


Çocuk Dergisi Eylül 2004

http://www.cocukdergisi.org/

**Postpartum Maternal Depresyon Nedenleri ve Preterm Bebeklerde Büyüme Üzerine Etkileri, 4(3):168-172, 2004**

Aşkın GÜRA, Hikmet Özkan ÇIĞ, Hakan ONGUN, Mehmet ERYILMAZ, Nihal OYGÜR

## ÖZET

**Postpartum Maternal Depresyon Nedenleri ve Preterm Bebeklerde Büyüme Üzerine Etkileri**

Amaç: Postpartum maternal depresyona neden olabilecek değişik risk faktörlerini ve maternal depresyonun preterm bebeklerin büyümeleri üzerine olan etkisini araştırmak.

Yöntem: Kırkiki preterm yenidoğan ve annesi prospektif olarak çalışmaya alındı. Annelere bebekleri taburcu olmadan önce "BECK DEPRESYON ENVANTERİ" uygulandı. Skorlamada >17 alanlar depresyonu olan grubu oluşturdu. Depresyonu olan anneler olmayanlarla gestasyon yaşı, doğum ağırlığı, hastanede kalma süresi, yoğun bakımda kalma süresi, beslenme şekli, tam enteral beslenmeye geçiş zamanı gibi bebeğe ait ve anne yaşı, eğitimi, ekonomik durumu, gebeliğin gerçekleşme şekli, çoğul gebelik, medeni durum gibi bazı maternal ailesel risk faktörleri açısından karşılaştırıldılar. Bebeklerin büyümeleri, hastaneden taburcu olduktan sonraki düzeltilmiş yaşlarına göre 1., 2., 3. ve 4. aylardaki kilo alma hızları, baş çevresi ve boy artış miktarları ile değerlendirildi.

Sonuçlar: Yirmi üç annenin (% 54.7) depresif bulguları olduğu saptandı. Preterm doğum dışında, anneye ve bebeğe ait faktörlerin hiçbirinin maternal depresyondan sorumlu olmadığı bulundu ($p>0.05$). İzlemde annelerinde depresyon olan bebeklerin kilo alma hızlarının hastaneden taburcu olduktan 1 ay sonra diğer gruba göre düşük olduğu ($p<0.05$), ancak 2., 3. ve 4. aylarda büyüme hızı açısından gruplar arasındaki farklılığın ortadan kalktığı gözlendi ($p>0.05$).

Sonuç: Çalışmamız annelerinde depresyon olan preterm bebeklerin özellikle hastaneden taburcu olduktan sonraki ilk 1 ay içerisinde yetersiz ağırlık artışı açısından risk altında olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, maternal depresyonun istenmeyen etkilerinin gelişmemesi için bir yandan bebeklerin büyümelerinin yakından izlenmesi diğer yandan da annelerine psikiyatrik destek verilmesi gerekliliğini düşündürmüştür.

Anahtar kelimeler: Büyüme, maternal depresyon, prematürite

## TÜM METİN

### GİRİŞ

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin gelişmesine paralel olarak preterm bebeklerin yaşam şansı giderek artmaktadır (1). Ancak bu bebekler ne yazık ki yaşamlarının ilk günlerini anne yanında değil, yoğun bakım ünitelerinde ciddi, hayatı tehdit eden hastalıklarla mücadele ederek geçirmektedirler. Anne açısından gebelik ve doğum, biyolojik, psikolojik ve sosyal değişimin yaşandığı, uyum gerektiren, sağlıklı annelerde bile kaygı artışı, emosyonel dalgalanmalar gibi ruhsal bozuklukların görülebildiği bir dönemdir (2). Bununla birlikte beklenmeyen bir preterm doğum anneye önemli ölçüde ilave psikolojik stres yüklemektedir. Postpartum maternal depresyon değişik maternal, sosyal ve çevresel nedenlerin

etkisi ile oluşan, multifaktöryel ruhsal bir bozukluktur (2). Yapılan çalışmalarda postpartum dönemde major ve psikotik ruhsal bozukluk gelişme riskinin 5 kat arttığı, annelerin % 1020'sinde doğumdan sonraki bir yıl içerisinde depresif semptomlar geliştiği ve prematüre bebeklerin annelerinde bu oranın çok daha yüksek olduğu bildirilmektedir (26).

Postpartum depresyonun şiddetini ölçmek için kullanılabilen birçok ölçek vardır. Bunlardan Beck Depresyon Envanteri; Beck tarafından 1961 yılında geliştirilen, depresyonla ilgili olarak duygusal, bilişsel ve motivasyonel boyutlarda gözlenen semptomların şiddetini ölçmeyi amaçlayan bir değerlendirme ölçeğidir (7). Günümüzde halen yaygın olarak kullanılan Beck Depresyon Envanterinin Türkçe'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları, sırası ile Teğin (8) ve Hisli (9,10) tarafından yapılmıştır.

Bu çalışmada preterm bebeklerin annelerinde gözlenen maternal depresyonun nedenleri ve maternal depresyonun preterm bebeklerin büyümeleri üzerine olan etkileri araştırıldı.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yenidoğan servisinde, Ocak 2003 Mayıs 2003 tarihleri arasında izlenen, gestasyon yaşı ?37 hafta olan 75 hastadan ciddi perinatal asfiksi, kronik akciğer hastalığı, evre 34 intraventriküler kanama, metabolik veya genetik hastalığı, konjenital kalp hastalığı, nekrotizan enterokolit ve gastrointestinal sisteme ait herhangi bir hastalığı olan bebekler çıkarıldıktan sonra kalan 42 preterm bebek ve annesi alındı. Hastaların gestasyon yaşları, doğumdaki ağırlıkları, boyları ve baş çevreleri, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ve hastanede kalış süreleri, ağızdan beslenmeye başlama ve tam enteral beslenmeye geçiş zamanları, ne ile beslendikleri kaydedildi. Antropometrik ölçümler tek bir yenidoğan uzmanı tarafından yapıldı. Tüm bebeklerin annelerine taburcu olmadan önce "Beck Depresyon Envanteri" uygulandı.

Skorlamada >17 puan alanlar depresyonu olan grup (Grup 1), <17 alanlar ise depresyonu olmayan grup (Grup 2) olarak kabul edildi. Depresif bulguları olan anneler bir psikiyatrist tarafından değerlendirildiler. Ayrıca tüm annelere depresyondan sorumlu olabilecek nedenleri araştıran bir anket uygulandı. Bu ankette annenin yaşı, medeni durumu (evli/boşanmış), gebeliğin nasıl gerçekleştiği (tedavi ile/spontan), çoğul gebelik varlığı, eğitimi (eğitim almamış olanlar ve ilk, orta, lise mezunu olanlar düşük, üniversite mezunu olanlar yüksek eğitimli olarak değerlendirmeye alındılar), ekonomik durumu (gelirleri aylık<1 milyar lira olanlar düşük, >1 milyar lira olanlar yüksek gelirli olarak değerlendirmeye alındılar) sorgulandı. Depresyona neden olabilecek bu maternalailesel ve bebeğe ait (doğum ağırlığı, gestasyon yaşı, hastanede ve yoğun bakımda kalma süresi, beslenme şekli, tam enteral beslenmeye geçiş zamanı) faktörler açısından iki grup karşılaştırıldı. Grup 1 ve 2'deki annelerin bebeklerinin antropometrik ölçümleri (ağırlık, boy, baş çevresi), düzeltilmiş yaşları 1, 2, 3 ve 4 aylık olduğunda aynı yenidoğan uzmanı tarafından tekrar ölçüldü ve aylar içindeki artış hızları değerlendirildi. Ayrıca maternal depresyonun doğum ağırlığı ile olan ilişkisini saptamak amacıyla Grup 1'deki bebekler doğum ağırlıklarına göre <1500 g ve >1500 g olarak sınıflandırılıp karşılaştırıldılar. Depresyon saptanan anneler değerlendirmeler sonrası psikolojik desteğe alındılar.

Gruplar arası istatistiksel değerlendirmede, gestasyon yaşı, anne yaşı, doğum ağırlığı, 1., 2., 3., 4. kontrollerdeki boy, baş çevresi artış hızı için student t, beslenme şekli, çoğul gebelik varlığı, gelir düzeyi için kikare, medeni durum, gebeliğin gerçekleşme şekli, eğitim düzeyi için Fisher kikare, hastanede kalma süresi, yoğun bakımda kalma süresi, tam enteral beslenmeye geçiş zamanı, 1., 2., 3., 4. kontrollerdeki ağırlık artış hızı için Mann WhitneyU testi, maternal depresyonun doğum ağırlığı ile ilişkisini saptamak için varyasyon analizi yöntemi kullanıldı. p değerinin <0.05 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Veriler ortalama ± standart sapma ve ortanca (minimummaksimum) olarak bildirildi.

## SONUÇLAR

Çalışmaya alınan tüm hastalar araştırmanın sonuna kadar izlendiler. 42 preterm yenidoğanın 23'ünün annesinde depresyon olduğu ve preterm bebeklerin annelerinde depresyon insidansının % 54.7 olduğu belirlendi. Grup 1 ve 2'deki annelerin bebeklerinin demografik özellikleri ve maternalailesel faktörlere ait bilgiler Tablo 1, 2 ve 3'de verildi. Maternal depresyona neden olabilecek bebeğe ait demografik ve maternalailesel faktörler karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı (p>0.05). Bebeklerin taburcu olduktan sonraki büyüme hızlarına ait veriler de Tablo 4 ve 5'de verildi. Depresyonu olan anne bebeklerinde ilk ayda ağırlık alım hızının [178 (22380) g/hafta], diğer gruba göre [221 (101500) g/hafta] belirgin olarak az olduğu ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0.05). Bununla birlikte 2, 3 ve 4. kontrollerdeki ağırlık alım hızı açısından gruplar arasında farklılık yoktu (p>0.05). Her iki grupta 1, 2, 3 ve 4. kontrollerdeki boy ve baş çevresi artışı karşılaştırıldığında farklılık saptanmadı (p>0.05). Ayrıca Grup 1'deki hastalar <1500 g ve >1500 g olarak sınıflandırılıp karşılaştırıldığında maternal depresyon sıklığı açısından gruplar arasında fark tespit edilmedi (p>0.05).

TARTIŞMA

Gebelik ve doğumun psikolojik olarak sağlıklı bir kadında bile ruhsal bozuklukların gelişmesine neden olduğu bilinmektedir (2). Hamile kadınların % 10'unda gebelik sırasında veya sonrasında major veya minör depresyon bulunduğu, doğumdan sonraki bir yıl içerisinde major ve psikotik ruhsal bozukluk gelişme riskinin 5 kat arttığı bildirilmekle birlikte, bu tür ruhsal bozuklukların sıklıkla doğumdan sonraki ilk haftalarda doruk noktasına ulaşarak, doğum sonrası üçüncü ayda normale döndüğü belirtilmektedir (24). Beklenmeyen bir erken doğum ve prematüre bebeğin yoğun bakıma yatırılması anneye ilave psikolojik stres yüklemektedir. Yapılan çalışmalarda erken doğum yapan annelerde postpartum maternal depresyon insidansının zamanında doğum yapan annelerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir (1114). Çalışmamızda term bebek anneleri araştırma kapsamı içine alınmadığı için herhangi bir karşılaştırmadan söz etmek mümkün değildir. Ancak grubumuzu oluşturan preterm bebek annelerinde saptanan depresyon insidansı dikkat çekecek kadar yüksek (% 54.7) görünmektedir.

Postpartum depresyon şiddetini ölçmek için kullanılabilecek birçok değerlendirme yöntemi mevcuttur. Bunlardan Beck Depresyon Envanteri, üzerinde uzun süre çalışılmış, ülkemizde yaygın olarak kullanılan ve tanınan bir ölçektir. Ayrıca bu yöntem, DSMIV (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental DisordersIV) Major Depresyon tanı kriterlerini içermesi ve depresyonu 15 gün öncesinden tespit edebilmesi özelliği nedeniyle tercih edilmiştir.

Doğum sonrası görülen ruhsal bozuklukların etiyolojisi multifaktöryeldir. Biyolojik ve genetik faktörlerin yanı sıra, birçok çevresel, maternal, ailesel ve gebelikle ilgili nedenler ayrı ayrı ve bir arada sorumlu tutulmaktadır (2,3). Bu çalışmada preterm bebeklerin annelerinde maternal depresyona en fazla neden olabileceğini düşündüğümüz maternalailesel risk faktörlerinden anne yaşı, medeni durum, gebeliğin gerçekleşme şekli, çoğul gebelik varlığı, sosyoekonomik ve eğitim durumu araştırıldığında gruplar arasında risk faktörleri açısından fark saptanmamıştır. Kronik akciğer hastalığı, intraventriküler kanama gibi hayatı tehdit eden hastalıkları bulunan bebeklerin annelerinde maternal depresyonun daha fazla görüldüğü ve hem bu bebeklerde hem de gastrointestinal hastalığı olan ya da hipoksik iskemik ensefalopati tanısı alan bebeklerde beslenmenin yeterli olamayacağı bilinmektedir (15). Bu nedenle büyümegelişmeyi olumsuz etkileyecek hastalıkları olan bebekler çalışma dışında bırakılmış ve sayılan faktörlerin çalışma grubuna etkisi araştırılmamıştır. Çalışmamız gestasyon yaşı, doğum ağırlığı, hastanede kalma süresi, yoğun bakımda kalma süresi, anne sütü ile beslenme gibi bebeğe ait risk faktörlerinin de maternal depresyonda etkili faktörler olmadığını göstermektedir. Maternal depresyonun doğum ağırlığı ile olan ilişkisi incelendiğinde doğum ağırlıkları <1500 g ve >1500 g olan bebeklerde maternal depresyon sıklığı açısından fark saptanmaması, doğum ağırlığı düştükçe depresyonu olan anne sayısının artacağı varsayımını desteklememektedir.

Gebeliğin, bebeğin reddi, annenin ve bebeğin yetersiz beslenmesi, doğum öncesi ve sonrası bakım uygulanmaması, tedavi edilmediği taktirde gebelikte ve sonrasında gelişen ruhsal bozuklukların neden olabileceği olumsuzluklardandır. Patel ve ark.'nın (16) yaptığı çalışmada, yaşamlarının ilk 6 haftası içerisinde olup annelerinde depresyon bulunan bebeklerin 6 aylık izlemi sonunda bu bebeklerin diğer bebeklere göre ağırlıklarının 2.3 kat, boylarının ise 2.9 kat daha az arttığı gösterilmiştir. Ancak prematüre bebeklerin büyümelerini etkileyen devam eden sağlık sorunları, ailenin sosyal desteği, beslenme şekli, annenin eğitimi, ilgisi gibi birçok faktör vardır. Çalışmamızın sonuçları, araştırılan risk faktörleri içinde gerek anneye ait gerekse prematüre doğum dışında bebeğe ait faktörlerin hiçbirinin annede saptanan depresyonda rolü olmadığını düşündürmektedir. Ayrıca bebeğe ait risk faktörleri açısından gruplar arasında fark saptanmadığı halde, annelerinde depresyon bulunan bebeklerin ilk ayda daha az kilo almaları, bu bebeklerin maternal depresyon nedeniyle anneleri tarafından yeterli ilgi ve dikkatle emzirilmediği ya da beslenmediği fikrini vermektedir. Birinci aydan sonra bu farklılığın ortadan kalkması, depresyonu olan annelerin psikolojik destekten yararlandıkları izlenimini vermektedir.

Sonuç olarak preterm bebeklerin annelerinde depresyon sık rastlanabilen bir ruhsal bozukluktur ve postpartum maternal depresyonun olumsuz etkilerinin yaşanmaması için özellikle ilk aylarda bebeklerin beslenmelerinin ve ağırlık artışlarının yakından izlenmesi gereklidir. Ayrıca prematüre bebeklerin annelerinin değerlendirilerek, depresyon saptanan annelere psikolojik destek verilmesi, bu sorunun daha çabuk ve kolay aşılmasında ve bebeğe yansıyacak olumsuzlukların ortadan kaldırılmasında yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Richard L. Bucciarelli. Neonatology in the United States: Scope and organization. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG, eds. Neonatology, Pathophysiology&Management of the Newborn, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 1999: 1533.

2. Parry BL. Postpartum psychiatric syndromes. In: Kaplan HI, Sadock BJ, eds. Comprehensive Textbook of Psychiatry, 6th ed. Baltimore: Williams&Wilkins , 1995: 105963.
3. Warner R, Appleby L, Whitton A, Faragher B. Demographic and obstetric risk factors for postnatal psychiatric morbidity. Br J Psychiatry 1996; 168: 60711.
4. Oates MR. The treatment of psychiatric disorders in pregnancy and puerperium. Clin Obs and Gynecol 1986; 13: 38595.
5. Yonkers KA, Ramin SM, Rush AJ, et al. Onset and persistence of postpartum depression in an innercity maternal health clinic system. Am J Psychiatry 2001; 158: 185663.
6. Scahs GS, Cohen LS. Update on pharmacologic treatment of mood disorder and management through pregnancy and postpartum. Psych Clin North Am 1995: 26.
7. Beck AT. An inventory for measuring for depression. Arch Gen Psychiatry 1961; 4: 56171.
8. Tegin B. Depresyonda Bilişsel Bozukluklar: Beck modeline göre bir inceleme. Doktora tezi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 1980.
9. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Dergisi 1988; 22: 11826.
10. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. Psikoloji Dergisi 1989; 23:313.
11. Miles MS, HolditchDavis D, Burchinal P, Nelson D. Distress and growth outcomes in mothers of medically fragile infants. Nurs Res 1999; 48: 12940.
12. Singer LT, Salvator A, Guo S, et al. Maternal psychological distress and parenting stres after the birth of a very lowbirthweight infant. JAMA 1999; 281: 799805.
13. Brooten D, Gennaro S, Brown LP, et al. Anxiety, depression and hostility in mothers of preterm infants. Nurs Res 1988; 37: 2136.
14. Gennaro S. Postpartal anxiety and depression in mothers of term and preterm infants. Nurs Res 1988; 37: 825.
15. Locke R, Baumgart S, Locke K, Goodstein M, Thies C, Greenspan J. Effect of maternal depression on premature infant health during initial hospitalization. J Am Osteopath Assoc 1997; 97: 1459.
16. Patel V, DeSouza N, Rodrigues M. Postnatal depression and infant growth and development in low income countries: a cohort study from Goa, India. Arch Dis Child 2003; 88: 347.

The Journal of the CHILD

ISSN 1302-99

# Çocuk Dergisi

Eylül/September 2004 Cilt/Volume 4 Sayı/Number 3



ELİŞTİRİLMİŞ
Milupan®
LCP
dürüyor.
Ücretsiz
Danışma Hattı
0 211 70 50
meta communication

# ÇOCUK Dergisi

**Editör/Editor**

Prof. Dr. Işık Yalçın

**Editör Yardımcıları/ Associate Editors**

Prof. Dr. Zeynep İnce
Doç. Dr. Gülden Hüner

**Yayın Kurulu/Editorial Board**

Prof. Dr. Memnune Yüksel Apak
Prof. Dr. Günay Saner
Prof. Dr. Sema Anak
Doç. Dr. Nur Aydınlı
Doç. Dr. Ilmay Bilge
Prof. Dr. Rüveyde Bundak
Prof. Dr. Gülay Can
Prof. Dr. Asuman Çoban
Prof. Dr. Feyza Darendeliler
Prof. Dr. Mübeccel Demirkol
Prof. Dr. Aygün Dindar
Prof. Dr. Sevinç Emre
Prof. Dr. Türkan Ertuğrul
Prof. Dr. Gülbin Gökçay
Prof. Dr. Nermin Güler
Prof. Dr. Metin Karaböcüoğlu
Doç. Dr. Hülya Kayserili
Prof. Dr. Olcay Neyzi
Prof. Dr. Ülker Öneş
Prof. Dr. Nuran Salman
Prof. Dr. Müjgan Sıdal
Prof. Dr. Semra Sökücü

**Yayın Sekreterleri/ Editorial Secretaries**

Doç. Dr. Ayper Somer
Doç. Dr. Emin Ünüvar

*İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi,*
*Çocuk Sağlığı ve Hast. AD, İstanbul*

*Yazışma Adresi:*
*İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi*
*Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*
*Anabilim Dalı, Çapa 34390 İstanbul*
*Tel/Faks: 0 (212) 531 05 29*
*e-mail: ist-mpd@superonline.com*

**Danışma Kurulu/Editorial**

Prof. Dr. Necmi Aksaray *(Çukurova Üniv., Adana)*
Prof. Dr. Sevin Altınkaynak *(Atatürk Üniv., Erzurum)*
Doç. Dr. Şükrü Aslan *(Yüzüncü Yıl Üniv., Van)*
Doç. Dr. A. Denizmen Aygün *(Fırat Üniv., Elazığ)*
Prof. Dr. Mustafa Bakır *(Marmara Üniv., İstanbul)*
Prof. Dr. Kemal Baysal *(19 Mayıs Üniv., Samsun)*
Prof. Dr. Yıldız Camcıoğlu *(İstanbul Üniv., İstanbul)*
Prof. Dr. Şükrü Cin *(Ankara Üniv., Ankara)*
Prof. Dr. Yavuz Coşkun *(Gaziantep Üniv., Gaziantep)*
Prof. Dr. Halil Ertuğ *(Akdeniz Üniv., Antalya)*
Prof. Dr. Ayşe Sevim Gökalp *(Kocaeli Üniv., Kocaeli)*
Prof. Dr. Erdal Gökçay *(GATA, Ankara)*
Prof. Dr. Mustafa Hacımustafaoğlu *(Uludağ Üniv., Bursa)*
Prof. Dr. Gülten İnan *(Adnan Menderes Üniv., Aydın)*
Prof. Dr. Rejin Kebudi *(İstanbul Üniv., İstanbul)*
Doç. Dr. İlknur Kılıç *(Pamukkale Üniv., Denizli)*
Prof. Dr. Kenan Kocabay *(İzzet Baysal Üniv., Bolu)*
Doç. Dr. Ahmet Koç *(Harran Üniv., Urfa)*
Prof. Dr. Ayşenur Öktem *(Karadeniz Teknik Üniv., Trabzon)*
Prof. Dr. Ahmet Rıfat Örmeci *(Süleyman Demirel Üniv., Isparta)*
Prof. Dr. Özer Pala *(Trakya Üniv., Edirne)*
Prof. Dr. Türkan Patıroğlu *(Erciyes Üniv., Kayseri)*
Prof. Dr. Raşit Yağcı *(Ege Üniv., İzmir)*
Prof. Dr. Esat Yılgör *(Mersin Üniv., Mersin)*
Prof. Dr. Murat Yurdakök *(Hacettepe Üniv., Ankara)*

**Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü**
Logos Yayıncılık Tic. A.Ş. adına
Tania Sisa

**Reklam ve Halkla İlişkiler**
M. Deniz Zambak

**Dizgi-Mizanpaj**
Ayfer Eryeşil
Arzu Deniz Ölmez

**Film ve Montaj**
Osman Damlıca

Yıldız Posta Cad. Sinan Apt. No. 36 D.66/67 80280 Gayrettepe-İstanbul
Tel: 0 212 288 05 41 - 0 212 288 50 22 Fax: 0 212 211 61 85
İnternet: http://www.logos.com.tr e-mail: info@logos.com.tr.

| Dergi Adı | ISSN | E-ISSN | Yıl | Veri Tabanı | Konu Alanı |
|---|---|---|---|---|---|
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2020 | Fen | Pediatri |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2019 | Fen | |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2008 | Fen | |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2007 | Fen | |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2006 | Fen | |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2005 | Fen | |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2004 | Fen | |
| Çocuk Dergisi | 1302-9940 | 1308-8491 | 2003 | Fen | |