerin antimikrobiyal, antioksidan aktiviteleri ve kullanım olanakları. *EÜFBED - Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2),233-265.
5. Javadi, S.MR., Hashemi, M., Mohammadi, Y., MamMohammadi, A., Sharifi, A., Makarchian, H.R. (2018). Synergistic effect of honey and nigella sativa on wound healing in rats. *Acta Cir Bras,* 33(6),518-523.
6. Ulus, C.A., Kaya, P.S., Taşçı, B. (2018). Çörek otu tohumunun kimyasal bileşimi ve insan sağlığındaki yeri, *Samsun Sağ Bil Der,* 3(1),25-29.
7. Kooti, W., Noohi, Z.H., Ahvazi, N.S. ark. (2016). Phytochemistry, pharmacology, and therapeutic uses of black seed (nigella sativa), *Chinese Journal of Natural Medicines*, 14(10),732-745.
8. Mccluskey, P., Mccarthy, G. (2012). Nurses' knowledge and competence in wound management. *Wounds UK*, 8(2),37-47.
9. Nourbar, E., Mirazi, N., Yari, S., Rafieian-Kopaei, M., Nasri, H. (2019). Effect of Hydroethanolic Extract of Nigella sativa L. on Skin Wound Healing Process in Diabetic Male Rats, *International Journal of Preventive Medicine,* doı:10.4103/ijpvm.IJPVM_276_18
10. Sari, Y., Purnawan, I., Kurniawan, D.W., Sutriska, E. (2018). A Comparative Study of the Effects of Nigella sativa Oil Gel and Aloe Vera Gel on Wound Healing in Diabetic Rats. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine, 23*,1-6.
11. Rızalar, S., Büyük, E.T., Uzunkaya, G.K., Şahin, R., As, T. (2019). Hemşirelerin yara bakım uygulamaları; üniversite hastanesi örneği. *DEUHFED*, 12(3),163-169.
12. Yaman, I., Durmuş, A.S., Ceribaşı, S., Yaman, M. (2010). Effects of nigella sativa and silver sulfadiazine on burn wound healing in rats. *Veterinarni Medicina,* 55(12),619-624.

# P-136 Hibrid Ameliyathanelerde Hasta ve Çalışan Güvenliği

## Patıent and Staff Safety in Hybrıd Operatıng Rooms

**Büşra Selma DEMİRHAN, Didem KANDEMİR, Sena Melike TAŞCI**

Üsküdar Üniversitesi, busraselma.demirhan@uskudar.edu.tr
Maltepe Üniversitesi, didemkandemir@maltepe.edu.tr
Maltepe Üniversitesi, senamelikeozdamar@maltepe.edu.tr

**ÖZET**

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında, günümüzde laparoskopik ve robotik cerrahi yöntemlerin kullanılmaya başlanmasıyla ameliyathanelerde hibridleşme süreci önem kazanmıştır [4,6]. Ülkemizde ve Dünyada minimal insizyon ile cerrahi tekniklerin kullanımının önem kazanmasıyla birlikte, komplikasyon görülme riskini azalttığı için hibrid ameliyathanelere ilgi giderek artmaktadır [2,3].

Girişimsel radyolojik tekniklerin ve cerrahi girişimin tek bir ameliyat odasında gerçekleştirilmesine olanak sağlayan hibrid ameliyathaneler; düz panel görüntüleme sistemlerini, monitörizasyonlu anestezi donanımını, penatran monitörü, intravasküler ultrasonu, 3D transözofageal ekokardiyografiyi ve elektrokardiyografiyi içeren tam donanımlı ortamlardır [2]. Hibrid ameliyathanelerde uygulanan cerrahi girişimler arasında endovasküler girişimler başta olmak üzere ortopedi cerrahisi, mikrocerrahi, beyin ve sinir cerrahisi, kalp, kapak ve damar cerrahisi ve onkolojik cerrahiler yer almaktadır [3,5,7,8].

Hibrid ameliyathaneler hasta-çalışan güvenliğini ve konforunu olumlu yönde etkilemektedir. Hibrid ameliyathanelerdeki cerrahi girişimlerin hasta güvenliği açısından hastanın daha az doku hasarı olması, yoğun bakım gereksiniminin azalması, iyileşme süresinin ve hastanede kalış sürelerinin kısalması, postoperatif dönemde erken mobilizasyonunun sağlanması, kolay bir rehabilitasyon süreci geçirmesi ve radyasyona maruz kalma süresinin azalması gibi birçok etkileri bulunmaktadır [1,7]. Sağlık profesyonelleri açısından değerlendirildiğinde ise hibrid ameliyatlar; ameliyat süresinin kısalmasına; uzun süreli ayakta durmaya bağlı oluşabilecek fiziksel bozuklukların (derin ven trombozu, lomber disk hernisi vb.) önlenmesine, radyasyona maruziyet süresinin kısalmasına ve ameliyat bölgesinin görüntüsünün daha net olmasına bağlı olarak ekibin ameliyatı daha rahat sürdürebilmesine olanak sağlamaktadır [7].

Doku travmasını en aza indirmek amacıyla yaygın olarak kullanılan minimal invaziv cerrahi yaklaşımlarda görüntüleme yöntemlerinin daha yaygın kullanılmasıyla intraoperatif radyasyon dozu artmaktadır [8]. Bunun yanı sıra Hibrid ameliyathaneler, 3D-tarama özelliğine sahip zemine dayalı bir düz panel robotik C-koldan oluşmaktadır ve floroskopik büyük hacimli 3D-taramaları navigasyon sistemiyle görülebilir. Robotik C-kol, cerrah tarafından masaya yerleştirilen steril dökümlü bir kontrol paneli ile kontrol edilir. İntraoperatif taramalar, cerrah tarafından ayak pedalı ile yapılmaktadır ve bu aşamada ekip üyeleri radyasyondan korunmak için ameliyathane odasından ayrılmalıdır [1]. Bununla birlikte, tüm hibrid ameliyathanelerde dozimetre takibi yapılması ve koruyucu kurşun geçirmez kıyafet giymeleri radyasyon güvenliği açısından önemlidir [2,7].

Sonuç olarak; sağlık bakım ekibinin etkin bir üyesi olan ve teknolojik cihazları sıklıkla kullanan ameliyathane hemşireleri hibrid ameliyathanelerde hasta ve çalışan güvenliğinin önemini bilmeli, rol ve sorumluluklarının farkında olmalı ve koruyucu önlemler almalıdır.

**ABSTRACT**

In the light of scientific and technological advances, today with the introduction of laparoscopic and robotic surgery in the operating room hybridization process has gained importance [4,6]. Hybrid operating rooms that allow interventional radiological and surgical techniques to be performed in a single operation room; flat panel imaging systems, monitorized anesthesia equipment, imaging workstation, intravascular ultrasound, 3D transesophageal echocardiography and electrocardiography [2]. In hybrid operating rooms, imaging techniques, especially intraoperative magnetic resonance, allow diagnosis and interventions to be performed in a sterile environment. Surgical treatments in hybrid operating rooms include orthopedic surgery, microsurgery, neurosurgery, heart, valve and vascular surgery and oncologic especially endovascular interventions [3,5,7,8].

Hybrid operating rooms positively affect patient and employee safety and comfort. Surgical interventions in hybrid operating rooms have many effects for patient safety such as less tissue damage, reduced need for intensive care, shortening recovery time and hospitalization, early mobilization in the postoperative period, easy rehabilitation and reduction of radiation exposure [1,7]. In terms of health professionals, hybrid surgeries; shortening of the operation time, preventing physical disorders that may occur due to long-term standing (Deep Vein Thrombosis, Lumbar Disc Herniation, etc.), shorten the duration of exposure to the radiation and the operation of the site due to a clearer view of the operation allows the team more comfortable [7].

Hybrid operating rooms consist of a flat-panel robotic c-arm based on a 3D-scanning floor and fluoroscopic large-volume 3D-scans can be viewed with the navigation system. The robotic C-arm is controlled by a sterile draped control panel placed on the table by the surgeon. Intraoperative scans are performed by the surgeon with the foot pedal and the team members should leave the operating room for protection radiation at this stage [1]. However, dosimetry monitoring and wearing protective bulletproof clothing in all hybrid operating theaters is important for radiation safety [2,7].

As a result; surgical nurses who are effective members of the health care team and active members to use technological devices, should be aware of their roles and responsibilities, the importance of patient-staff safety and should take protective measures.

**KAYNAKÇA**


1. Adaş A. (2018). A'Dan Z'Ye Ameliyathane. Nobel Tıp Kitabevi.
2. Childs S., Bruch P. (2015). Successful Management of Risk in the Hybrid OR. AORN Journal, 101(2): 223-237.
3. Gökay P., Şahin S., Taştan S. (2016). Hibrit Ameliyathaneler ve Hasta Güvenliğine Yansımaları. Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics, 2(1):53-8.
4. Korkmaz F., Karamanoğlu A. (2012). Kalp Damar Cerrahisinde Hibrid Girişimler: Ameliyathane Hemşireliği Yönü. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 28(3):97-105.
5. Kpodonu J. (2010). Hybrid Cardiovascular Suite: The Operating Room of the Future. J Card Surg, 25:704-709.
6. Kpodonu J., Raney A. (2009). The Cardiovascular Hybrid Room a Key Component for Hybrid İnterventions and İmage Guided Surgery in The Emerging Specialty of Cardiovascular Hybrid Surgery. Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery, 9:688–692.
7. Schuetze K., Kraus M., Eickhoff A., Gebhard F., Richter P.H. (2018). Radiation Exposure for İntraoperative 3D Scans in a Hybrid Operating Room: How to Reduce Radiation Exposure for The Surgical Team. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery, 13(8):1291–1300.
8. Schütze A., Helwig N., Schneider T. (2018). Sensors 4.0–Smart Sensors and Measurement Technology Enable Industry 4.0, Journal of Sensors and Sensor System, 7:359–371.

# P-137 Hemşirelik Alanındaki Tükenmişlik Konulu Çalışmaların Dünü Bugünü (1990-2019)

## Studies of Burnout in Nursing Research in the Past and Today (1990-2019)

**Hale TURHAN DAMAR[1], Filiz ÖĞCE[2], Güzin ÖZDAĞOĞLU[3], Muhammet DAMAR[4]**

[1] Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur
[2] Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir
[3] Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı, İşletme Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir
[4] Bilgi İşlem Dairesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir

**ÖZET**
Tükenmişlik, biyopsikososyal belirtilere yol açan ve zaman içerisinde, sinsice gelişen bir süreç olup, iş doyumu ise iş deneyimlerine karşı geliştirilen duygusal tepki olarak tanımlanmaktadır. Tükenmişlik (Burnout) sendromu açısından günümüzde özellikle sağlık çalışanları en riskli bir meslek gruplarından birisidir. Tükenmişlik hasta bakımını ve tüm sağlık süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, bu kavram, pek çok araştırmanın temel konusu olarak literatür de yer almaktadır. Bu kapsamda, çalışma, literatürde hemşirelik alanındaki gerçekleştirilen ve SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI indekslerince taranan dergilerde yayınlanan araştırma ve derleme çalışmalarını inceleyerek uluslararası tükenmişlik çalışmalarının bibliyometrik dokusunu ortaya koymayı hedeflemektedir. İlgili literatürü bu açıdan incelemek amacıyla, çalışmada çekilen veri seti, Web of Science (WoS) veri tabanında bulunan, 1990-2019 tarih aralığında yayınlanmış, hemşirelik araştırmaları içinde tükenmişlik konulu 1913 araştırma makalesi ve derlemeyi, 5459 farklı yazarı, 2275 farklı üniversiteyi ve 82 ülkeyi içermektedir. Yapılan incelemede, çalışmaların en yoğun yer aldığı ilk üç dergi Journal of Advanced Nursing (*n*=207), Journal of Nursing Management (*n*=154), International Journal of Nursing Studies (*n*=150) dergileridir. Hemşirelik alanı dışındaki çalışmaların en yoğun İşletme Ekonomisi, Psikiyatri, Onkoloji, Sosyal Bilimler, Eğitim Araştırmaları alanlarıyla ilişkilendirildiği görülmüştür. İlgili alanda en yoğun çalışmalara sahip ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve Kanada'dır. Türkiye hemşirelikte tükenmişlik çalışmalarının üretkenliği açısından değerlendirildiğinde 50 çalışma, 642 atıf ile 11. sırada yer almaktadır. Çalışma, hemşirelik araştırma alanındaki tükenmişlik konulu çalışmalardaki genel dokuyu, eğilimi ve tartışmaları ortaya koyması adına önemli bilgiler sunacağı düşünülmektedir.
**Anahtar Kelimeler**: Hemşirelik, Tükenmişlik, Bibliyometri.

**ABSTRACT**
Burnout is an insidious process that causes biyopsicosocial effects by time; job satisfaction is an emotional reaction that improves againts to work experiences. In terms of burnout syndrome, health workers are one of the most risky occupational groups. It may adversely affect patient care and all health processes in which nurses are involved. Therefore, the concept is included in the literature as the main subject of many studies. In this context, the study aims to reveal the bibliometric patterns of the international studies regarding burnout in nursing reseach by investigating the research and review studies published in the journals conducted in the field of nursing and covered by SCI-EXPANDED, SSCI, A & HCI, ESCI. In order to examine the relevant literature in this respect, the extracted dataset includes 1913 research articles and reviews on burnout in nursing research which were published in the Web of Science (WoS) database between 1990-2019, written by 5459 different authors from 2275 different universities and 82 countries. In the study, the first three journals with the most intense studies were Journal of Advanced Nursing (*n*= 207), Journal of Nursing Management (*n*= 154), and International Journal of Nursing Studies (*n*= 150). It is seen that studies outside the field of nursing are most commonly associated with Business Economics, Psychiatry, Oncology, Social Sciences, and Educational Research. The countries with the most intensive studies in the relevant field are the United States, Australia and Canada, respectively. When Turkey evaluated for productivity of the burnout 50 study ranks 11 to 642 reference. It is thought that the study will provide important information in order to reveal the general texture, tendencies and discussions in the burnout studies in the field of nursing research.
**Keywords**: Nursing, Burnout, Bibliometrics.

## GİRİŞ

Tükenmişlik Maslach ve Jackson tarafından "yorgunluk, çaresizlik ve ümitsizlik hisleri, olumsuz bir benlik kavramının gelişmesi, mesleğe, genel olarak yaşama ve diğer insanlara yönelik olumsuz tutumlarla belirginleşen, fiziksel, emosyonel ve mental bir tükenme sendromu" olarak tanımlamışlardır (1,2). Maher, enerjisizlik, psikosomatik hastalık, uykusuzluk, iş ve hizmet verilene karşı olumsuz tutum, işe gelmeme yada bırakma isteği, alkol ve diğer bağımlılık yapıcı maddeler, ilaçların kullanımında artma, suçluluk, kötümserlik, ilgisizlik, depresyonu içeren karmaşık bir sendrom olarak tükenmişliği tanımlamaktadır (3). Hemşireler kuşkusuz sağlık profesyonelleri içinde hasta, hasta ailesi, sağlık ekibinin diğer üyeleri arasında köprü oluşturan profesyonel bir disiplindir. Tükenmişlikte psikolojik stres nedenlerini inceleyen bir araştırmada, olguların %57'sinde doktorlarla iletişim, %52'sinde hastanın yakınları ile iletişim %49'unda hemşirelik yönetimi ile iletişim ve %40' ının hastayla iletişim problemlerinin olduğu saptanmıştır (4). Hemşireler kendilerine karşı saygı eksikliğinin çalışmaları için en stres yaratıcı faktör olduğunu ifade ettikleri bir araştırmada da; sırasıyla hasta ve ailelerin şikayetleri, alkol etkisinde olan hastaların tutumlarının, işin hızının duygusal tükenmeyi arttırdığını ifade etmişlerdir (5,6). Kronik hastalıklarla sürekli karşılaşmanın, hastaların kötü prognozunun tükenmişliği tetiklediği, depresyonla tükenmişlik arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada saptanmıştır (7). Kardiyak cerrahi merkezlerinde çalışan hemşirelerin büyük çoğunluğunun ise fiziksel ve psikolojik yorgunluk ve duygusal stres deneyimledikleri belirtilmiştir(4).

Bireysel özelliklerin tükenmişlik üzerinde etkilerinde olduğu gibi çalışma koşullarına ilişkin de birçok faktörün tükenmişlikte etkili olduğu söylenebilir. Birçok ülkede birçok servis ve alanda yapılmış hemşirelerde tükenmişlik araştırmalarının çalışma ortamının tükenmişlik üzerinde etkisi incelendiğinde, ortak sonuç olarak kronik hastalara bakım veren ünite ve servisler, hemşire istihdamı, çalışma saatleri gibi faktörlerin yer aldığını görmekteyiz. Tükenmişliğin en fazla yaşandığı yerlerin yoğun bakım, yeni doğan yoğun bakım (8) olduğu, diğer bir araştırma da cerrahi bölümlerde çalışanların dahiliye kliniklerde çalışanlara göre tükenmişlik ölçeğinin alt ölçeği olan kişisel başarı puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (9). Kalite ödülü kazanmış hastanede görev yapan hemşirelerin duygusal tükenmeyi düşük düzeyde, kişisel başarı puanlarının ve genel tükenme durumlarının daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır(10). Psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşireler ise agresif ve intihar riski olan hastalarla çalışmanın rehabilitasyon için gerçekçi beklentisi olmayan hastalarla çalışmanın stres ve tükenmişliği arttırdığını belirtmektedirler(11). Karar mekanizmasında olmanın, arkadaşlarla, doktorlarla ve üstlerle olan ilişkilerin ayrıca ortamın tükenmişliği önlemede önemli olduğu sonucu (12) aşırı iş yükü iş yerinde kişilerarası çatışmaların tükenmişlik sebebi olduğu (13) iş yerindeki nezaketin ve hemşirelik deneyiminin tükenmişlikte etkili olduğu saptanmıştır (14).

Bu çalışmanın amacı hemşirelik araştırma alanında gerçekleştirilen tükenmişlik/burnout makalelerini bilimetrik yöntemler ile inceleyerek ilgili alandaki eğilimleri küresel ölçekte ortaya koymaktır. İlgili literatür incelendiğinde tükenmişlik/burnout alanında farklı konularda bilimetrik çalışma olmasına rağmen direk hemşirelik araştırma alanındaki tartışmalardaki genel dokunun analizine odaklanan bir bilimetrik bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Çalışma bu bağlamda, hemşirelik alanındaki tükenmişlik konusunda gerçekleştirilen WoS veritabanında yayınlanan makaleleri incelenmektedir.

## YÖNTEM

Çalışmanın evrenini, Web of Science veri tabanında bulunan ve SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI indekslerince taranan dergilerde, 1990-2019 tarih aralığında hemşirelik araştırma alanında yayınlanan tükenmişlik üzerine odaklanmış araştırma makaleleri ve derlemeleri oluşturmuştur. Veriler 20.07.2019 tarihinde toplanmıştır. 1990-2019 yılları arasında araştırma makalesi olarak yayınlanan, konu niteliğinde "burnout" kelimesi yer alan

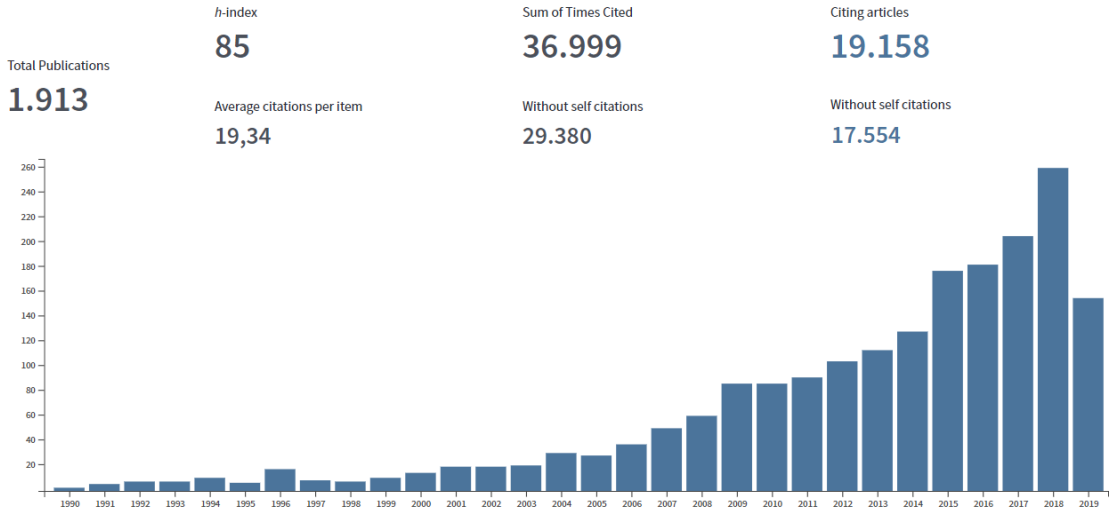
1808 araştırma makalesi ve 105 derlemeye toplamda 1913 çalışmaya ulaşılmıştır. Konu niteliği, başlık, özet ve anahtar kelimeler gibi konu içinde yer alan içerikler içinde yapılmasına olanak vermektedir. Ön işleme aşamasında, WoS verilerinin ilişkisel veri tabanına dönüştürülmesi; SQL ve MS-Excel yardımıyla farklı özet tablo ve istatistiklerinin elde edilebilmesi amacıyla, Oracle platformunda tasarlanan veri tabanıyla bütünleşik olarak çalışan PHP programı geliştirilmiştir. Analiz sürecinde ayrıca görsel çıktılar ve grafikler için WoS verilerini doğrudan işleyebilen VOSviewer (VOSviewer, 2019) paket programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

Yıllara göre hemşirelik alanında gerçekleştirilen tükenmişlik çalışmaları ile oluşturulan makalelerin sayısında ve makalelere verilen atıf sayılarında düzenli bir artış görülmektedir (Fig. 1 & Fig 2). 2018 yılı 259 çalışma ile (13.53 %) tüm zamanların en fazla yayın üretilen yılıdır. 1913 çalışmanın almış olduğu 36999 atıf, 19.34 ortalama atıf sayısı ve 85 gibi yüksek bir h-indeksine sahip olduğu saptanmıştır.




**Şekil 1.** Yıllara Göre Makalelerin Atıf Değerlerinin Sayısal Değişimi ve h-index, sum of cited, citing articles değerleri




**Şekil 2.** Yıllara Göre Makalelerin Sayısal Değişimi ve h-index, sum of cited , citing articles değerleri

İlgili konuda literatüre makale sayısı açısından en fazla katkı sunan ilk 20 yazar Tablo 1. de listelenmiştir. Literatüre ürettiği makale konusunda en fazla katkı sağlayan ilk üç yazar Laschınger Hks (n=37), Norberg A (n=21), Aıken Lh (n=20) şeklinedir. 1913 çalışma 5459 farklı yazarın katkısı ile oluşturulmuştur. Çalışmada en fazla atıf alan ilk üç yazar Miaskowski C. (n=801), Herr K.( n=550), Ferrell BR.( n=539) şeklindedir.

**Tablo 1.** İlgili konuda Literatüre Eser Sayısı Açısından En Fazla Katkı Sınan İlk 10 Yazar

| Sıra | Yazarlar | Sayı | Atıf | % of 1913 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | LASCHINGER HKS | 37 | 2202 | 1.93 |
| 2 | NORBERG A | 21 | 627 | 1.09 |
| 3 | AIKEN LH | 20 | 1771 | 1.04 |
| 4 | VAN BOGAERT P | 17 | 622 | 0.88 |
| 5 | ERICSON-LIDMAN E | 12 | 75 | 0.62 |
| 6 | GUIRARDELLO ED | 12 | 108 | 0.62 |
| 7 | STRANDBERG G | 12 | 156 | 0.62 |
| 8 | FLYNN L | 9 | 148 | 0.47 |
| 9 | WONG CA | 9 | 418 | 0.47 |
| 10 | BARLEM ELD | 8 | 86 | 0.41 |

Ülkeler boyutunda literatür incelendiğinde 1913 çalışma 82 ülkeden araştırmacının katkısıyla hazırlanmıştır. Makale sayısı açısından ülkelerin ilgili konudaki çalışmaları incelendiğinde aşağıdaki gibi bir tablo ile karşılaşılmaktadır. Bu alanda literatüre en fazla katkı veren üç ülke sırasıyla USA (n=580, c:11234) , Australia (n=195, c:3326), Canada (n=172, c:5556)'dir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Literatüre En Fazla Katkı Sağlayan İlk 15 Ülke

| Sıra | Ülke | Sayı | Atıf | % of 1913 |
|---|---|---|---|---|
| **1** | USA | 580 | 11234 | 30.31 |
| **2** | AUSTRALIA | 195 | 3326 | 10.19 |
| **3** | CANADA | 172 | 5556 | 8.99 |
| **4** | ENGLAND | 138 | 3993 | 7.21 |
| **5** | SWEDEN | 115 | 2638 | 6.01 |
| **6** | PEOPLES R CHINA | 99 | 1303 | 5.17 |
| **7** | BRAZIL | 90 | 691 | 4.70 |
| **8** | SPAIN | 69 | 1234 | 3.60 |
| **9** | NETHERLANDS | 68 | 2692 | 3.55 |
| **10** | TAIWAN | 52 | 658 | 2.71 |
| **11** | TURKEY | 50 | 642 | 2.61 |
| **12** | SOUTH KOREA | 49 | 561 | 2.56 |
| **13** | JAPAN | 46 | 573 | 2.40 |
| **14** | IRAN | 42 | 249 | 2.19 |
| **15** | BELGIUM | 40 | 1328 | 2.09 |

Dünya sıralamasında bu alanda en fazla katkı sunan ilk üç üniversite Univ Western Ontario (n=48, c: 2711), Karolinska Inst (n=38, c:922), Univ Penn (n=38, c:2260) şeklindedir (tablo 3). Bu alanda literatüre Türkiye'den yapılan katkı incelendiğinde ilk beş sırada Dokuz Eylül Üniversitesi (n=11, c:80), Atatürk Üniversitesi (n=6, c: 42), Hacettepe Üniversitesi (n=5, c:114), Cumhuriyet Üniversitesi(n=4, c:50 ), İstanbul Üniversitesi (n=4, c:19 ) aldığı görülmektedir.

**Tablo 3.** Literatüre ilgili konuda katkı sunan ilk 10 kurum

| Sıra | Kurum | Ülke | Sayı | Atıf | % 1913 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | UNIV WESTERN ONTARIO | CANADA | 48 | 2711 | 2.50 |

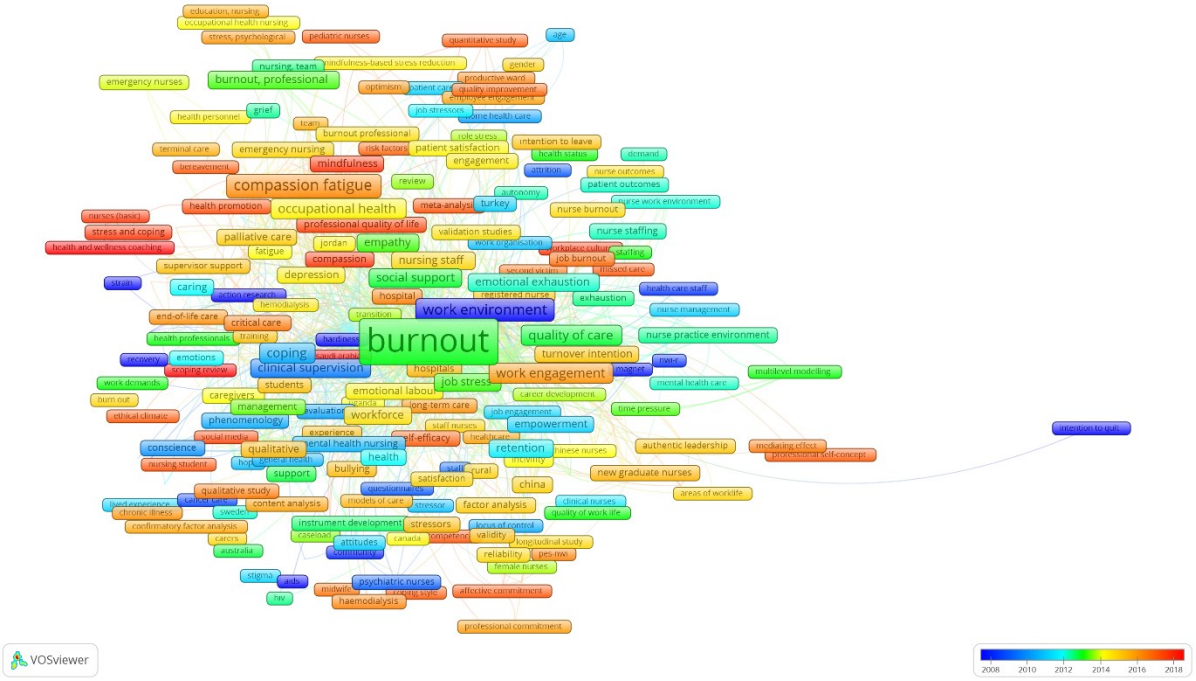
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | KAROLINSKA INST | SWEDEN | 38 | 922 | 1.98 |
| 3 | UNIV PENN | USA | 38 | 2260 | 1.98 |
| 4 | UMEA UNIV | SWEDEN | 36 | 631 | 1.88 |
| 5 | UNIV TORONTO | CANADA | 30 | 1398 | 1.56 |
| 6 | GRIFFITH UNIV | AUSTRALIA | 21 | 217 | 1.09 |
| 7 | MONASH UNIV | AUSTRALIA | 19 | 241 | 0.99 |
| 8 | UNIV SAO PAULO | BRAZIL | 19 | 117 | 0.99 |
| 9 | UNIV ANTWERP | BELGIUM | 18 | 623 | 0.94 |
| 10 | UNIV ALBERTA | CANADA | 17 | 486 | 0.88 |

Tükenmişlik kelimeleri ve hemşirelik araştırma alanı kategorisi ile yaptığımız taramada oluşturulan örneklemde Tablo 4 üzerinde en fazla yayın yapmış dergiler tablo halinde verilmektedir. İlgili tabloda yayınların Journal Of Advanced Nursing (n=207, %10.82) dergisinde yayın bulmaktadır. Ardından Journal Of Nursing Management (n=154,%8.05), International Journal Of Nursing Studies (n=150, %7.84), Journal Of Clinical Nursing (n=97, %5.07), Journal Of Nursing Administration (n=68, %3.55) gelmektedir.

**Tablo 4.** İlgili Konudaki Çalışmaların En yoğun Yayınlandığı İlk 10 Dergi

| Sıra | Dergi | Sayı | % of 1913 |
|---|---|---|---|
| 1 | JOURNAL OF ADVANCED NURSING | 207 | 10.82 |
| 2 | JOURNAL OF NURSING MANAGEMENT | 154 | 8.05 |
| 3 | INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES | 150 | 7.84 |
| 4 | JOURNAL OF CLINICAL NURSING | 97 | 5.07 |
| 5 | JOURNAL OF NURSING ADMINISTRATION | 68 | 3.55 |
| 6 | SCANDINAVIAN JOURNAL OF CARING SCIENCES | 45 | 2.35 |
| 7 | NURSING ETHICS | 43 | 2.24 |
| 8 | NURSE EDUCATION TODAY | 42 | 2.19 |
| 9 | APPLIED NURSING RESEARCH | 36 | 1.88 |
| 10 | INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING PRACTICE | 35 | 1.83 |

Hemşirelik alanındaki tükenmişlik çalışmaları incelendiğinde; bu alanda 3003 anahtar kelime kullanılmıştır. İlgili alanda nursing, nurses, nurse, midwifes, nursing students, kelimeleri ile yoğun kullanılması ilgili alanın nırsing alanı olmasından kaynaklandığı ifade edilebilir. Fakat bu kelimeler haricinde 1913 çalışmada, job satisfaction (n= 191), stress (n=159), compassion fatigue (n=77), work environment (n=69), coping (n=48), resilience (n=46), occupational health (n=46), mental health (n=45), work engagement (n=45), quality of care (n=42), moral distress (n=36), social support(n=35), patient safety (n=35), clinical supervision (n=32), compassion satisfaction (n=31), emotional exhaustion(n=28), job stress (n=28), well-being (n=28), retention (n=27), workforce (n=26), nursing staff (n=26), prefessional (n=25), anxiety (n=25), turnover (n=24), leadership (n=24), empathy (n=24), depression (n=23), turnover intention (n=23), workload (n=23), emotional labour (n=23), oncology, secondary traumatic stress (n=21), qualitative (n=21), palliative care (n=21), ethics (n=20), emotional intelligence (n=20) gibi kelimeler yoğun kullanılmaktadır.




**Şekil 3.** Anahtar kelime analizi

**Tablo 5.** Tükenmişlik/Burnout konusunda En Fazla Atıf Alan İlk 15 Çalışma

| Sıra | Title | Sources | Year | Author | C |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Measuring organizational traits of hospitals: The revised nursing work index | Nursing Research | 2000 | Aiken, LH; Patrician, PA | 454 |
| **2** | Workplace stress in nursing: a literature review | Journal of Advanced Nursing | 2003 | McVicar, A | 446 |
| **3** | Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: A review of the research literature | International Journal of Nursing Studies | 2007 | Coomber, B; Barriball, KL | 368 |
| **4** | Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review | Journal of Advanced Nursing | 2007 | Jackson, D; Firtko, A; Edenborough, M | 311 |
| **5** | The impact of nursing work environments on patient safety outcomes - The mediating role of burnout/engagement | Journal of Nursıng Admınıstratıon | 2006 | Laschinger, HKS; Leiter, MP. | 308 |
| **6** | A model of burnout and life satisfaction amongst nurses | Journal of Advanced Nursing | 2000 | Demerouti, E; Bakker, AB; Nachreiner, F; Schaufeli, WB | 284 |
| **7** | Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records | International Journal of Nursing Studies | 2007 | Rafferty, AM; Clarke, SP; Coles, J; Ball, J; James, P; Mckee, M; Aiken, LH | 252 |
| **8** | Nurse turnover: the mediating role of burnout | Journal of Nursing Management | 2009 | Leiter, MP ; Maslach, C | 239 |
| **9** | Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: A questionnaire survey | International Journal of Nursing Studies | 2006 | Piko, BF | 208 |
| **10** | Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout | American Journal of Critical Care | 2004 | Meltzer, LS; Huckaboy, LM | 208 |
| **11** | Effort-reward imbalance and burnout among nurses | Journal Of Advanced Nursing | 2000 | Bakker, AB; Killmer, CH ; Siegrist, J; Schaufeli, WB | 194 |
| **12** | Compassion Satısfaction, Burnout, and Compassion Fatigue Among Emergency Nurses Compared with Nurses in Other Selected Inpatient Specialties | Journal of Emergency Nursing | 2010 | Hooper, C; Craig, J; Janvrin, DR; Wetsel, MA;Reimels, E | 193 |
| **13** | Leadership, organizational stress, and emotional exhaustion among hospital nursing staff | Journal of Advanced Nursing | 2001 | Stordeur, S; D'hoore, W; Vandenberghe, C | 179 |
| **14** | Impact of hospital nursing care on 30-day mortality for acute medical patients | Journal of Advanced Nursing | 2007 | Tourangeau, AE; Doran, DM; Hall, LM; Pallas, LO; Pringle, D; Tu, JV; Cranley, LA | 178 |
| **15** | A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides | Applıed Nursıng Research | 2006 | Mackenzie, CS; Poulin, PA; Seidman-Carlson, R | 175 |

## TARTIŞMA SONUÇ

Çalışmada, hemşirelikte tükenmişlik üzerine yapılan çalışmaların literatürdeki yeri ve demografik yapısı üzerine odaklanmıştır. Hemşirelik araştırmaları içinde yer alan ve tükenmişilk konusunda yazılmış makaleler disiplinlerarası çalışmalar ile en yoğun ilişkilendirildiği alanlar İşletme, Psikiyatri ve onkoloji olarak saptanmıştır. İşletme ve tükenmişlik arasında ortak çalışmaların olmasının tükenmişliğin kurum açısından önemli bir konu olduğunu düşünebiliriz. Ayrıca tükenmişlik başlığının psikiyatri ve onkoloji ile ilişkili olması da bu alanlarda yatan özellikli hastalar ile çalışan hemşirelerde tükenmişlik daha çok çalışılmıştır. Ayrıca anahtar kelime analizinde özellikle iş memnuniyeti çalışma koşulları üzerine bir odaklanma söz konusudur. Örgütsel ve yasal açıdan tükenmişliğin önlenmesinde, çalışma saatlerinin yeniden düzenlenmesi, hasta başına düşen hemşire sayısının arttırılması, eğitim olanaklarının arttırılması, ödül mekanizmasının oluşturularak uygulanması, hemşire istihdamında motivasyon değerlendirmesi yapılması, gibi çalışma koşulların ayönelik düzenlemeler risk grupları için önleyici bir müdahale olabilir. Belçika' da yapılmış başka bir araştırma da istikrarlı bir hemşire iş gücü planlamasının, birim bazında hemşirelerin çalışma ortamlarına ilişkin olumlu bir algıya sahip olmasına, iş yükünün azalmasına, hemşirelerin bağımsız karar alabilme yetisine ve sosyal sermayenin artması, dolayısıyla tüm bu etkenlerin tükenmişlik düzeyinin daha düşük düzeyde olması ile ilişkili olduklarını göstermiştir. Aynı araştırmada, tükenmişliği en az düzeye indirmek için, disiplinlerarası takım gelişimini destekleyici bir ortam yaratma sorumluluğunun ekip üyeleri tarafından paylaşılması gerekliliği vurgulanmıştır (15). Hemşirelerde tükenmişliği etkili bir şekilde azaltmanın, hemşirelerin öz yeterliliğinin, mesleki hemşirelik uygulama ortamının gelişimini ve stresörlerin azaltılması konusunda yöneticilerin bu konuyu daha fazla önemsemeleri ile olacağı belirtilmektedir. Türkiye'nin veri seti içerisindeki konumu da çalışmanın önemli bir bulgusudur. Toplam 50 makale ile Türkiye; Holanda ve Tayvan'ın ardından 11. sırada yer almakta ve genel dağılım içinde ilk 20 içinde yer almaktadır. Bu alanda literatüre Türkiye'den yapılan katkı incelendiğinde ilk beş sırada Dokuz Eylül Üniversitesi (n=11, c:80), Atatürk Üniversitesi (n=6, c: 42), Hacettepe Üniversitesi (n=5, c:114), Cumhuriyet Üniversitesi (n= 4, c:50 ), İstanbul Üniversitesi (n=4, c:19 ) aldığı görülmektedir.

## KAYNAKÇA


1. Maslach C, Jackson SE. The Measurement of Experienced Burnout, *Journal of Occupational Behaviour*, 1981; 2; 99-113.
2. Jones JW. Diagnosing and treating staff burnout among health professionals, InJ. W. Jones, (Ed), The Burnout Syndrome: Current Research, Theory, Interventions. Park Ridge 111:London House Press, 1981:107-126.
3. Firth, H, Mcintee, Mckeown P, Britton P. Burnout and professional depression: related concepts?, *J. Adv Nurs,* 1986: 11(6); 633-641
4. Vimantaite R, Seskevicius A. The burnout syndrome among nurses working in lithuanian cardiac surgery centers, *Medicina (Kaunas),* 2006: 42(7); 600-605.
5. Lindqvist R, Smedsalenıus L, Grıffıths P, Runesdotter S, Tıshelman C. Structural characteristics of hospitals and nurse-reported care quality, work environment, burnout and leaving ıntentions, *Journal of Nursing Management,* 2015: 23(2-1);263-274.

6. Lewandowska A, Litwin B. Burnout as an occupational risk fornurses, *Ann Acad Med Stetin,* 2009: 55(3);86-89.
7. Sarandöl A. Acil servis yoğun bakım hemşirelerinde depresyon ve tükenme düzeyleri, *Bursa Devlet Hastanesi Bülteni,* 2004:19(2);75-78.
8. Moreira D, Magnago R, Sakae T, Magajewski F. Prevalence of burnout syndrome in nursing staff in a large hospital in south of Brazil, *Cad Saude Publica,* 2009;25(7):1559-1568.
9. Altay B, Gönener D, Demirkıran C. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde depresyon ve tükenmişlik düzeyinin sosyodemografik özelliklerle ilişkisi, *Anadolu Psikiyatri Dergisi,* 2006; 7(2):101-108.
10. Spence L, Heathern L, Michael P. The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: the mediating role of burnout/engagement, *J. Nurs Adm*, 2006;36(5):259-267.
11. Melchior Me, Bours Gj, Schmitz P, Wittich Y. Burnout in Psychiatric Nursing: A Meta-Analysis of Related Variables, *J Psychiatr Ment Health Nurs,* 1997;4(3):193-201.
**12.** Li B, Bruyneel L, Sermeus W, Van Den Heede K, Matawıe K, Aıken L, Lesaffre E. Group-Level impact of work environment dimensions on burnout experiences amongnurses: a multi variate multi level probit model, *Int J. Nurs Stud,* 2013: 50(2); 281-291**.**
13. Kıtaoka K, Masuda S. Academic report on burnout among japanese nurses, *Jpn J. Nurs Sci,* 2013;10(2):273-279.
14. Oyeleye O, Hanson,Patricia O, Hanson D. Relationship of work place in civility, stress, and burnout on nurses' turnover intentions and psychological empowerment*, J Nurs Adm,* 2013;43(10):536-542.
15. Bogaert V, Timmermans O, Weeks SM, Van Heusden D, Wouters K, Franck E. Nursing unit teams matter: Impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events--a cross-sectional survey*", Int J Nurs Stud,* 2014;51(8):1123-1134.

# P-138 Cerrahi Alan Enfeksiyonları Konusunda Hemşirelik Literatürünün Küresel Ölçekte Analizi (2005-2019)

## Analysis of Nursing Lıterature on Surgıcal Site Infections (2005-2019)

**Hale TURHAN DAMAR[1], Filiz ÖĞCE[2]**

[1] Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Burdur

[2] Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir

ÖZET

Cerrahi alan enfeksiyonları, cerrahi bir girişimi takiben veya cerrahi girişime bağlı gelişen ve ameliyatı sonrası gerçekleşen enfeksiyondur. Cerrahi girişim sonrası, mortaliteyi, morbiditeyi, hastanede yatış süresini ve sağlık harcamalarını artmasına neden olan en önemli problemlerinden biridir. Cerrahi alan enfeksiyonları, cerrahi girişimler ve cerrahi hemşirelik için kritik bir kavram olmasına rağmen hemşirelik alanındaki cerrahi alan enfeksiyonları konulu çalışmalardaki literatürdeki güncel tartışma konularını, literatürün seyrini ve genel dokusunu ortaya koyan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma literatürde hemşirelik araştırma alanında yer alan ve cerrahi alan enfeksiyonları konusunda gerçekleştirimmiş olan, 2005-2019 yılları arasında yayınlanan ve Scopus veri tabanında taranan dergilerde yayınlanan araştırma ve derleme makalelerini inceleyerek küresel ölçekte literatürün genel dokusunu ortaya koymayı hedeflemektedir. İlgili konuda 2005-2019 tarih aralığında yayınlanmış, hemşirelik araştırmaları içinde yer alan 443 araştırma makalesi ve derlemeye ulaşılmıştır. Yıllara göre 1484 farklı yazarı, 924 farklı üniversite/kurum ve 56 farklı ülkeyi bilimetrik yöntemler ile analiz etmektedir. Yapılan incelemede, çalışmaların en yoğun yer aldığı ilk üç dergi AORN Journal (*n*=87) Journal of Wound Care (*n*=29) Journal of Infection Prevention (*n*=25) dergileridir. Hemşirelik alanı dışında cerrahi alan enfeksyionlarının çalışıldığı alanlar; Tıp (*n*=156), Sosyal Bilimler (*n*=10), Sağlık Profesyonelleri (*n*=2) , Tarım ve Biyolojik Bilimler (*n*=1), İşletme, Yönetim ve Muhasebe (*n*=1), Farmakoloji, Toksikoloji ve Eczacılık (*n*=1) şeklinde kümelenmektedir. İlgili alanda en yoğun çalışmalara sahip ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Brezilya'dır. Türkiye adresli cerrahi alan enfeksiyonu konulu çalışmalarının üretkenliği açısından değerlendirildiğinde 3 çalışma, 26 atıf ile Journal of Clinical Nursing (n=2) ve Worldviews on Evidence-Based Nursing (n=1) dergilerinde yayınlanmıştır. Çalışmanın, küresel ölçekte hemşirelik araştırma alanındaki tükenmişlik konulu çalışmalardaki genel dokuyu, eğilimi ve tartışmaları ortaya koyması adına önemli bilgiler sunacağı düşünülmektedir.
Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Cerrahi, Cerrahi Alan Enfeksiyonları, Bibliyometri.

ABSTRACT

Surgical site infections are infections that occur after or after a surgical intervention and after surgery. It is one of the most important problems that cause mortality, morbidity, length of hospital stay and health expenditures after surgery. Although surgical site infections are a critical concept for surgical interventions and surgical nursing, there is no study that reveals the current discussion topics, course and general texture of the literature in the studies on surgical site infections in the nursing area. This study aims to reveal the general fabric of the literature on a global scale by examining the research and review articles published in the journals published in the Scopus database published between 2005-2019 in the field of nursing research in the field of surgical infections. 443 research articles and reviews in nursing research have been published on the related subject between 2005-2019. It analyzes 1484 different authors, 924 different universities /

institutions and 56 different countries according to years by using scientifically methods. AORN Journal (*n*=87) and Journal of Wound Care (*n*=29) were the first three journals with the most intense studies. In addition to the nursing field, surgical field infections are studied; Medicine (*n*=156), Social Sciences (*n*=10), Health Professions (*n*=2), Agricultural and Biological Sciences (*n*=1), Business, Management and Accounting (*n*=1), Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (*n*=1). The countries with the most intensive studies in the relevant field are the United States, England and Brazil, respectively. Turkey addressed surgical site infection when evaluated for productivity of the work on the third study, with 26 referring to Journal of Clinical Nursing (*n*=2) and Worldviews on Evidence-Based Nursing (*n*=1) have been published in the magazine. It is thought that the study will provide important information in order to reveal the general texture, tendencies and discussions in the burnout studies in the field of nursing research on a global scale.
Keywords: Nursing, Surgical , Surgical Site Infection, Bibliometrics.

## GİRİŞ

Cerrahi alan enfeksiyonları Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ) tarafından cerrahi girişimi takiben doku boşlukları ve organlarda 30 gün protez ya da implant gibi vücuda yabancı cisim yerleştirildiğinde ise 90 gün içerisinde gerçekleşen enfeksiyonlar olarak tanımlanmaktadır. CAE, yüzeyel insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu, derin insizyonel cerrahi alan enfeksiyonu ve organ/boşluk cerrahi alan enfeksiyonu olmak üzere üç sınıfa ayrılmaktadır (1,2). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2010 yılında yaklaşık olarak 16 milyon cerrahi girişim yapılmıştır. Bir prevalans çalışmasında cerrahi alan enfeksiyonlarının en yaygın sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyon olduğu ve %31'ini oluşturduğu belirtilmiştir (3) Ulusal Sağlık Güvenlik Ağı (NHSN; National Health Safety Network) 2006-2008 verilerine göre izlenen 849.659 cerrahi girişimin 16.147'sinde CAE saptanmış olup genel CAE oranı %1.9, CAE ilişkili mortalite oranı ise %3 bulunmuştur (6). ABD genelindeki hastanelerde 2002 yılında gerçekleşen, yaklaşık 8205 ölümün CAE ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (4,5). Ülkemizde de, "Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA)" 2014 verilerine göre izlenen 509.851 cerrahi girişimin 4.257'sinde CAE saptanmış olup bu verilere göre genel olarak CAE oranı yaklaşık olarak %1 bulunmuştur (6). CAE maliyeti üzerine yapılan bir sistematik incelemede çeşitli ülkelerin 2004-2008 verilerine göre, enfekte olan bir hastanın bakım maliyetinin enfekte olmayanlara oranla %115 artış gösterdiği vurgulanmıştır (7).

CAE oranları ülkelere ve yapılan cerrahi girişimin türüne göre farklılık göstermektedir. Amerika'da 2010 yılında yaklaşık 16 milyon cerrahi girişimin yapıldığı ve cerrahi girişim sonrası en yaygın görülen enfeksiyonların cerrahi alan enfeksiyonları olduğu belirtilmektedir ( 8,9). Avrupa'da cerrahi alan enfeksiyon oranlarının %0.60 ile %9.50 arasında değişiklik gösterirken (10), Brezilya'da yapılan bir çalışmada genel cerrahi sonrası cerrahi alan enfeksiyonları oranı % 3.40 (11), Çin'de ortopedik cerrahi sonrası cerrahi alan enfeksiyon oranı % 35 (12), Türkiye'de Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Sürveyans Ağı 2017 verilerine göre cerrahi alan enfeksiyon hızı %0.70'tir (13).

Bu çalışmanın amacı hemşirelik araştırma alanında gerçekleştirilen cerrahi alan enfeksiyonları konulu çalışmaları bilimetrik yöntemler ile inceleyerek ilgili alandaki eğilimleri küresel ölçekte ortaya koymaktır. İlgili literatür incelendiğinde cerrahi alan enfeksiyonu konulu alanında farklı konularda bilimetrik çalışma olmasına rağmen direk hemşirelik araştırma alanındaki tartışmalardaki genel dokunun analizine odaklanan bir bilimetrik bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Çalışma bu bağlamda, hemşirelik alanındaki

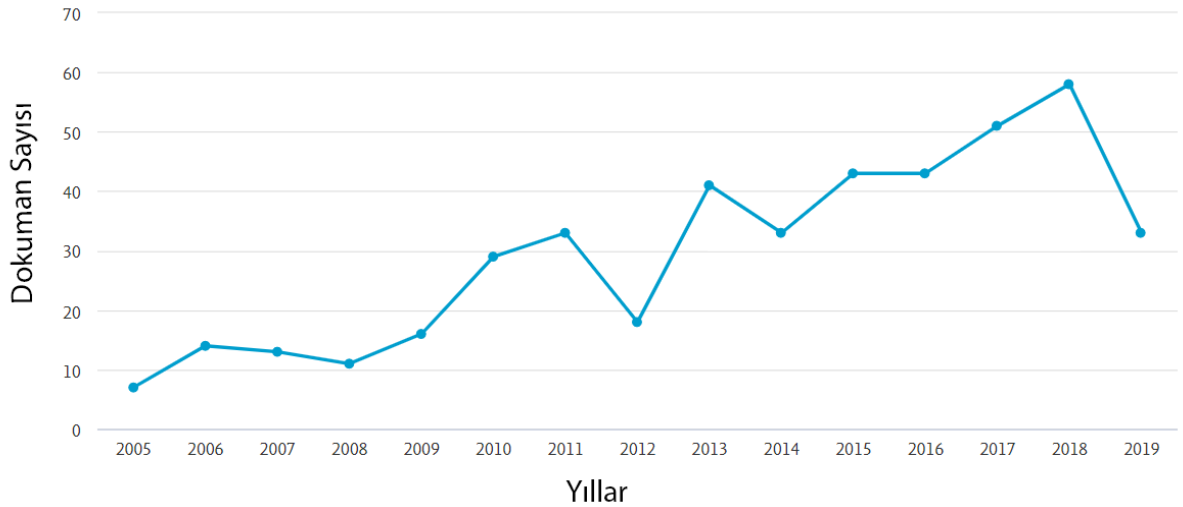
cerrahi alan enfeksyionları konusunda gerçekleştirilen bilimsel çalışmaları, küresel ölçekte incelemekte ve Scopus veritabanında bu konuda yayınlanan makaleler üzerinden literatürün mevcut durumuna, bilimetrik yöntemlerin sağladığı çıktılar üzerinden ışık tutmaktadır.

## YÖNTEM

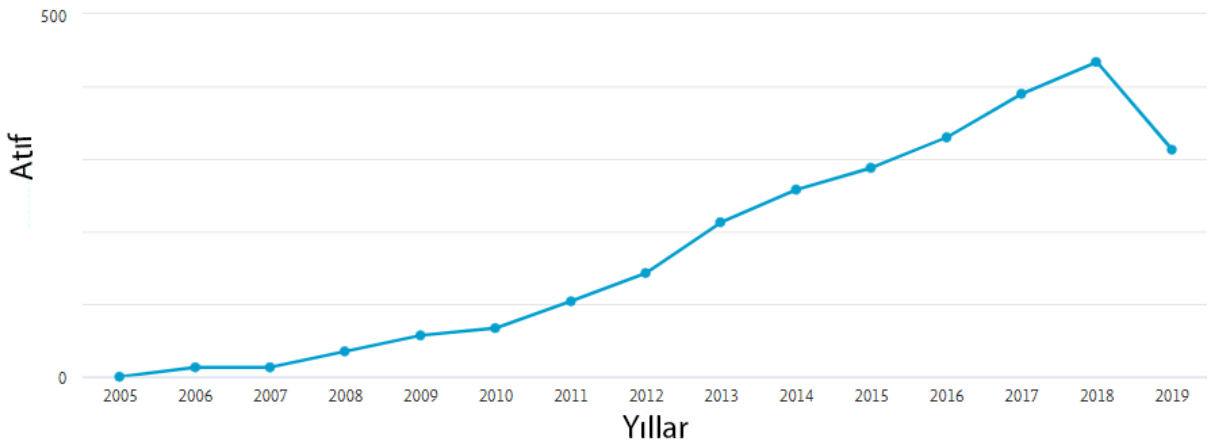
Çalışmanın evrenini, Scopus veri tabanınca taranan dergilerde, 2005-2019 tarih aralığında hemşirelik araştırma alanında yayınlanan cerrahi alan enfeksiyonları üzerine odaklanmış araştırma makaleleri ve derlemeleri oluşturmaktadır. Veriler 20.07.2019 tarihinde toplanmıştır. 2005-2019 yılları arasında araştırma makalesi olarak yayınlanan, konu niteliğinde "surgical site infection" kelimesi yer alan 367 araştırma makalesi ve 76 derlemeye toplamda 443 çalışmaya ulaşılmıştır. Başlık, özet ve anahtar kelimeler üzerinde içerik taraması cerrahi alan enfeksiyonları ile ilişkilendirilmiş çalışmalar veri setine alınmıştır. Ön işleme aşamasında, Scopus veritabanından alınan verilerinin ilişkisel veritabanına dönüştürülmesi; SQL ve MS-Excel yardımıyla farklı özet tablo ve istatistiklerinin elde edilebilmesi amacıyla, Oracle platformunda tasarlanan veritabanıyla bütünleşik olarak çalışan PHP programı geliştirilmiştir. Analiz sürecinde ayrıca görsel çıktılar ve grafikler için WoS verilerini doğrudan işleyebilen VOSviewer paket programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

Yıllara göre hemşirelik alanında gerçekleştirilen cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili çalışmaların sayısında ve makalelere verilen atıf sayılarında düzenli bir artış görülmektedir (Şekil 1). 2018 yılı 58 çalışma ile (13.09%) tüm zamanların en fazla yayın üretilen yılıdır. Bunun yanında cerrahi alan enfeksiyonları konulu çalışmalar literatürde ilgiliyle takip edilen ve ilgili uyandıran çalışmalardır. 443 makale 2658 atıf almıştır.



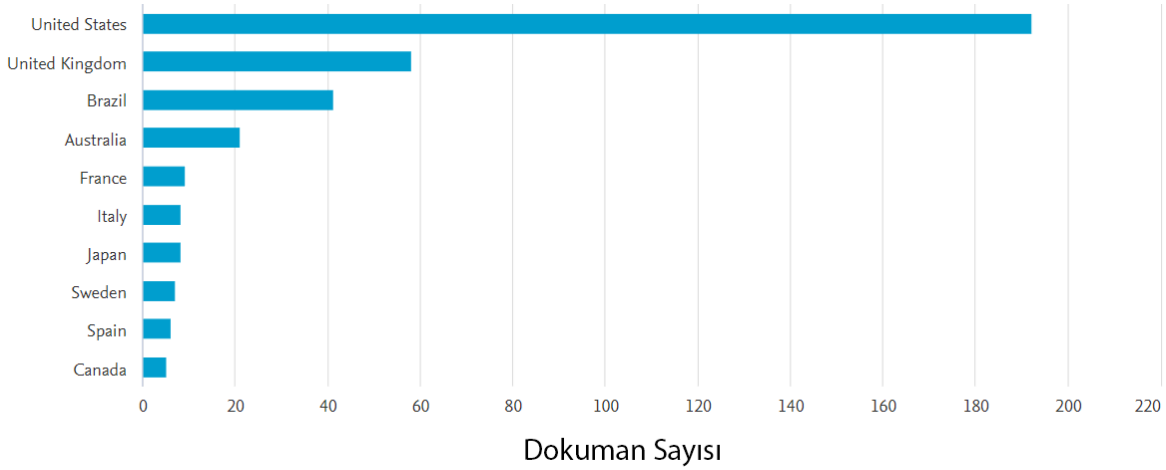

**Şekil 1.** Yıllara Göre Makalelerin Sayısal Değişimi




**Şekil 2.** Yıllara Göre Makalelerin Atıf Sayısındaki Sayısal Değişimi

Cerrahi alan enfeksiyonunda makale sayısı açısından en fazla katkı sunan ilk 6 yazar, üretmiş oldukları makale sırasına göre yüksekten düşüğe aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir. Literatüre ürettiği makale konusunda en fazla katkı sağlayan ilk 6 Spruce, L.(*n*=10), Edmiston, C.E. (*n*=8), Duff, J. (*n*=5), Edward, K.L. (*n*=5), Gillespie, B.M. (*n*=5), Tanner, J. (*n*=5), şeklinedir. 443 çalışma 1484 farklı yazarın katkısı ile oluşturulmuştur.

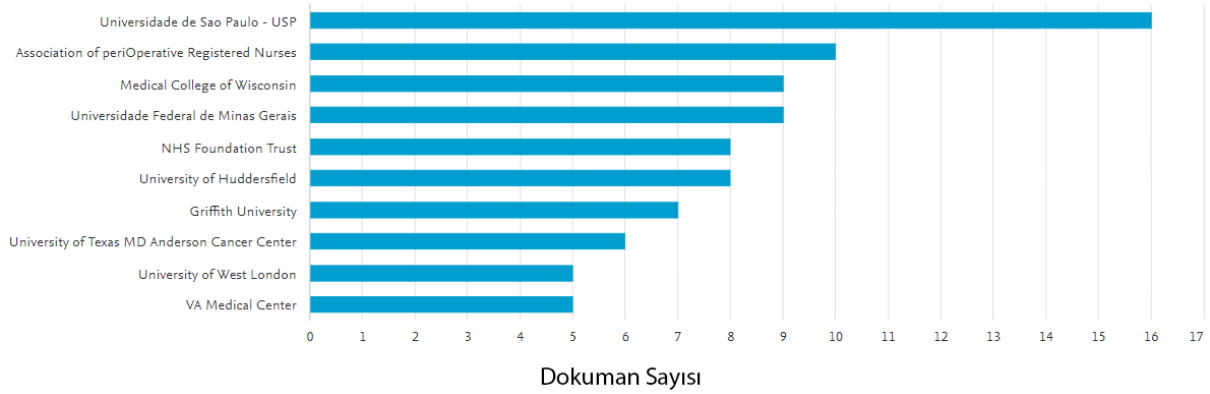
Ülkeler boyutunda literatür incelendiğinde 443 çalışma 56 farklı ülkeden araştırmacının katkısıyla hazırlanmıştır. Makale sayısı açısından ülkelerin ilgili konudaki çalışmaları incelendiğinde aşağıdaki gibi şekil ile karşılaşılmaktadır. Bu alanda literatüre en fazla katkı veren ilk 10 ülke sırasıyla United States (*n*=192), United Kingdom (*n*=58), Brazil (*n*=41), Australia (*n*=21), France (*n*=9), Italy (*n*=8), Japan (*n*=8), Sweden (*n*=7), Spain (*n*=6), Canada (*n*=5) 'dir (Şekil 3).




**Şekil 3.** Ülkelerin makale sayıları

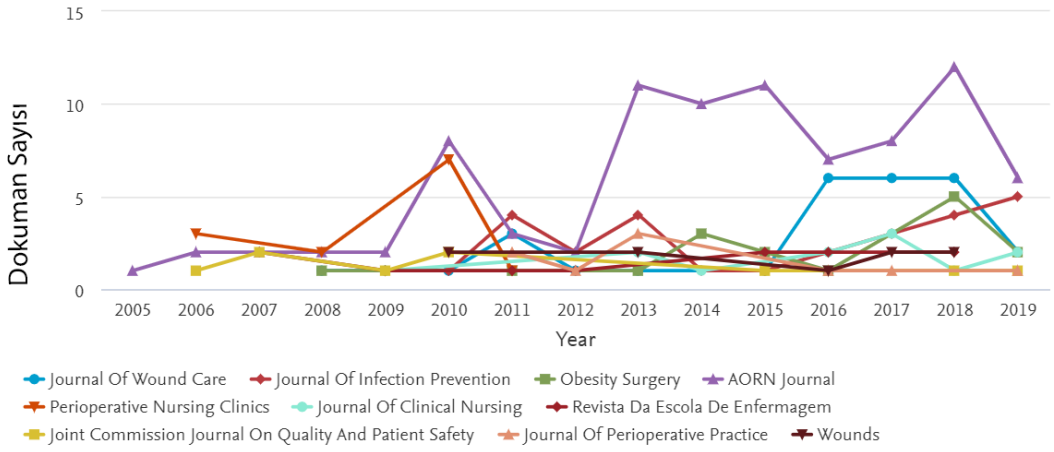
Dünya sıralamasında bu alanda en fazla katkı sunan ilk 10 üniversite Universidade de Sao Paulo – USP (*n*=16), Association of periOperative Registered Nurses (*n*=10), Medical College of Wisconsin (*n*=9), Universidade Federal de Minas Gerais (*n*=9), NHS Foundation Trust (*n*=8), University of Huddersfield (*n*=8), Griffith University (*n*=7),

University of Texas MD Anderson Cancer Center (*n*=6), University of West London (*n*=5), VA Medical Center (*n*=5), De Montfort University (*n*=5), Curtin University (*n*=5), şeklindedir (Figure 4).




**Şekil 4.** Literatüre ilgili konuda katkı sunan ilk 10 kurum

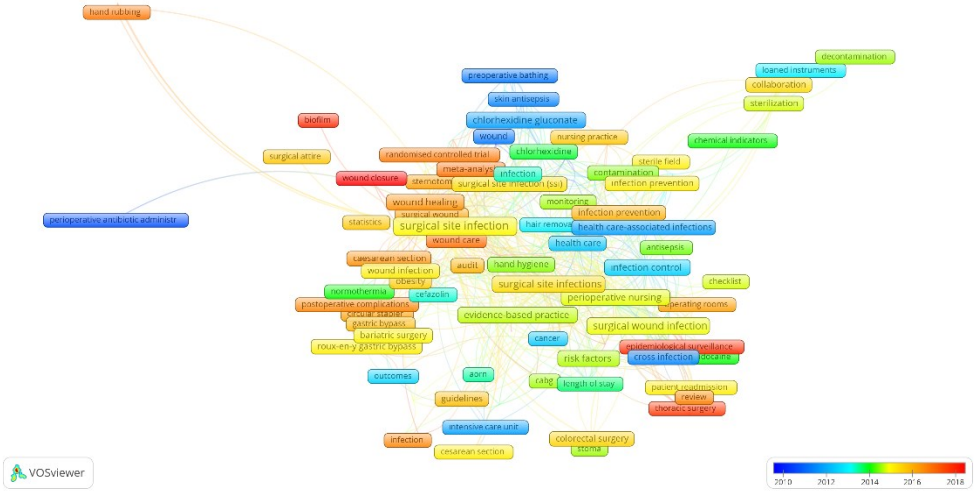
Cerahi alan enfeksyionları alanında en yoğun yayın yapan dergiler sırasıyla; AORN Journal (*n*=87), Journal of Wound Care (*n*=29), Journal of Infection Prevention (*n*=25), Obesity Surgery (*n*=16), Perioperative Nursing Clinics (*n*=13), Journal of Clinical Nursing (*n*=12), Revista Da Escola De Enfermagem (*n*=11), Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety (*n*=9), Journal of Perioperative Practice (*n*=9), Wounds (*n*=9), şeklindedir (Şekil 5).




**Şekil 5.** İlgili Konudaki Çalışmaların En yoğun Yayınlandığı İlk 10 Dergideki Yıllara Göre Değişimi

Hemşirelik alanındaki cerrahi alan enfeksyionları konusunda çalışmaları incelendiğinde; bu alanda en yoğun şekilde Human (271), Humans (245), Surgical Wound Infection (210), Surgical Infection (165) ,Article (119), Surgical Site Infection (111), Female (105), Male (91), Adult (68), Middle Aged (68), Risk Factors (59), Nursing (55), Risk Factor (55), Infection Control (54), Procedures (54), Aged (48), Methodology (44), Review (41), Practice Guideline (40), Perioperative Nursing (37), Preoperative Care (37), United States (36), Surgery (34), Controlled Study (32), Cross Infection (32),

Incidence (32), Retrospective Study (32), Treatment Outcome (32), Antiinfective Agent (30), Microbiology (30), Wound Healing (30), Postoperative Complication (29), Surgical Site Infections (29), Antibiotic Prophylaxis (28), Major Clinical Study (28), Postoperative Complications (28), Prospective Study (27), Retrospective Studies (27), Standards (27), Anti-Bacterial Agents (25), Length Of Stay (24), Patient Safety (24), Practice Guidelines As Topic (24), Priority Journal (24), Prospective Studies (24), Perioperative Period (23), Chlorhexidine (22), Health Care Quality (22), Standard (22), Anti-Infective Agents, Local (21), Organization And Management (21), Topical Antiinfective Agent (21), Aged, 80 And Over (20), Chlorhexidine Gluconate (20), Postoperative Care (20), Adverse Effects (19), Infection Prevention (18), Comparative Study (17), Patient Care (17), Risk Assessment (17), Adolescent (16), Body Mass (16), Operating Room (16), Young Adult (16), Operating Rooms (15), Quality Improvement (15), Staphylococcus Aureus (15) gibi kelimeler yoğun kullanılmaktadır. 443 çalışmada, 887 anahtar kelimesi kullanılmıştır. 2 ve üzerinde tekrar eden 187 anahtar kelimesi söz konusudur.




**Şekil 6.** Anahtar kelime dağılımı

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada, hemşirelik alanında cerrahi alan enfeksiyonu üzerine yapılan çalışmaların literatürdeki yeri ve demografik yapısı üzerine odaklanılmıştır. Analizlerde, makalelerin yıllar bazındaki dağılımı, yazarlar, dergiler, yazarların ülkeleri ve çalıştıkları kurumlar, ülkeler arası etkileşimler, uzmanlık alanları arasındaki etkileşimler, anahtar kelimeler ve kelimeler arası birliktelikler saptanmıştır.

Çalışamada yıllara göre yayın, atıf sayısında artış olduğu görülmektedir. Cerrahi alan enfeskiyonları yıllar geçmesine rağmen hala ciddi bir sağlık problemidir. CEA özellikle hastaların mortalite morbitide oranını arttırmaktadır. Morbidite ve mortalitedeki artışın yanı sıra artmış hastanede yatış, hastaneye yeniden yatışlar, yeniden ameliyatları gerektirebilmesi nedeniyle CAE'ler artmış iş yükü ve maliyeti de beraberinde getirmektedir. Sağlık sistemine getirdiği ek maliyet yükü ameliyatın tipi ve CAE etkenine göre değişmektedir. Gelişen bu enfeksiyonlar antibiyotik direncinin artmasında da katkıda bulunmaktadırlar (14). Anahtar kelime analizinde en sık çalışılan konuların CAE risk faktörleri ve önlemeye yönelik olduğu görülmektedir. CAE oluşumunu önlemek

tedaviden çok daha önceliklidir. Anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımında yara bakım ürünleri, yara kapatma yöntemleri son yıllarda daha fazla çalışıldığı saptanmıştır. Yara kapatma yöntemleri yarayı olabildiğince kısa sürede, en az işlevsel ve estetik kayba yol açacak şekilde, en kısa sürede sonuç verecek, en ekonomik, en ağrısız ve en basit yöntemle kapatmaktır. İlerleyen teknoloji ile birlikte yara kapatma yöntemleri de gelişmekte ve tedavi seçenekleri olarak kullanılmaktadır.

**KAYNAKÇA**

1-Surgical Site Infection (SSI) Event http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/9pscSSIcurrent.pdf (Erişim tarihi: 14.07.2019)

2-Yılmaz GR, Bayazıt NF, Erdinç Ş. Cerrahi alan infeksiyonları (SSI). FLORA 2014;19(4):145-156.

3-Magill SS, Hellinger W, ve ark. Prevalence of healthcare-asociated infections in acutecare facilities. Infect Control Hosp Epidemiol 2012;33:283-91

4-Yi M, Edwards JR, Horan TC, Berrios-Torres SI, Fridkin SK. Improving risk-adjusted measures of surgical site information for the National Healthcare Safety Network. Infect Control Hosp Epidemiol 2011;2:970-86

5-Klevens RM, Edwards JR, RichardsCL, Gaynes RP, Horan TC. Estimating healthcare-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. Public Health Rep. 2007;122(2):160- 166

6-UHESA Özet raporu 2014: http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/197084/h/20 14-ulusal-ozet-rapor-1.pdf (Erişim tarihi:15.02.2016)

7-Broex EC, van Asselt AD, Bruggeman CA, van Tiel FH. Surgical site infections: how high are the costs? J Hosp Infect. 2009;72(3):193- 201.

8- Yi M. Infection Control Hospital Epidemiology. 2011: 2; 970-986.

9- Magill S.S. Infection Control Hospital Epidemiology. 2012: 33; 283-291.

10- European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2016 – Surgical site infections. https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER-HCAI-SSI.pdf .

11- Rodrigues de Carvalho RL, Campos CC, Castro Franco LM, Mattia Rocha A, Ercole FF. Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2017;25:e2848.

12- Guo-qing Li MS, Fang-fang Guo MS, Yang Ou MS, Guang-wei Dong MS, Wen Zhou MS. Epidemiology and outcomes of surgical site infections following orthopedic surgery. American Journal of Infection Control. 2013; 41: 1268-71.

13- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Cerrahi Alan Enfeksiyonu Sürveyansı. 2018.

14- Petherick ES, Dalton JE, Moore PJ, Cullum N. Methods for identifying surgical wound infection after discharge from hospital: a systematic review. BMC Infect Dis. 2006;27(6):170.

# P- 139 Robotik Cerrahi İle Yapılan Kardiyovasküler Cerrahi Ameliyatlarında Hemşirelik Süreci

**Nuray KAVUNCU[1], Remziye HEKİMOĞLU[2],**

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Ve Damar Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, [2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Ve Damar Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

**ÖZET**

Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler sağlık hizmetlerinde yeniliklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Robot cerrahi, hasta ile hekim arasında bir robotun aracılığıyla ile gerçekleştirilen cerrahi girişimlerdir. Robotik cerrahi girişimleri ekipteki kişi sayısını azaltması, insizyon alanının az olması, postoperatif dönemde komplikasyonların daha az görülmesi, erken mobilizasyon sağlaması ve taburculuk süresini kısaltması gibi avantajları nedeniyle son yıllarda kullanım sayılası giderek artış göstermiştir. Buna rağmen hastaya dokunma duyusundan yoksun çalışılması, yüksek maliyetli olması, sağlık ekibinin konuyla ilgili yeterince bilgi sahibi olmaması ve cihazların fiziksel olarak büyük olması nedeniyle ameliyat odalarında geniş yer kaplamaları da dezavantajları arasında yer almaktadır. Cerrahi ekipte bulunan kişi sayısı azalmasına rağmen robotik cerrahi girişimlerde ameliyathane ekibinin önemli bir üyesi olan hemşirelere olan ihtiyaç devam etmektedir. Günümüzde cerrahi uygulamalarında yeni yaklaşım ve tekniklerin gelişimi cerrahi ekibinin önemli bir üyesi olan ameliyathane hemşirelere de yeni rol ve sorumluluklar getirmiştir. Bu nedenle hemşirelerin bu yeni teknolojik ameliyatlara karşı hazırlıklı olması ve hastalarının bakımını en iyi koşullarda sağlaması için kendisini yetiştirmesi gerekmektedir. Robotik kalp cerrahisi uygulamalarında ameliyat öncesi dönemde hemşire; sistemin hazırlanması ve kontrolünde, hastanın yerleştirilmesinde, hastaya pozisyon verilmesinde ve ekibin güvenliğinin sağlanmasında rol oynamaktadır. Hemşire öncelikle robotik cerrahiye ilişkin donanımları ve terminolojiyi, daha sonra da bağlantıları yapmayı, bağlantıları ayırmayı ve kullanımını öğrenmelidir. Aynı zamanda robotik kollara manevra yaptırmayı, kollara ve kameraya steril örtüleri giydirmeyi bilmelidir. Sonuç olarak kalp cerrahisinin geleceğini oluşturacağı düşünülen robotik cerrahi alanında, özelleşmiş hemşirelere gereksinim duyulacağı kuşkusuzdur. Gelecekte robotların kullanımlarının yaygınlaşması, sayılarının artması ve teknoloji alanında yeniliklerin ortaya çıkması beklenmektedir. Böylece ameliyathane hemşireliğine de yeni yaklaşım ve uygulamalar gelişecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Robot bilimi; kardiyak cerrahi işlemler; hemşirelik

# P- 140 Organ Nakli Yapılan Bir Genel Cerrahi Kliniğinde Yatan Hasta ve Hasta Yakınlarının Beyin Ölümü ve Organ Bağışına İlişkin Bilgi ve Tutumları

# Knowledge and Attitudes of Patients Hospitalized in a General Surgery Clinic where Organ Transplantation is Performed and Their Relatives on Brain Injury and Organ Donation

**Yeliz YILMAZ BOZOK[1], Kadriye ACAR[2], Gülay ONUR ÇELİK[1], Erdinç KAMER[3], Ahmet ER[3]**

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, [2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,genel cerrahi ameliyathanesi, [3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği D Grubu, İzmir

[1]Izmir Katip Celebi University Ataturk Training And Research Hospital, General Surgery Clinic Group D, Izmir, [2]Izmir Katip Çelebi University Atatürk Training And Research Hospital, General Surgery Operating Room, [3]Izmir Katip Çelebi University Faculty Of Health Sciences, Department Of Nursing, Department Of Surgical Nursing, [4]izmir Katip Çelebi University Atatürk Training And Research Hospital, General Surgery Clinic Group D, İzmir

**ÖZET**

**Giriş**: Ülkemizde organ nakli ilk kez 1975 yılında Haberal ve ekibi tarafından ilk canlı böbrek nakli yapılmış, 1978'de aynı ekip yurt dışından getirilen ilk kadavra böbrek naklini gerçekleştirmiştir. Türkiyeden temin edilerek yapılan ilk kadavra böbrek nakli yine aynı ekip tarafından 1979 yılında gerçekleştirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde donör genellikle kadavradan temin edilirken, Ülkemizin de içinde olduğu gelişmekte olan ülkelerde ise daha çok canlı donörlerden temin edilmektedir. Kadavradan donör elde edilebilmesi için öncelikle beyin ölümü (BÖ) tanısının konulması gerekir. Daha sonra ise ailenin organ bağışında bulunması gerekmektedir. BÖ gerçekleşen kişinin yakınlarının organ bağışı konusunda bilgisi ve tutumu organ bağışı için önemlidir. Bu bağlamda bu çalışma, genel cerrahi kliniğinde yatan hasta ve hasta yakınlarının beyin ölümü ve organ bağışına ilişkin bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** İKÇÜ Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği D grubunda yatmakta olan hastalar ve bu hastaların yakınları (n=80) çalışmaya dahil edilmiştir. Bu klinikte aynı zamanda böbrek nakli de yapmaktadır. Verilerin hazırlanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan anketler kullanılmıştır. Veriler bilgisayarda SPSS 11.00 paket programı kullanılarak değerlendirilmiş ve istatistiksel analizlerde yüzdelik ve ortalama kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan gönüllülerin %75'i kadın, %25'i erkek, yaş ortalamaları 40,71±15,53 idi. Çalışmaya alınan kişilerin çoğunun BÖ ve organ nakli hakkında yeterince bilgisi bulunmamaktadır. Ve kişilerin %76.25'i organ bağışını desteklediklerini söylemişlerdir. Kişilerin sadece %2.5'i organ bağışında bulunmuştur.Beyin ölümü gerçekleşmiş yakınlarının organlarını bağışlamayacaklarını söyleyen katılımcılar (n=19) sebep olarak dini sebepleri (% 15,8), vücut bütünlüğünün bozulmasını reddetmelerini (% 94,8) ve beyin ölümü gerçekleşen kişinin organ bağışı hakkındaki kararını bilememeyi (% 84,2) öne sürmüştür.

**Sonuç:** Örneklem grubu küçük olmasına karşılık toplumsal bakışı yansıtması bakımından BÖ ve organ nakli konusunda çoğunun bilgi sahibi olmadığı, organ bağışında bulunma oranının çok düşük olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** organ nakli, donör, kadavra, beyin ölümü

**ABSTRACT**

**Introduction**: Organ transplantation was first performed in Turkey by Haberal and his team in 1975. In 1978, the same team performed the first cadaver kidney transplantation brought from abroad. The first cadaver kidney ensured within Turkey transplanted in 1979 by the same team. Organ transplants are performed from live donors or cadavers. In developed countries, donors are usually supplied from cadavers, whereas in developing countries, including Turkey, they are mostly supplied from living donors In order to obtain a donor from a cadaver, the diagnosis of brain death (BD) must first be made. The family must then donate organs. The knowledge and attitude of the relatives of the person who took place on organ donation

is important for organ donation. In this context, this study was conducted to determine the knowledge and attitudes of inpatients from general surgery clinic and their relatives regarding BD and organ donation.
**Materials and Methods:** Inpatients (n = 80) from of İKÇÜ Atatürk Training and Research Hospital General Surgery Clinic group D and their relatives were included in the study. This clinic also performs kidney transplantation. In the preparation of the data, questionnaires created by the researchers in line with the literature were used. Data were evaluated by using SPSS 11.00 package program and percentages and means were used for statistical analysis.
**Results:** 75% of the volunteers were female, 25% were male, and the mean age was 40,71±15,53. Most of the people included in the study do not have enough information about BD and organ transplantation. And 76.25% of the people reported that they support organ donation. Only 2.5% of the individuals donated organs.Participants who said that they wouldn't donate their relatives' (n = 19) whose brain death occurred stated religious toughts (% 15,8), refuse to disrupt body integrity (% 94,8) and failing to know the decision of the person about organ donation (% 84,2) as the reason.
**Conclusion:** Although the sample size was small, it was shown that most of them did not have information about BD and organ transplantation. The rate of organ donation was very low.
**Keywords:** organ transplantation, donor, cadaver, brain death