İKÇÜ SBFD

2026 • CİLT 11 • SAYI 3 • 566-575
DOI: 10.61399/ikcusbfd.1745913

ARAŞTIRMA / RESEARCH

İzmir İlinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Bahanur KARAÇAR [1], Gülseren PAMUK [2], Nilgün SEREMET KÜRKLÜ [3], Gülşah KANER [4]

[1] İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. **ORCID:** 0000-0001-7737-448X
[2] İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. **ORCID:** 0000-0001-5556-9630
[3] Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Antalya, Türkiye. **ORCID:** 0000-0003-1394-0037
[4] İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye. **ORCID:** 0000-0001-5882-6049

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, İzmir ilinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin beslenme alışkanlıklarının saptanması ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.
Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlanan bu araştırmaya, İzmir'deki dört eğitim aile sağlığı merkezine kayıtlı 347 yaşlı birey dahil edilmiştir. Veriler, yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklıkları ve fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirilmiş; beslenme durumları 3 günlük besin tüketim kayıtları üzerinden analiz edilmiştir. Ayrıca, antropometrik (boy, vücut ağırlığı, bel çevresi ve üst orta kol çevresi) ölçümleri alınmış ve vücut bileşimi Biyoelektrik İmpedans Analizi yöntemi ile belirlenmiştir.
Bulgular: Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %82,1'i günde iki ana öğün tüketirken, öğün atlama oranı %80,7'dir ve en sık öğle öğünü atlanmaktadır. Erkekler boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kas kütlesi ve el kavrama kuvveti açısından kadınlara göre daha yüksek değerlere sahiptir ($p<0,05$); kadınlarda ise vücut yağ yüzdesi daha yüksektir. Günlük enerji alımı erkeklerde 1893,4±412,4 kkal, kadınlarda 1735,6±388,6 kkal'dır ($p<0,05$). Enerjinin %40'ından fazlası yağlardan sağlanmaktadır. Kalsiyum ve B_{12} vitamin alımları yetersiz bulunurken, peynir ve yumurta tüketimi yüksektir; katılımcıların %82,1'i her gün peynir, %74,6'sı ise her gün yumurta tüketmektedir. Buna karşılık süt, sebze ve meyve tüketimleri düşüktür.
Sonuç: Yaşlı bireylerde dengesiz beslenme örüntüleri ve bazı mikrobesin ögelerinde yetersizlik yaygındır. Çalışma, yaşlı nüfusta yeterli ve dengeli beslenmeyi teşvik eden programların geliştirilmesine katkı sunmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Besinler, beslenme değerlendirmesi, beslenme durumu, yaşlı.

Determining the Eating Habits of Elderly Individuals Living in the Province of Izmir and Evaluating Their Nutritional Status

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the dietary habits and assess the nutritional status of individuals aged 65 and older living in the province of Izmir.
Material and Methods: This descriptive, cross-sectional study involved 347 elderly individuals registered with four educational family health centers in Izmir. Data were collected via face-to-face interviews. The participants' demographic characteristics, dietary habits, food consumption frequencies and physical activity levels were assessed, and their nutritional status was analyzed based on three-day food consumption records. Additionally, anthropometric measurements (height, body weight, waist circumference, and upper mid-arm circumference) were taken, and body composition was determined using the Bioelectrical Impedance Analysis method.
Results: While 82.1% of elderly individuals participating in the study consumed two main meals a day, 80.7% skipped meals, with lunch being the most frequently skipped. Men had higher values than women in terms of height, body weight, muscle mass and hand grip strength ($p<0.05$), while women had a higher body fat percentage. The daily energy intake was 1893.4±412.4 kcal for men and 1,735.6±388.6 kcal for women ($p<0.05$). More than 40% of energy came from fats. Although calcium and vitamin B_{12} intake was insufficient, cheese and egg consumption was high: 82.1% of participants consumed cheese daily, and 74.6% consumed eggs daily. Conversely, their consumption of milk, vegetables and fruit was low.
Conclusion: Unbalanced dietary patterns and micronutrient deficiencies are common among elderly individuals. This study contributes to the development of programmes that promote adequate and balanced nutrition for this population.
Keywords: Nutrients, nutrition assessment, nutrition status, elderly.

1. Giriş

Yaşlanma, organizmanın yapısal ve işlevsel pek çok fonksiyonunun etkilendiği, yaşam boyunca süregelen ve geri dönüşü olmayan fizyolojik bir süreçtir. Bu sürecin son evresi "yaşlılık" olarak tanımlanmaktadır (1). Yirmi birinci yüzyılın öne çıkan en önemli demografik eğilimlerinden biri, Türkiye'de yaşlı nüfusun belirgin şekilde artış göstermesidir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'na göre yaşlı bireylerin toplam nüfus içindeki oranı 2023 yılında %10'un üzerine çıkmış olup, bu oranın 2050'de %23,1'e, 2075'te %31,7'ye ve 2100'de %33,6'ya ulaşması beklenmektedir (2). Yaşlı nüfustaki bu hızlı artış, başta kronik hastalıklar olmak üzere yaşa bağlı sağlık sorunlarının

Geliş Tarihi: 18.07.2025, Kabul Tarihi: 09.09.2025

Sorumlu Yazar
Bahanur KARAÇAR, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Ensitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.
E-posta: dytbahanurkaracar@gmail.com **ORCID**: 0000-0001-7737-448X
Makale herhangi bir bilimsel etkinlikte sunulmamıştır.

yaygınlaşmasına neden olmakta; bu durum hem sağlık sistemleri hem de sosyal hizmet altyapısı üzerinde giderek artan ve uzun vadede sürdürülebilirliği tehdit edebilecek bir baskı oluşturmaktadır (3).

Yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan fizyolojik ve metabolik değişiklikler; enerji gereksinimlerinde azalma, B_{12} vitamini ve kalsiyum başta olmak üzere çeşitli mikrobesin ögelerine olan gereksinimde artış, tat ve koku duyularında bozulma, gastrointestinal sistemin yavaşlaması, kronik hastalıkların artışı ve ilaç kullanımının yaygınlaşması gibi etkenlerle, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıklarını olumsuz etkileyerek yetersiz ve dengesiz beslenme riskini artırmaktadır. Bu riskin önemli sonuçlarından biri olan malnütrisyon, yaşlı bireylerde sık görülen bir sağlık sorunu olup; sarkopeni, osteoporoz, bağışıklık sisteminde zayıflama, yaşam kalitesinde düşüş ve mortalitede artış gibi birçok olumsuz durumla ilişkilidir (4). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA-2017) verilerine göre, 65 yaş ve üzeri bireylerde enerji, protein, kalsiyum gibi temel mikrobesin ögelerinin alımında yetersizlikler saptanmıştır. Ayrıca süt ve süt ürünleri, sebze-meyve ve tam tahılların tüketim sıklığında da belirgin bir azalma gözlenmiştir (5).

Dünya genelinde yapılan çalışmalar, yaşlı bireylerin beslenme durumunun sosyoekonomik faktörler, yaşam tarzı ve kültürel etkilere bağlı olarak değiştiğini göstermektedir (6, 7). Bununla birlikte, yaşlı bireylerin beslenme durumunu bütüncül şekilde değerlendiren Türkiye odaklı çalışmalar sınırlı sayıda olup, güncel bölgesel veriye olan ihtiyaç devam etmektedir (8, 9). Bu bağlamda yapılan bu çalışma, İzmir'de yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin beslenme alışkanlıklarını ve beslenme durumlarını belirleyerek, yaşlılık dönemine özgü beslenme stratejilerine veri sağlamak ve "bu bireylerin beslenme alışkanlıkları ve durumları nasıldır?" sorusuna yanıt aramak amacıyla planlanmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Tipi, Evren ve Örneklemi

Bu araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. Çalışmanın evrenini, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi'ne bağlı Narlıdere 4 no'lu, Karşıyaka 17 no'lu, Karşıyaka 26 no'lu ve Çiğli 15 no'lu Eğitim Aile Sağlığı Merkezlerine bağlı toplam 12 birimde kayıtlı, Mayıs-Aralık 2024 tarihleri arasında herhangi bir nedenle bu merkezlere ayaktan başvuran 65-85 yaş aralığındaki 3036 yaşlı birey oluşturmuştur. Örneklem, olasılıklı örnekleme yöntemlerinden orantılı tabakalı örnekleme tekniği ile belirlenmiş ve araştırmaya minimum 342 yaşlı bireyin dahil edilmesi planlanmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Yaşlı Bireye İlişkin Genel Bilgiler

Anket formunun 12 sorudan oluşan bu bölümünde, yaşlı bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum, birlikte yaşadığı kişi ya da kişiler, eğitim düzeyi ve mesleği gibi sosyodemografik özelliklerinin yanı sıra; sigara ve alkol kullanımı, gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı ile ilaç ve vitamin-mineral takviyesi kullanma durumlarına ilişkin veriler sorgulanmıştır.

2.2.2. Yaşlı Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Anket formunun 9 sorudan oluşan bu bölümünde, yaşlı bireylerin günlük tükettikleri ana ve ara öğün sayıları, öğün atlama durumları, atlanan öğün türleri ile öğün atlama nedenlerine ilişkin veriler sorgulanmıştır.

2.2.3. Besin Tüketim Sıklığı Formu

Araştırma kapsamında, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla Besin Tüketim Sıklığı Formu kullanılmıştır. Bu form aracılığıyla, 5 temel besin grubunda yer alan 28 besinin tüketim sıklıkları sorgulanmıştır. Katılımcılara ilgili besinleri hangi sıklıkla tükettikleri sorulmuş; verdikleri yanıtlar "hiç", "her gün", "haftada 5-6 kez", "haftada 3-4 kez", "haftada 1-2 kez", "15 günde 1 kez" ve "ayda 1 kez" şeklinde kaydedilmiştir.

2.2.4. Üç Günlük Besin Tüketim Kaydı

Yaşlı bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla ileriye yönelik üç günlük besin tüketim kaydı alınmıştır. Bu kayıt, biri hafta sonuna denk gelecek şekilde ardışık üç gün boyunca tüketilen tüm besin ve içeceklerin miktarlarıyla birlikte ayrıntılı biçimde kaydedilmesini içermektedir. Katılımcıların evde tükettikleri yiyeceklerin bir porsiyonuna karşılık gelen miktarların belirlenmesinde "Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu"ndan (10), ev dışında tüketilen besinlerin porsiyon miktarlarının saptanmasında ise "Standart Yemek Tarife" kitabından yararlanılmıştır (11). Üç günlük besin tüketim kayıtları, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBİS) 9.0 versiyonuna girilerek analiz edilmiş; bireylerin günlük ortalama enerji ile makro ve mikro besin ögesi alımları hesaplanmıştır (12).

2.2.5. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (IPAQ-Kısa)

Araştırmada, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Yedi maddeden oluşan bu anket; bireylerin oturma süresi, yürüme, orta düzeyde ve yüksek düzeyde fiziksel aktivite sırasında geçirdikleri zamanlara ilişkin veriler sağlamaktadır. Anketten elde edilen veriler kullanılarak bireylerin toplam fiziksel aktivite düzeyleri, Metabolik Eşdeğer (MET) dakika cinsinden hesaplanmıştır. Bu değerlere göre yaşlı bireyler; haftalık toplam <600 MET-dakika olanlar "inaktif", 600-3000 MET-dakika arasında olanlar "minimal aktif" ve >3000 MET-dakika olanlar ise "çok aktif" olarak sınıflandırılmıştır (13).

2.2.6. Antropometrik Ölçümler

Katılımcıların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi ve üst orta kol çevresi (ÜOKÇ)ölçülmüş; beden kütle indeksi (BKİ) değerleri [vücut ağırlığı (kg)/boy uzunluğu (m^2)] formülü ile hesaplanmıştır (14). Elde edilen BKİ değerleri T.C. Sağlık Bakanlığı (<23 kg/m^2: Yetersiz Beslenme, 23-27 kg/m^2: Normal, 27- 30 kg/m^2: Hafif Şişman,>30 kg/m^2: Obezite) (15) ve Avrupa Klinik Nütrisyon ve Metabolizma Derneği (ESPEN) (<20 kg/m^2: Yetersiz Beslenme, >20,1-27 kg/m^2: Normal, >27,1 kg/m^2: Obezite) (16) kriterlerine göre sınıflandırılmıştır. Bel çevresi erkeklerde ≥94 cm riskli, ≥102 cm yüksek riskli; kadınlarda ise ≥80 cm riskli, ≥88 cm yüksek riskli olarak kabul edilmiştir (17). Üst orta kol çevresi 23,5 cm'nin altındaki değerler zayıf, 23,5-32,0 cm aralığı normal vücut ağırlığı, 32,0 cm'nin üzerindeki değerler ise obezite olarak sınıflandırılmıştır (18). El kavrama gücü dijital el dinamometresi (TKK 5401, Japonya) ile değerlendirilmiş; kavrama gücü kadınlar için 16,0 kg'nin, erkekler için ise 27,0 kg'nin altında olması, kas gücünde azalma olarak kabul edilmiştir (19). Kas kütlesi, vücut yağ oranı ve toplam vücut suyu ise Biyoelektrik İmpedans Analizi (BİA) (Tanita BC 601) ile belirlenmiştir.

2.3. Araştırmanın Uygulanması

2.3.1. Araştırma Verilerinin Toplanması

Veri toplama süreci, hafta içi günlerinde (Pazartesi-Cuma), ilgili eğitim aile sağlığı merkezlerinin mesai saatleri içinde yürütülmüştür. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere çalışmanın amacı ve kapsamı açıklanmış, tüm katılımcılardan sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Araştırma 347 yaşlı birey ile tamamlanmıştır.

2.3.2. Araştırma Verilerinin Analizi

Veriler, IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) istatistiksel paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler kapsamında frekans ve yüzde dağılımları, ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS) değerleri hesaplanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-kare testi ve uygun durumlarda Fisher's Exact Test kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için örneklem sayısı <50 olan gruplarda Shapiro-Wilk testi, ≥50 olan gruplarda ise Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Normal dağılım varsayımının sağlanmadığı durumlarda Kruskal-Wallis testi; sağlandığı durumlarda ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tüm analizlerde $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Günlük besin tüketim kayıtlarından elde edilen verilere göre bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alımları, BeBiS 9.0 programı aracılığıyla hesaplanmıştır.

2.4. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 26.10.2023 tarihli ve 0454 karar numaralı etik onay, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden ise 27.05.2024 tarihli ve E-36026262-619-244592587 sayılı kurum izni alınmıştır Araştırmaya katılacak yaşlı bireylere, araştırmanın amacı ve içeriğini açıklayan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu sunulmuş; katılımı kabul eden bireylerden yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Araştırma, Helsinki Bildirgesi'nin etik ilkeleri doğrultusunda yürütülmüştür.

3. Bulgular

Araştırma 347 yaşlı birey ile tamamlanmıştır. Yaşlı bireylerin %59,4'ü kadın, %40,6'sı erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 70,3±4,09 yıl olup, yaş ortalamaları kadınlarda 70,1±4,93 yıl, erkeklerde ise 70,5±5,1 yıl olarak saptanmıştır ($p>0,05$). Bireylerin yarısından fazlası (%53,3) 65-69 yaş aralığındadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu evli (%80,4) ve eş/çocuklarıyla (%85,3) birlikte yaşamakta olup kadınlarda yalnız yaşama oranı (%13,3) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Eğitim düzeyi, meslek, gelir durumu ile sigara ve alkol kullanım oranları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Erkeklerde üniversite mezuniyet oranı (%29,8) ve gelir-gider dengesi (%53,2) daha yüksek, sigara (%30,5) ve alkol (%14,9) kullanımı ise kadınlara kıyasla daha yaygındır. Katılımcıların %73,8'inin en az bir kronik hastalığının olduğu ve düzenli ilaç kullandığı görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Yaşlı bireylere ilişkin genel özellikler

	Kadın (n= 206)		Erkek (n= 141)		Toplam (n= 347)		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p
Yaş (yıl)							
65-69	113	54,9	72	51,1	185	53,3	0,592
70-74	43	20,8	36	25,5	79	22,8	
≥75	50	24,3	33	23,4	83	23,9	
$\bar{X}$±SS	70,1±4,93		70,5±5,1		70,3±4,09		0,373
Medeni durum							
Evli	151	73,3	128	90,8	279	80,4	0,000[1]
Bekar	55	26,7	13	9,2	68	19,6	
Birlikte yaşadığı kişiler							
Yalnız	34	16,5	12	8,5	46	13,3	0,014[1]
Eş/Çocuk	167	81,1	129	91,5	296	85,3	
Akraba	5	2,4	-	-	5	1,4	
Eğitim durumu (mezun)							
Okur yazar	4	1,9	1	0,7	5	1,3	0,000[1]
İlkokul	100	48,5	38	27,0	138	39,8	
Ortaokul	20	9,7	17	12,1	37	10,7	
Lise	53	25,7	43	30,5	96	27,7	
≥Üniversite	29	14,1	42	29,8	71	20,5	
Mesleği							
Ev hanımı	83	40,3	-	-	83	23,9	0,000[1]
Emekli	121	58,7	141	100	262	75,5	
Serbest Meslek	2	1,0	-	-	2	0,6	
Gelir düzeyi							
Gelir<Gider	7	3,4	-	-	7	2,0	0,002[1]
Gelir=Gider	124	60,2	66	46,8	190	54,8	
Gelir>Gider	75	36,4	75	53,2	150	43,2	
Sigara kullanma durumu							
Kullanıyor	12	5,8	43	30,5	55	15,9	0,000[1]
Kullanmıyor	194	94,2	98	69,5	292	84,1	
Alkol kullanma durumu							
Kullanıyor	5	2,4	21	14,9	26	7,5	0,000[2]
Kullanmıyor	201	97,6	120	85,1	321	92,5	
Tanısı konulmuş hastalık varlığı							
Evet	157	76,2	99	70,2	256	73,8	0,212
Hayır	49	23,8	42	29,8	91	26,2	
Düzenli ilaç kullanma durumu							
Kullanıyor	159	77,2	97	68,8	256	73,8	0,081
Kullanmıyor	47	22,8	44	31,2	91	26,2	

[1]Pearson chi-square test, [2]Fisher's exact test, $p<0,05$, $\bar{X}$: ortalama, SS: standart sapma

Yaşlı bireylerin çoğu (%82,1) günde iki ana öğün tüketmekte olup, ana öğün sayısı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ana öğün atlama oranı %80,7'dir ve en sık atlanan öğün, hem kadınlarda (%85,0) hem erkeklerde (%78,0) öğle öğünüdür. Ara öğün tüketiminde, katılımcıların %52,7'si günde bir ara öğün aldığını belirtmiştir. Ara öğün sayısı cinsiyetler arasında anlamlı farklılık göstermekte olup erkeklerde daha yüksektir ($p<0,05$). Ara öğünlerin en sık atlananı ikindi öğünü olup (%46,7), bu durum cinsiyetler arasında anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Öğün atlama nedenleri arasında en yaygın gerekçe "alışkanlık yokluğu" (%42,4) olarak bildirilmiş, ancak nedenler açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 2). Erkeklerde bel çevresi (104,1±7,47 cm), üst orta kol çevresi (30,3±2,42 cm) ve el kavrama kuvveti (24,4±4,52 kg) kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Buna karşılık, BKİ, kalça çevresi ve bel/kalça oranı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). BİA sonuçları incelendiğinde, erkeklerin kas kütlesi (52,0±10,23 kg), apendiküler iskelet kas indeksi (ASMI) (17,4±2,87 kg/m^2) ve toplam vücut suyu oranı (%52,1±3,97) kadınlara kıyasla anlamlı derecede yüksektir ($p<0,05$). Buna karşılık, kadınların vücut yağ yüzdesi (%33,9±6,45) erkeklerden daha yüksektir ($p<0,05$). Fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirildiğinde ise, orta şiddette fiziksel aktivite MET değeri açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$). Ancak erkeklerin yürüme MET (1037,0±469,61) ve toplam MET (1058,6±483,02) değerleri,

kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Tüm katılımcılar fiziksel aktivite sınıflamasına göre "minimal aktif" grubunda yer almıştır (Tablo 3).

Tablo 2. Yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıkları

	Kadın (n=206)		Erkek (n=141)		Toplam (n=347)		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p
Ana öğün sayısı							
2	175	85,0	110	78,0	285	82,1	0,098
3	31	15,0	31	22,0	62	17,9	
Ana öğün atlama durumu							
Atlamıyor	34	16,5	33	23,4	67	19,3	0,110
Atlıyor	172	83,5	108	76,6	280	80,7	
Kahvaltı							
Atlamıyor	206	100	141	100	347	100	-
Atlıyor	-	-	-	-	-	-	
Öğle							
Atlamıyor	31	15,0	31	22,0	62	17,9	0,098
Atlıyor	175	85,0	110	78,0	285	82,1	
Akşam							
Atlamıyor	206	100	141	100	347	100	-
Atlıyor	-	-	-	-	-	-	
Ara öğün sayısı							
1	99	48,1	84	59,6	183	52,7	0,016[1]
2	85	41,3	37	26,2	122	35,2	
3	22	10,7	20	14,2	42	12,1	
Ara öğün atlama durumu							
Atlamıyor	5	2,4	1	0,7	6	1,7	0,228
Atlıyor	201	97,6	140	99,3	341	98,3	
Kuşluk							
Atlamıyor	14	6,8	3	2,1	17	4,9	0,048[1]
Atlıyor	192	93,2	138	97,9	330	95,1	
İkindi							
Atlamıyor	127	61,7	58	41,1	185	53,3	0,000[1]
Atlıyor	79	38,3	83	58,9	162	46,7	
Gece							
Atlamıyor	143	69,4	101	71,6	244	70,3	0,658
Atlıyor	63	30,6	40	28,4	103	29,7	
Öğün atlama nedeni							
Alışkanlık yok	78	37,9	69	48,9	147	42,4	0,464
İştahsızlık	65	31,6	41	29,1	106	30,5	
Hazırlama zorluğu	14	6,8	7	5,0	21	6,1	
Geç uyanma	21	10,2	11	7,8	32	9,2	
Zayıflama	17	8,3	5	3,5	22	6,3	
Doktor önerisi	11	5,2	8	5,7	19	5,5	

[1]*Pearson chi-square test, p<0,05*

ESPEN sınıflamasına göre katılımcıların %60,5'inin obez, %35,4'ünün normal vücut ağırlığında olduğu, %4,0'ünün ise yetersiz beslendiği belirlenmiştir.

Obezite oranı erkeklerde (%65,2), kadınlara (%57,3) kıyasla daha yüksektir (p<0,05). T.C. Sağlık Bakanlığı sınıflamasına göre değerlendirildiğinde ise bireylerin %33,7'sinin hafif şişman, %32,3'ünün normal vücut ağırlığında, %26,8'inin obez olduğu ve %7,2'sinin yetersiz beslendiği saptanmıştır. Bu sınıflamaya göre de cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05). Erkeklerde hafif şişmanlık (%43,3), kadınlarda ise obezite oranı (%30,1) daha yüksektir. El kavrama kuvveti açısından değerlendirildiğinde, erkeklerin %77,3'ünün, kadınların ise %40,8'inin düşük el kavrama kuvvetine sahip olduğu belirlenmiştir (p<0,05). ÜOKÇ dağılımı incelendiğinde, bireylerin %76,1'inin normal vücut ağırlığında %20,5'inin obez ve %3,5'inin zayıf olduğu belirlenmiştir. Cinsiyetlere göre bu dağılım anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir (p<0,05); erkeklerde obezite oranı (%26,2), kadınlara göre (%16,5) daha yüksektir. Bel çevresi sınıflamasına göre katılımcıların %67,7'si "yüksek riskli" kategorisinde yer almakta olup, bu oran erkeklerde %66,0, kadınlarda ise %68,9'dur. Cinsiyetler arasında bel çevresi sınıflamasına göre anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 4).

Tablo 3. Yaşlı bireylerin antropometrik ölçümleri, BİA sonuçları ve fiziksel aktivite düzeyleri

	Kadın (n=206)	Erkek (n=141)	
	X̄±SS	X̄±SS	p
Antropometrik Ölçümler			
Boy uzunluğu (cm)	158,7±5,80	172,4±6,71	0,000[1]
Vücut ağırlığı (kg)	69,6±10,70	84,5±10,83	0,000[1]
BKİ (kg/m^2)	27,6±4,04	28,4±2,94	0,053
Bel çevresi (cm)	93,2±12,66	104,1±7,47	0,000[1]
Kalça çevresi (cm)	105,3±8,78	103,8±6,98	0,105
Bel/kalça oranı	0,88±0,08	1,0±0,07	0,259
ÜOKÇ (cm)	29,3±3,40	30,3±2,42	0,003[1]
El kavrama gücü (kg)	16,6±3,17	24,4±4,52	0,000[1]
BİA Sonuçları			
Kas kütlesi (kg)	39,9±5,45	52,0±10,23	0,000[1]
ASMI (kg/m^2)	15,8±2,04	17,4±2,87	0,000[1]
Total vücut yağı (%)	33,9±6,45	29,1±6,22	0,000[1]
Total vücut suyu (%)	48,6±4,16	52,1±3,97	0,000[1]
Fiziksel Aktivite Düzeyleri			
Orta şiddette FA MET	11.5±69.17	21.5±151.52	0.407
Yürüme MET	885.2±336.44	1037.0±469.61	0.001[2]
Toplam MET	898.2±342.91	1058.6±483.02	0.000[2]
Fiziksel Aktivite Sınıflama			
Minimal aktif	206 (100.0)	141 (100.0)	-

[1]Student t-test, p<0,05, [2]Mann Whitney U Test, p<0,05, X̄: Ortalama, SS: Standart sapma, BKİ: Beden kütle indeksi, ÜOKÇ: Üst orta kol çevresi, FA: Fiziksel aktivite, ASMI: Apendiküler iskelet kas indeksi

Tablo 4. Yaşlılar bireylerin beden kütle indeksi, el kavrama kuvveti, üst orta kol çevresi ve bel çevresi sınıflarına dağılımları

	Kadın (n=206)		Erkek (n=141)		Toplam (n=347)		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	p
BKİ (ESPEN)							
Zayıf	13	6,3	1	0,7	14	4,0	0,023[1]
Normal	75	36,4	48	34,0	123	35,4	
Obez	118	57,3	92	65,2	210	60,5	
BKİ (T.C. Sağlık Bakanlığı)							
Zayıf	23	11,2	2	1,4	25	7,2	0,000[1]
Normal	65	31,6	47	33,3	112	32,3	
Hafif şişman	56	27,2	61	43,3	117	33,7	
Obez	62	30,1	31	22,0	93	26,8	
El Kavrama Kuvveti							
Düşük	84	40,8	109	77,3	193	55,6	0,000[1]
Normal	122	59,2	32	22,7	154	44,4	
ÜOKÇ							
Zayıf	12	5,8	-	-	12	3,5	0,002[1]
Normal	160	77,7	104	73,8	264	76,1	
Obez	34	16,5	37	26,2	71	20,5	
Bel Çevresi							
Normal	33	16,0	11	7,8	44	12,7	0,007[1]
Artmış Risk	31	15,0	37	26,2	68	19,6	
Yüksek risk	142	68,9	93	66,0	235	67,7	

[1]Pearson chi-square test, p<0,05, BKİ: Beden kütle indeksi, ÜOKÇ: Üst orta kol çevresi

Erkeklerin günlük ortalama enerji alımı 1893,4±412,4 kkal olup, kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05). Benzer şekilde karbonhidrat (186,4±55,32 g), protein (81,4±19,1 g) ve yağ alımları (88,6±20,91 g) da erkeklerde kadınlardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,05). Ancak enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları cinsiyetler arasında benzer bulunmuştur (p>0,05). Tekli doymamış yağ asidi (39,4±9,83 g), doymuş yağ asidi (28,0±7,31 g) ve kolesterol (406,9±113,76 mg) alımları erkeklerde kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,05). Buna karşılık, çoklu doymamış yağ asidi, omega-3 ve omega-6 alımları ile toplam lif alımı cinsiyetler arasında benzer düzeyde bulunmuştur (p>0,05). Ancak çözünebilir lif alımı erkeklerde (9,6±3,27 g), kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,05). Vitamin ve mineral alımları incelendiğinde, A, D, E, B_2, B_6, niasin, folat, demir, selenyum ve kalsiyum alım ortalamaları açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Ancak erkeklerin B1 vitamini alımı (1,2±0,30 mg), kadınların alımına göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Aynı şekilde, magnezyum (354,4±84,07 mg), çinko (12,7±3,06 mg) ve fosfor (1390,2±304,75 mg) alımları da erkeklerde anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05). B_{12} vitamini alımı erkeklerde (6,5±8,45 mcg), kadınlara göre daha yüksek olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05) (Tablo 5).

Katılımcıların büyük çoğunluğu (%82,1) süt ve süt ürünlerinden beyaz peyniri her gün tüketmektedir. Katılımcıların %68,0'i yoğurdu, %44,4'ü ise ayranı haftada 1-2 kez tükettiğini belirtirken; süt tüketimi oldukça düşük olup, %77,5'i hiç süt içmediğini bildirmiştir. Et, et ürünleri ve yumurta tüketim sıklıkları incelendiğinde, tavuk eti en sık tüketilen et türü olup katılımcıların %54,5'i haftada 1-2 kez tavuk eti tüketmektedir. Dana eti (%36,6) ve koyun eti (%34,1) ise daha az sıklıkta tüketilmekte olup, bu etler genellikle 15 günde bir veya daha seyrek tüketilmektedir. Balık katılımcıların %41,8'i tarafından haftada 1-2 kez tercih edilmektedir. Yumurta tüketimi oldukça yaygındır; katılımcıların %74,6'sı her gün yumurta tükettiğini belirtmiştir. Sucuk ise %34,3 oranında haftada 1-2 kez tüketilmektedir. Ekmek, tahıl ve kurubaklagiller grubunda, beyaz ekmek (%34,0) ve kepekli ekmek (%33,7) tüketimi benzer oranlarda olup, katılımcıların yaklaşık üçte biri her iki ekmek türünü de her gün tüketmektedir. Çavdar ekmeği ise daha düşük oranda (%10,7) her gün tüketilmektedir. Simit, katılımcıların %39,2'si tarafından haftada 1-2 kez tercih edilmektedir. Tahıllardan makarna (%53,3), bulgur (%74,9) ve pirinç (%53,0) çoğunlukla haftada 1-2 kez tüketilmektedir. Kurubaklagillerden mercimek (%41,5) haftada 1-2 kez, nohut (%56,5) ve kuru fasulye (%58,8) ise 15 günde bir tüketilmektedir. Sebze ve meyve grubunda, yeşil yapraklı sebzeler (%52,7) haftada 3-4 kez, diğer taze sebzeler (%42,7) ise çoğunlukla 15 günde bir tüketilmektedir. Patates, katılımcıların %61,1'i tarafından haftada 1-2 kez tüketilmektedir.

Turunçgiller katılımcıların %28,0'i tarafından haftada 3-4 kez, diğer taze meyveler ise %52,7'si tarafından haftada 1-2 kez tüketmektedir. Yağ grubu incelendiğinde, zeytinyağı en sık kullanılan yağ olup, katılımcıların %72,3'ü her gün zeytinyağı tüketmektedir. Ayçiçek yağı (%36,6) her gün, tereyağı (%53,6) ise haftada 1-2 kez tüketilmektedir. Ayrıca, katılımcıların %64,3'ü her gün zeytin tükettiğini belirtmiştir (Tablo 6).

Tablo 5. Yaşlı bireylerin günlük ortalama enerji ve besin ögeleri alımları

	Kadın (n=206)	Erkek (n=141)	
Enerji ve Besin Ögeleri	**X̄±SS**	**X̄±SS**	**p**
Enerji (kkal)	1735,6±388,65	1893,4±412,4	0,000[1]
CHO (g)	171,2±47,11	186,4±55,32	0,006[1]
CHO (%)	40,5±6,80	40,1±6,62	0,589
Protein (g)	73,5±18,23	81,4±19,10	0,000[1]
Protein (%)	17,5±2,38	17,8±2,45	0,223
Yağ (g)	81,5±22,01	88,6±20,91	0,003[1]
Yağ (%)	42,0±6,03	42,0±5,90	0,970
Lif (çözünen)	8,7±2,93	9,6±3,27	0,006[1]
Lif (çözünmeyen)	19,1±7,02	19,8±5,53	0,275
Lif (toplam)	28,5±9,61	30,0±8,55	0,145
Kolesterol (mg)	364,6±107,86	406,9±113,76	0,001[1]
ÇDYA (g)	13,9±6,76	15,1±6,46	0,119
TDYA (g)	35,7±10,76	39,4±9,83	0,001[1]
DYA (g)	26,0±7,03	28,0±7,31	0,014[1]
Omega-3 (g)	1,7±0,94	1,9±0,92	0,118
Omega-6 (g)	12,0±6,06	12,9±5,77	0,160
A vitamini (mcg)	1737,2±1665,48	1842,1±1914,08	0,588
D vitamini (mcg)	4,2±5,91	4,1±5,50	0,875
E vitamini (mg)	16,7±7,78	16,4±6,22	0,631
B_1 vitamini (mg)	1,1±0,29	1,2±0,30	0,016[1]
B_2 vitamini (mg)	1,7±0,48	1,7±0,55	0,132
Niasin (mg)	17,0±7,60	17,8±6,63	0,327
B_6 vitamini (mg)	1,9±0,64	1,9±0,47	0,721
B_{12} vitamini (mcg)	5,0±5,85	6,5±8,45	0,054
C vitamini (mg)	232,7±149,62	219,8±91,56	0,361
Folat (mcg)	439,7±124,31	456,0±126,95	0,236
Magnezyum (mg)	331,2±87,26	354,4±84,07	0,014[1]
Çinko (mg)	11,5±3,01	12,7±3,06	0,000[1]
Demir (mg)	14,1±4,27	14,9±3,91	0,085
Selenyum (mcg)	20,1±9,22	21,8±10,72	0,132
Fosfor (mg)	1299,4±307,65	1390,2±304,75	0,007[1]
Kalsiyum (mg)	798,0±206,41	823,9±218,88	0,264

[1]Student t-test, p<0,05, CHO: Karbonhidrat, TDYA: Tekli doymamış yağ asitleri, ÇDYA: Çoklu doymamış yağ asitleri, DYA: Doymuş yağ asitleri, X̄: Ortalama, SS: Standart sapma

4. Tartışma

Bu araştırmada, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve beslenme durumlarının saptanması amaçlanmıştır. Yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan fizyolojik, metabolik ve psikososyal değişiklikler, beslenme alışkanlıklarını doğrudan etkilemektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme, yaşlı bireylerde malnütrisyon başta olmak üzere çeşitli olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle, yaşlılık döneminde yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının sürdürülmesi kritik öneme sahiptir (20).

Hoca ve Türker'in (21) Kıbrıs Gazimağusa'da yaşayan yaşlı bireylerle yürüttükleri çalışmada, katılımcıların %93,8'i üç ana öğün tükettiğini belirtmiştir. Benzer şekilde, Kadıoğlu Ulaş ve arkadaşlarının (22) yürüttüğü bir diğer çalışmada, bireylerin %60,8'i üç ana öğün tükettiklerini ifade etmiştir.

Literatürdeki bu bulgulara karşın, mevcut çalışmada katılımcıların yalnızca %17,9'u üç ana öğün tükettiğini belirtmiş, büyük çoğunluğu (%82,1) ise günde iki ana öğünle beslendiklerini bildirmiştir.

Tablo 6. Yaşlı bireylerin bazı besin gruplarını tüketim sıklıkları

	Hiç		Her gün		Haftada 5-6		Haftada 3-4		Haftada 1-2		15 günde 1		Ayda 1	
Süt ve süt ürünleri														
	Sayı	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
Süt (tam yağlı)	289	77,5	5	1,4	-	-	12	3,5	45	13	13	3,7	3	0,9
Yoğurt (tam yağlı)	5	1,4	8	2,3	1	0,3	83	23,9	236	68,0	12	3,5	2	0,6
Ayran	43	12,4	3	0,9	4	1,2	26	7,5	154	44,4	101	29,1	16	4,6
Beyaz peynir	3	0,9	285	82,1	38	11,0	14	4,0	6	1,7	1	0,3	-	-
Et, Et Ürünleri ve Yumurta Tüketim Sıklıkları														
Dana eti	72	20,7	-	-	-	-	3	0,9	81	23,3	127	36,6	64	18,4
Koyun eti	120	34,6	-	-	-	-	2	0,6	48	13,8	109	31,4	68	19,6
Tavuk eti	21	6,1	-	-	-	-	2	0,6	189	54,5	119	34,3	16	4,6
Balık	42	12,1	-	-	-	-	-	-	145	41,8	113	32,6	47	13,5
Sucuk	125	36,0	1	0,3	-	-	7	2,0	119	34,3	84	24,2	11	3,2
Yumurta	3	0,9	259	74,6	47	13,5	30	8,6	8	2,3	-	-	-	-
Ekmek, Tahıl Grubu ve Kurubaklagiller														
Beyaz ekmek	208	59,9	118	34,0	4	1,2	5	1,4	10	2,9	2	0,6	-	-
Kepekli ekmek	206	59,4	117	33,7	7	2,0	7	2,0	5	1,4	5	1,4	-	-
Çavdar ekmeği	295	85,0	37	10,7	4	1,2	5	1,4	6	1,7	-	-	-	-
Simit	87	25,1	1	0,3	-	-	11	3,2	136	39,2	86	24,8	26	7,5
Makarna, erişte	20	5,8	1	0,3	-	-	4	1,2	185	53,3	124	35,7	13	3,7
Bulgur	10	2,9	-	-	2	0,6	6	1,7	260	74,9	64	18,4	5	1,4
Pirinç	15	4,3	-	-	2	0,6	11	3,2	184	53,0	119	34,3	16	4,6
Kuru fasulye	9	2,6	-	-	-	-	1	0,3	60	17,3	204	58,8	73	21,0
Nohut	14	4,0	-	-	-	-	-	-	45	13,0	196	56,5	92	26,5
Mercimek	21	6,1	-	-	-	-	3	0,9	144	41,5	133	38,3	46	13,3
Sebze ve Meyveler														
Yeşil yapraklı sebze	2	0,6	15	4,3	27	7,8	183	52,7	120	34,6	-	-	-	-
Diğer taze sebzeler	17	4,9	1	0,3	3	0,9	6	1,7	137	39,5	148	42,7	35	10,1
Patates	1	0,3	1	0,3	1	0,3	110	31,7	212	61,1	22	6,3	-	-
Turunçgiller	121	34,9	17	4,9	4	1,2	97	28,0	89	25,6	14	4,0	5	1,4
Diğer taze meyveler	27	7,8	6	1,7	5	1,4	86	24,8	183	52,7	37	10,7	3	0,9
Yağlar														
Zeytinyağı	-	-	251	72,3	49	14,1	40	11,5	6	1,7	1	0,3	-	-
Ayçiçek yağı	22	6,3	16	4,6	16	4,6	102	29,4	127	36,6	60	17,3	4	1,2
Tereyağı	13	3,7	2	0,6	10	2,9	108	31,1	186	53,6	28	8,1	-	-
Zeytin	13	3,7	223	64,3	79	22,8	30	8,6	-	-	1	0,3	1	0,3

Bu durum, araştırma grubundaki yaşlı bireylerin öğün düzenlerinin literatürde bildirilen örneklerden farklılık gösterdiğini ve bu farklılığın olası kültürel, sosyoekonomik ya da bireysel alışkanlıklardan kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Öğün atlama davranışları incelendiğinde, hem kadınların (%85,0) hem de erkeklerin (%78,0) en sık öğle öğününü atladıkları saptanmıştır. Bu sonuç, Hoca ve Türker'in (21) çalışmasındaki bulgularla paralellik göstermektedir; ilgili çalışmada katılımcıların %46,6'sı öğle öğününü en sık atladığını belirtmiştir.

Ana öğün tüketim alışkanlıklarına benzer şekilde, yaşlı bireylerin ara öğün tüketim davranışları da çalışma gruplarına göre farklılık göstermektedir. Hoca ve Türker (21), kadınların %52,4'ünün ve erkeklerin %50,5'inin günde iki ara öğün tükettiklerini bildirmiştir. Buna karşın, mevcut çalışmada kadınların %48,1'i ve erkeklerin %59,6'sı günde yalnızca bir ara öğün tükettiklerini ifade etmiştir. Bu farklılık, bireylerin iştah durumu, fiziksel aktivite düzeyi, günlük yaşam rutinleri ve beslenme tercihleri gibi kültürel ve bireysel faktörlerden etkilenebilecek beslenme davranışlarını yansıtmaktadır.

Öğün atlama nedenlerine ilişkin veriler incelendiğinde ise, farklı çalışmalarda benzer nedenlerin öne çıktığı görülmektedir. Hoca ve Türker (21), bireylerin %69,2'sinin öğün yapma alışkanlığının olmamasını en sık gerekçe olarak belirttiğini raporlamıştır. Mevcut çalışmada da literatürle uyumlu olarak katılımcıların %42,4'ü "alışkanlığı yok" seçeneğini tercih ederek benzer bir gerekçe bildirmiştir. Her iki çalışmada da öğün atlama davranışının temelinde alışkanlık eksikliğinin yer alması, yaşlı bireylerde beslenme düzeninin büyük ölçüde bireysel davranış kalıplarıyla şekillendiğini düşündürmektedir. Bu nedenle, yaşlı bireylerde düzenli öğün alışkanlıklarının kazandırılmasına yönelik olarak günlük yaşam yapısının yeniden düzenlenmesi, sosyal destek sistemlerinin güçlendirilmesi ve sürdürülebilir beslenme alışkanlıklarının teşviki gibi çok yönlü stratejilerin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Antropometrik ölçümler, bireyin protein ve yağ depolarını yansıtması açısından beslenme durumunun değerlendirilmesinde önemli bir parametre olarak kabul edilmektedir (14). Mevcut çalışmada BKİ ortalamaları kadınlarda 27,6±4,04 kg/m², erkeklerde ise 28,4±2,94 kg/m² olarak bulunmuş ve cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Li ve çalışma arkadaşları, 65 yaş ve üzeri bireylerde BKİ ortalamasını 28,7 kg/m² olarak bildirmiştir (23). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması verilerine göre ise erkeklerde BKİ ortalaması 28,4 kg/m², kadınlarda ise 32,1 kg/m²'dir (5). Bu bulgular, mevcut çalışmadaki BKİ ortalamalarının Li ve arkadaşlarının sonuçlarıyla uyumlu, ancak TBSA-2017 verilerine kıyasla özellikle kadınlarda daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu farklılık, TBSA-2017'nin geniş ve heterojen örneklemine karşılık, mevcut çalışmanın belirli bir bölgeyle sınırlı olmasından kaynaklanabilir.

Beden kütle indeksi sınıflandırmasına göre, araştırmada katılımcıların %26,8'i obez, %33,7'si hafif şişman ve %7,2'si yetersiz beslenmiş olarak değerlendirilmiştir. ESPEN kriterleri

kullanıldığında obezite oranı %60,5'e yükselirken, yetersiz beslenme oranı %4,0 olarak saptanmıştır. Aytekin Şahin ve Caferoğlu, yaşlı bireylerin %65'inin obez ve %7'sinin zayıf olduğunu raporlamıştır (24). Bu farklılıklar, kullanılan sınıflandırma sistemlerinin obezite ve malnütrisyon oranları üzerinde belirleyici etkileri olduğunu göstermektedir. Özellikle ESPEN'in daha düşük eşik değerleri, obezite oranlarını artırırken; T.C. Sağlık Bakanlığı sınıflaması hafif şişman grubunu ayırarak daha ayrıntılı bir dağılım sunmaktadır.

Yaşlanma ile kas kütlesinde azalma ve vücut yağ oranında artış meydana gelmektedir. Vücuttaki toplam yağ miktarı kadar, yağın vücut içinde dağıldığı bölge de sağlık açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle abdominal bölgede biriken yağ dokusu, metabolik bozukluklar ve kardiyovasküler hastalıklar açısından önemli bir risk faktörüdür (25, 26). Bu nedenle, bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranı gibi antropometrik ölçümler, vücut yağ dağılımının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır (25). Bu çalışmada, kadınların ortalama vücut yağ yüzdesi %33,9±6,45, erkeklerin ise %29,1±6,22 olup cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Yetişkinler için referans aralıklara göre, kadınlarda %32 ve erkeklerde %25'in üzerindeki değerler "çok şişman" kategorisine girmektedir (14). Bulgular, her iki cinsiyetin de bu eşiklerin üzerinde olduğunu ve yaşlı bireylerde yağlanma eğiliminin belirgin olduğunu göstermektedir. Metabolik hızın azalması, fiziksel aktivite düzeylerinin düşmesi ve hormonal değişiklikler bu durumu açıklayabilir. Özellikle abdominal yağlanmadaki artış, insülin direnci ve kardiyometabolik risklerle ilişkilendirilmiştir (27). Bu nedenle yaşlı bireylerde yalnızca vücut ağırlığının değil, vücut kompozisyonunun da düzenli olarak izlenmesi önem arz etmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü, kadınlarda ≥88 cm, erkeklerde ise ≥102 cm üzerindeki bel çevresini yüksek risk olarak tanımlamaktadır (17). Çalışmada hem kadınların hem de erkeklerin ortalama bel çevresi değerleri bu eşiklerin üzerindedir. TBSA-2017 verilerine göre kadınlarda ortalama 102,7 cm, erkeklerde 102,2 cm olarak bildirilmiştir (5). Araştırma bulguları, kadınların ulusal ortalamanın altında, erkeklerin ise üzerinde olduğunu ortaya koymuştur. Yaşlı kadınların %68,9'u ve erkeklerin %67,7'si yüksek risk grubunda yer alırken, erkeklerdeki oran TBSA-2017'de bildirilen %48,5'lik orandan belirgin şekilde yüksektir. Bu durum, abdominal obezitenin özellikle erkek yaşlılarda daha yaygın ve dikkat gerektiren bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir.

Bel/kalça oranı da vücut yağ dağılımını yansıtan önemli bir göstergedir. DSÖ, kadınlar için <0,85, erkekler için <0,90 değerlerini düşük risk olarak kabul etmektedir (17). Mevcut çalışmada kadınların ortalama bel/kalça oranı 0,88±0,08, erkeklerin ise 1,0±0,07 olup her iki grup da yüksek risk kategorisindedir. TBSA-2017'de kadınların %83,2'si ve erkeklerin %86,7'si yüksek risk grubunda bildirilmiştir (5). Bu bulgular, yaşlı bireylerde abdominal obezitenin yaygınlığını ve buna bağlı kardiyometabolik risklerin önemini vurgulamaktadır (26, 27).

Üst orta kol çevresi, özellikle yaşlı bireylerde kas kütlesi ve beslenme durumu hakkında dolaylı bilgi veren, basit ancak etkili bir antropometrik göstergedir. Kas dokusundaki kayıplar ve yetersiz beslenme, ÜOKÇ değerlerinde düşüşle kendini gösterebilir. Bu ölçüm, ileri yaş gruplarında sarkopeni ve malnütrisyonun erken tanılanmasına katkı sağlayarak klinik değerlendirmelerde önemli bir yer tutmaktadır (28). Bu araştırmada kadınların ortalama ÜOKÇ değeri 29,3±3,4 cm, erkeklerin ise 30,3±2,4 cm olup, The British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (İngiliz Parenteral ve Enteral Nütrisyon Derneği-BAPEN) BAPEN sınıflamasına göre her iki grubun ortalamaları normal aralıkta yer almaktadır. Ancak dağılımlar incelendiğinde kadınların %16,5'inin obez, %5,8'inin zayıf; erkeklerin ise %26,2'sinin obez olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, ortalamalara dayalı yorumların yetersiz kalabileceğini ve dağılımların ayrı değerlendirilmesinin beslenme durumu açısından daha anlamlı olduğunu göstermektedir.

Son olarak, el kavrama kuvveti değerlendirmelerinde erkeklerin ortalama değeri 24,4±4,5 kg, kadınların ise daha düşük bulunmuştur. Erkeklerin %77,3'ü ve kadınların %40,8'i düşük el kavrama kuvvetine sahip olup cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. Lima ve arkadaşları (29), erkeklerin kadınlara kıyasla daha yüksek kavrama kuvvetine sahip olduğunu, Kera ve arkadaşları (30) ise 65 yaş üzeri erkeklerde ortalama 20,5 kg, kadınlarda 13,6 kg değerlerini bildirmiştir. Bu sonuçlar, el kavrama kuvvetinin yaşlı bireylerde kas fonksiyonunu değerlendirmek için önemli bir gösterge olduğunu desteklemektedir.

Araştırma bulgularına göre, yaşlı kadın ve erkeklerde ortalama bel çevresi değerlerinin DSÖ eşiklerinin üzerinde olması abdominal obezitenin yaygınlığını ortaya koymaktadır. Ayrıca el kavrama kuvvetinin düşük saptanması, kas fonksiyon kaybının eşlik ettiğini göstermektedir. Abdominal obezite ile düşük kas kuvvetinin birlikte görülmesi, sarkopenik obezite varlığına işaret etmektedir. Literatürde sarkopenik obezitenin yaşlı bireylerde kırılganlık, kardiyometabolik hastalıklar ve mortalite riskini anlamlı ölçüde artırdığı gösterilmiştir (31-33). Bu nedenle, araştırma örnekleminde gözlenen yüksek abdominal obezite prevalansı ve düşük el kavrama kuvveti oranları, yaşlı bireylerde sarkopenik obezitenin dikkate alınması gereken önemli bir klinik ve halk sağlığı sorunu olduğunu desteklemektedir.

Mevcut çalışmada erkeklerin günlük enerji alımı 1893,4±412,4 kkal, kadınların ise 1735,6±388,6 kkal olarak bulunmuştur. Literatürde de benzer şekilde erkeklerin enerji alımının kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmektedir (5, 34). Makro besin ögelerinin enerjiye katkısı açısından, genel öneriler enerjinin %45-60'ının karbonhidratlardan, %20-35'inin yağlardan ve %10-20'sinin proteinlerden sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır (20). Çalışmada erkeklerin ortalama günlük protein alımı 81,4±19,1 g, kadınların ise 73,5±18,2 g olup, bu değerler TBSA-2017'de erkeklerde 63,1 g, kadınlarda ise 49,1 g olarak bildirilen ortalamalardan yüksektir (5). Ayrıca her iki grupta enerjinin proteinden gelen oranının önerilen %10-20 aralığında olması, protein tüketiminin genel beslenme önerileriyle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Yağ alımları incelendiğinde, erkeklerin günlük ortalama yağ alımı 88,6±20,9 g, kadınlarınki ise 81,5±22,0 g olarak belirlenmiştir. Enerjinin yağdan gelen oranı her iki grupta da %40'ın üzerinde saptanmış olup, TBSA-2017'de erkeklerde %33,6, kadınlarda ise %34,4 olarak bildirilen değerlerin üzerindedir (5). Bu bulgular, araştırmaya katılan yaşlı bireylerin enerji alımlarında yağların baskın olduğunu ve önerilen üst sınır olan %35'in aşıldığını göstermektedir.

Karbonhidrat alımları açısından, erkeklerde ortalama günlük karbonhidrat alımı 186,4±55,3 g, kadınlarda ise 171,2±47,1 g olarak bulunmuştur. TBSA-2017'de bu değerler erkekler için 215,9 g, kadınlar için 167,2 g olarak bildirilmiştir (5). Araştırmada enerjinin karbonhidrattan gelen oranının %45'in altında kalması

ve yağ oranının yüksek olması, diyetin yağ ağırlıklı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Diyet lifi tüketimi yaşlı bireylerde sindirim sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Araştırmada erkeklerin ortalama günlük lif alımı 30,0±8,6 g, kadınların ise 28,5±9,6 g olarak saptanmış ve her iki grubun da Türkiye Beslenme Rehberi'nde önerilen 25-30 g düzeyini karşıladığı görülmüştür (20). TBSA-2017'de erkeklerde ortalama lif alımı 22,9 g, kadınlarda ise 18,6 g olarak bildirilmiştir (5). Bu sonuçlar, araştırmaya katılan bireylerin lif alımlarının ulusal ortalamalara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Yaşlılık döneminde enerji gereksinimi azalırken, bazı vitamin ve minerallerin gereksinimi artmakta; bu durum, mikro besin ögesi yetersizliklerini önlemek açısından yeterli ve dengeli beslenmeyi daha da önemli hale getirmektedir (20). Araştırmada kadınların ortalama günlük folat alımı 439,7±124,3 mcg, erkeklerin ise 456,0±127,0 mcg olarak belirlenmiştir. Bu değerler, Aytekin Şahin ve Caferoğlu'nun çalışmasında bildirilen kadınlarda 164,7 mcg ve erkeklerde 174,1 mcg ortalamaların oldukça üzerindedir (24). Gojanovic ve arkadaşlarının (34) bulgularına göre ise kadınlar 227,3 mcg, erkekler 271,2 mcg folat almaktadır. Ege Bölgesi'nde sebze ve yeşil yapraklı bitki tüketiminin yaygın olması, bu araştırmada elde edilen yüksek folat alım düzeylerini açıklayabilir.

B_{12} vitamini açısından, kadınların ortalama günlük alımı 5,0±5,9 mcg, erkeklerin ise 6,5±8,5 mcg olarak saptanmıştır. Bu değerler, Türkiye Beslenme Rehberi'nde önerilen günlük en az 4 mcg düzeyini karşılamakta ve Aytekin Şahin ile Caferoğlu'nun çalışmasında bildirilen kadınlarda 1,5 mcg ve erkeklerde 1,6 mcg değerlerinin oldukça üzerindedir (24). Bu durum, örneklem grubunda et ve hayvansal ürün tüketiminin görece daha sık olmasıyla ilişkili olabilir.

Kalsiyum alımları, kemik sağlığı açısından kritik bir öneme sahiptir. Araştırmada kadınların ortalama günlük kalsiyum alımı 798,0±206,4 mg, erkeklerin ise 823,9±218,9 mg olarak belirlenmiştir. Türkiye Beslenme Rehberi yaşlı bireyler için günlük 950 mg kalsiyum alımı önermektedir (20). TBSA-2017'de kadınların ortalama alımı 651,4 mg, erkeklerin ise 766,2 mg olarak bildirilmiştir (5). Bu çalışmada kalsiyum alımının literatürdeki diğer çalışmalara göre daha yüksek ancak önerilen düzeyin altında olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, süt ve süt ürünlerinin yetersiz tüketimiyle ilişkilendirilebilir.

Demir alımları değerlendirildiğinde, kadınların ortalama günlük alımı 14,1±4,3 mg, erkeklerin ise 14,9±3,9 mg olarak bulunmuştur. Türkiye Beslenme Rehberi, yaşlı bireyler için günlük 11-16 mg demir alımını önermektedir (20). TBSA-2017 verilerine göre kadınlar 8,0 mg, erkekler ise 10,0 mg demir almaktadır (5). Araştırma bulguları, örneklem grubundaki bireylerin demir alım düzeylerinin önerilen referans aralığını karşıladığını ve literatürdeki ortalamaların üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu durum, kırmızı et tüketiminin görece daha yüksek olmasına bağlanabilir.

Çinko alımları açısından, kadınların ortalama günlük alımı 11,5±3,0 mg, erkeklerin ise 12,7±3,1 mg olarak saptanmıştır. Bu değerler, TBSA-2017'de kadınlar için 6,9 mg, erkekler için 9,0 mg olarak bildirilen ortalamalardan yüksektir (5). Ancak Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre 65 yaş ve üzeri kadınlar için önerilen günlük alım 12,7 mg, erkekler için ise 16,3 mg'dır (20). Bu çalışmada çinko alımlarının önerilen düzeyin altında kalması, yaşlı bireylerde bağışıklık sistemi zayıflığı riskini artırabileceğinden önemlidir.

Süt ve süt ürünleri; kaliteli protein, kalsiyum, fosfor ve B_{12} vitamini gibi birçok besin ögesi açısından zengin olup, tüm yaş grupları için önemli bir besin grubudur. Yaşlılık döneminde ise osteoporoz ve sarkopeni gibi sağlık sorunlarının önlenmesinde kritik rol oynamaktadır (5). TBSA-2017 verilerine göre 65 yaş ve üzeri erkeklerin %89,4'ü, kadınların %88,6'sı pastörize süt tüketmemektedir (5). Benzer şekilde, bu araştırmada katılımcıların %77,5'i tam yağlı sütü hiç tüketmediğini, sadece %1,4'ünün her gün tükettiğini bildirmiştir. Bu düşük tüketim oranları, yaşlılarda kalsiyum ve protein gibi temel besin ögelerinin yetersiz alımına işaret etmektedir. Yoğurt ve ayran tüketimi incelendiğinde, TBSA-2017'de erkeklerin %55,7'si ve kadınların %53,6'sı her gün bu ürünleri tüketmektedir (5). Mevcut çalışmada ise katılımcıların %68,0'i yoğurdu; %44,4'ü ise ayranı haftada 1-2 kez tüketmektedir. Bu durum, yoğurt ve ayranın günlük öğünlerin bir parçası olmaktan ziyade belirli günlerde tercih edildiğini düşündürmektedir. Peynir, süt ve diğer süt ürünlerine kıyasla daha sık tüketilen bir besin olarak öne çıkmaktadır. TBSA-2017'de yaşlı bireylerin yaklaşık %83'ü her gün peynir tükettiğini belirtirken (5), bu araştırmada da katılımcıların %82,1'i her gün beyaz peynir tükettiklerini ifade etmiştir. Yüksek tüketim oranları, peynirin kahvaltı kültüründe önemli bir yere sahip olması ve laktoz içeriğinin düşük olmasıyla açıklanabilir.

TBSA-2017 verilerine göre, 65 yaş ve üzeri bireylerde kırmızı et tüketimi genellikle sınırlıdır; erkeklerin %29,4'ü ve kadınların %28,5'i ayda 1-3 kez kırmızı et tüketmektedir (5). Mevcut çalışmada ise katılımcıların çoğunun kırmızı eti 15 günde bir tükettikleri belirlenmiştir. Bu, ulusal verilere kıyasla daha sık bir tüketim sıklığını göstermektedir. Beyaz et tüketiminde ise tavuk ve balığın haftada 1-2 kez tüketildiği saptanmıştır. TBSA-2017'de tavuk eti erkeklerin %33,3'ü tarafından ayda 1 kez, balık ise erkeklerin %38,6'sı ve kadınların %32,6'sı tarafından ayda 1-3 kez tüketilmektedir (5). Bu bulgular, mevcut çalışmadaki yaşlı bireylerin beyaz et tüketim sıklığının ulusal ortalamalara göre daha yüksek olduğunu düşündürmektedir. Yumurta tüketimi incelendiğinde, TBSA-2017 verilerine göre erkeklerin %35,9'u her gün yumurta tüketirken, kadınların %33,6'sı haftada 2-3 kez tüketmektedir (5). Bu araştırmada ise katılımcıların %74,6'sı her gün yumurta tükettiklerini ifade etmiştir. Bu yüksek oran, yumurtanın ekonomik, erişilebilir ve pratik bir protein kaynağı olmasıyla ilişkilendirilebilir. Ayrıca yumurtanın Türk mutfağında geleneksel bir öğün öğesi olması da bu düzenli tüketimi desteklemektedir.

Tahıl ve tahıl ürünleri; karbonhidrat, vitamin, mineral ve diğer besin ögeleri açısından zengin olmaları nedeniyle yaşlı bireylerin günlük beslenmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye Beslenme Rehberi, 65 yaş ve üzeri bireyler için günde 3-4 porsiyon tahıl grubu tüketimini önermektedir (20). TBSA-2017 verilerine göre, erkeklerin %63,2'si ve kadınların %61,8'i her gün beyaz ekmek tüketmektedir; çavdar ve kepekli ekmek ise erkeklerin %53,6'sı ve kadınların %55,0'i tarafından hiç tüketilmemektedir (5). Mevcut araştırmada ise katılımcıların %34,0'ü her gün beyaz ekmek, %33,7'si ise kepekli ekmek tükettiğini belirtmiştir. Çavdar ekmeği tüketimi oldukça düşüktür (%10,7). Bu bulgular, beyaz ekmek tüketiminin TBSA-2017'ye göre daha düşük, ancak diğer ekmek türlerine ilginin sınırlı kaldığını göstermektedir. Tahıl grubunda en sık tüketilen besinler arasında bulgur (%74,9), makarna veya erişte (%53,3) ve pirinç (%53,0) yer almaktadır. Bu ürünler genellikle haftada 1-2 kez tüketilmektedir. TBSA-2017 verilerinde ise pirinç, bulgur ve makarna tüketiminin hem erkeklerde hem de kadınlarda haftada

1 kez ile sınırlı olduğu bildirilmiştir (5). Araştırma bulgularındaki bu fark, Ege Bölgesi'nde tahıl bazlı yemeklerin kültürel olarak daha yaygın olmasıyla açıklanabilir. Kurubaklagiller, bitkisel protein, diyet lifi ve fitokimyasallar açısından zengin olup sindirim sağlığını desteklemede önemli rol oynamaktadır (20). TBSA-2017'ye göre, erkeklerin %47,4'ü ve kadınların %39,9'u kurubaklagilleri haftada 1 kez tüketmektedir (5). Mevcut çalışmada ise katılımcıların %41,5'i mercimeği haftada 1-2 kez, %58,8'i kuru fasulyeyi ve %56,5'i nohutu 15 günde bir tükettiklerini belirtmiştir. Bu farklılıklar, baklagillerin tüketim sıklığının türler arasında değiştiğini ve özellikle nohutta sindirim güçlüğü gibi nedenlerle daha seyrek tercih edildiğini düşündürmektedir.

Sebze ve meyveler; folat, beta karoten, C ve E vitaminleri ile kalsiyum, potasyum ve diyet lifi açısından zengin olup, antioksidan özellikleri sayesinde yaşlılıkta oksidatif stresin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır (20). Mevcut araştırmada katılımcıların %52,7'si yeşil yapraklı sebzeleri haftada 3-4 kez tükettiklerini belirtmiştir. TBSA-2017 verilerine göre ise erkeklerin %28,9'u yeşil yapraklı sebzeleri haftada 2-3 kez, kadınların %27,7'si ise her gün tüketmektedir (5). Bu fark, Ege mutfağının sebze ve yeşillik açısından zengin yapısıyla ilişkilendirilebilir. Meyve tüketiminde ise mevcut çalışmada katılımcıların %52,7'si diğer taze meyveleri ve %25,6'sı turunçgilleri haftada 1-2 kez tüketmektedir. TBSA-2017 verilerine göre erkeklerin %33,8'i ve kadınların %37,9'u diğer taze meyveleri her gün tüketmektedir (5). Bu bulgular, mevcut çalışmadaki yaşlı bireylerin meyve tüketim sıklığının ulusal ortalamalara kıyasla daha düşük olduğunu göstermektedir.

Yağlar grubunda zeytinyağı tüketimi, Ege Bölgesi'nin beslenme alışkanlıklarını yansıtır biçimde oldukça yaygındır. Katılımcıların %72,3'ü her gün zeytinyağı tüketirken, TBSA-2017'de bu oran erkeklerde %51,9, kadınlarda ise %49,0 olarak bildirilmiştir (5). Buna karşılık, ayçiçek yağı ve tereyağı tüketimleri daha sınırlıdır. Araştırmada ayçiçek yağı %36,6 oranında haftada 1-2 kez, tereyağı ise %53,6 oranında haftada 1-2 kez tüketilmektedir. TBSA-2017 verilerinde ise ayçiçek yağı günlük olarak en sık tüketilen yağdır. Ege mutfağında zeytinyağının yaygın kullanımı, bu farklılıkların temel nedenlerinden biri olabilir.

4.1. Sınırlılıklar

Bu araştırma, belirli bir bölgedeki yaşlı bireylerle yürütülmüş olup, sonuçlar Türkiye genelindeki yaşlı nüfusa genellenemez. Ayrıca, beslenme alışkanlıkları katılımcıların beyanlarına dayalı olarak değerlendirildiğinden, raporlama hataları ve hatırlama yanlılığı olasılığı göz ardı edilemez.

4.2. Güçlü Yönler

Bu çalışmanın güçlü yönlerinden biri, yaşlı bireylerin beslenme durumunun yalnızca tek bir ölçüm parametresiyle değil, farklı antropometrik göstergeler (BKİ, bel çevresi, el kavrama kuvveti vb.) aracılığıyla kapsamlı şekilde değerlendirilmiş olmasıdır. Ayrıca, besin tüketim sıklığına ilişkin verilerin ayrıntılı olarak ele alınması, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıklarının daha bütüncül bir bakış açısıyla incelenmesine olanak sağlamıştır. Bu yönleriyle çalışma, literatürde yaşlı bireylerin beslenme durumunu daha geniş bir çerçevede ortaya koyması açısından güçlü bir katkı sunmaktadır.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumları değerlendirilmiş; elde edilen bulgular, yaşlılık döneminde yetersiz ve dengesiz beslenmenin yaygın bir sorun olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, katılımcıların öğün düzenlerinde düzensizlik, süt ve süt ürünleri ile taze sebze-meyve tüketiminde yetersizlik, buna karşılık ekmek ve tahıl grubu ile yağ tüketiminde yüksek oranlar dikkat çekmiştir. Ayrıca, antropometrik ölçümler ve BİA sonuçları, bireylerde abdominal yağlanma ve yetersiz fiziksel aktivite düzeylerini işaret etmektedir. Bu sonuçlar, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesine yönelik hedefe yönelik beslenme eğitimi ve toplum temelli müdahalelerin gerekliliğini vurgulamaktadır.

6. Alana Katkı

Bu araştırma, Türkiye'de yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarını detaylı bir şekilde inceleyen az sayıdaki çalışmadan biridir. Elde edilen bulgular, yaşlılık döneminde beslenme yetersizlikleri ve dengesizliklerinin yaygın olduğunu göstererek, alanda yaşlılara yönelik beslenme rehberleri ve müdahale programlarının geliştirilmesine katkı sağlayacak önemli veriler sunmaktadır.

Teşekkürler

Yazar, araştırma sürecine katkı sunan tüm yazarlara, desteklerini esirgemeyen Aile Sağlığı Merkezi çalışanlarına ve gönüllü olarak katılım gösteren tüm katılımcılara içtenlikle teşekkür eder.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: BK, GK; Tasarım: BK, GK; Denetleme: GP; Kaynak ve Fon Sağlama: GK; Malzemeler: -; Veri Toplama ve/veya İşleme: BK; Analiz/Yorum: NSK; Literatür Taraması: BK; Makale Yazımı: BK; Eleştirel İnceleme: GK.

Finansal Destek

Bu araştırma, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Genel Koordinatörlüğü tarafından 2024-TYL-SABE-0003 proje numarası ile desteklenmiştir.

Kaynaklar

1. Civan BN, Ekici EM. Yaşlı bireylerde malnütrisyonun saptanması, beslenme durumu ve bazı biyokimyasal parametrelerin sarkopeni ile ilişkisinin değerlendirilmesi. Kırıkkale Üni Tıp Derg. 2024;26(1):19-27.
2. Türkiye İstatistik Kurumu. Nüfus projeksiyonları, 2023-2100 [Internet]. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu; 2024 [cited 2025 Jun 23]. Available from: https://data.tuik.gov.tr
3. World Health Organization. World report on ageing and health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2025 Jun 23]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042
4. Ağar A. Yaşlılarda ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2020;3(3), 347-54.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017 (TBSA-2017) Ankara: 2019.

6. Van Den Broeke C, De Burghgraeve T, Ummels M, Gescher N, Deckx L, Tjan-Heijnen V, et al. Occurrence of malnutrition and associated factors in community-dwelling older adults: Those with a recent diagnosis of cancer are at higher risk. J Nutr Health Aging. 2018;22(2):191-8.
7. Eckert C, Gell NM, Wingood M, Schollmeyer J, Tarleton EK. Malnutrition risk, rurality, and falls among community-dwelling older adults. J Nutr Health Aging. 2021;25(5):624-7.
8. Bozoğlu E, Öztürk A. Malnütrisyonun tanımı, sıklığı ve etiyolojik faktörler. Türkiye Klinikleri. 2016;2(1):7-15.
9. Çevik A, Basat O, Uçak S. Evde sağlık hizmeti alan yaşlı hastalarda beslenme durumunun değerlendirilmesi ve beslenme durumunun laboratuar parametreleri üzerine olan etkisinin irdelenmesi. Konuralp Tıp Dergisi. Aralık 2014;6(3):31-7.
10. Rakıcıoğlu N, Ayaz A, Pekcan G, Acar Tek N. Yemek ve besin fotoğraf kataloğu. Ankara: Ata Ofset Matbaacılık; 2017.
11. Kutluay Merdol T. Standart yemek tarifeleri. Ankara: Hatiboğlu; 2020.
12. Beslenme Bilgi Sistemi - BeBiS, versiyon 9 [internet]. 2021.
13. Öztürk M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2005.
14. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. Diyet El Kitabı: Hatiboğlu; 2018. s. 67-142.
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Diyetisyenler için hasta izleme rehberi/ ağırlık yönetimi el kitabı. Ankara: CNR Sistem Bilişim Teknolojileri; 2017.
16. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2019 Feb;10(1):207-17.
17. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2008 [cited 2025 Jun 23]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491
18. Todorovic V, Russell C, Elia M. THE 'MUST' explanatory booklet: A guide to the "Malnutrition Universal Screening Tool" ('MUST') for adults. UK. 2011.
19. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019 Jan 1;48(1):16-31.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye beslenme rehberi 2022. Ankara: Hazar reklam; 2022.
21. Hoca M, Türker PF. Kıbrıs Gazimağusa'da yaşayan yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıkları, beslenme durumları ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Bes Diy Derg. 18 Haziran 2018;45(1):44-52.
22. Kadıoğlu Ulaş B, Ayten Ş, Soylar P. Yaşlıların beslenme durumu ile bazı antropometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. 11. Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi, İstanbul; 2025.
23. Li Z, Zheng C, Zhang W, Zhang X, Duan C, Sun X, et al. The dietary inflammatory index is positively associated with low muscle mass in adults: an analysis of NHANES. BMC Musculoskelet Disord. 2024 Dec 19;25(1):1020.
24. Aytekin Sahin G, Caferoglu Z. The food service quality and its effects on nutritional status in nursing home residents. Clin Nutr ESPEN. 2022 Feb; 47:233-9.
25. Çolak B, Çiftçi S. Yaşlılarda sarkopenik obezite ve güncel beslenme önerileri. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. Aralık 2021;3(3):208-21.
26. Xue R, Li Q, Geng Y, Wang H, Wang F, Zhang S. Abdominal obesity and risk of CVD: a dose-response meta-analysis of thirty-one prospective studies. Br J Nutr. 2021 Nov 14;126(9):1420-30.
27. Xu H, Jin C, Guan Q. Causal effects of overall and abdominal obesity on insulin resistance and the risk of type 2 diabetes mellitus: A two-sample mendelian randomization study. Front Genet. 2020 Jul 2;11:603.
28. Selvaraj K, Jayalakshmy R, Yousuf A, Singh AK, Ramaswamy G, Palanivel C. Can mid-upper arm circumference and calf circumference be the proxy measures to detect undernutrition among elderly? Findings of a community-based survey in rural Puducherry, India. J Family Med Prim Care. 2017 Apr;6(2):356-9.
29. Barreto de Lima A, Dos Santos Ribeiro G, Henriques-Neto D, Rúbio Gouveia É, Baptista F. Diagnostic performance of SARC-F and SARC-CalF in screening for sarcopenia in older adults in Northern Brazil. Sci Rep. 2023 Jul 20;13(1):11698.
30. Kera T, Kawai H, Hirano H, Kojima M, Watanabe Y, Motokawa K, et al. Limitations of SARC-F in the diagnosis of sarcopenia in community-dwelling older adults. Arch Gerontol Geriatr. 2020 Mar;87:103959.
31. Gengxin Y, Xuehan M, Xinyu W, Yali Y, Yiran X, Lishuang Z, Yiming Q, Guichen L, Li C. Association between sarcopenic obesity and risk of frailty in older adults: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2025 Jan 6;54(1):afae286.
32. Wannamethee SG, Atkins JL. Sarcopenic obesity and cardiometabolic health and mortality in older adults: a growing health concern in an ageing population. Curr Diab Rep. 2023 Nov;23(11):307-314.
33. Ulugerger Avci G, Bektan Kanat B, Can G, Suzan V, Unal D, Degirmenci P, et al. The impact of sarcopenia and obesity on mortality of older adults: five-year results. Ir J Med Sci. 2023;192(5):2209-16.
34. Gojanovic M, Holloway-Kew KL, Hyde NK, Mohebbi M, Shivappa N, Hebert JR, et al. The dietary inflammatory index is associated with low muscle mass and low muscle function in older Australians. Nutrients. 2021 Apr 1;13(4):1166.