

# Astımlı Çocukların Annelerinde Uyku Kalitesi ve Anksiyete-Depresyon Parametrelerinin Değerlendirilmesi

H. YÜKSEL\*, A. SÖĞÜT\*, Ö. YILMAZ\*, M. DEMET\*\*, D. ERGİN\*\*\*

\* Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Bilim Dalı ve Solunum Birimi,

\*\* Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı,

\*\*\* Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hemşirelik Yüksekokulu, MANISA

Kronik hastalıklı bir çocuğa sahip olmak, annelerde anksiyete ve depresyona neden olabilir ve uyku kalitesini bozabilir. Bu çalışmanın amacı, astımlı çocukların annelerinde uyku kalitesi ve anksiyete-depresyon durumunu değerlendirmektir. Çalışmaya Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Bilim Dalı ve Solunum Biriminde astım tanısı ile izlenen 75 astımlı hastanın ve 46 sağlıklı çocuğun annesi alındı. Annelerde uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalite Ölçeği (PUKÖ) ve anksiyete-depresyon durumunu saptamak için Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HADÖ) kullanıldı. Astımlıların annelerindeki toplam PUKÖ puanı astım ağırlık derecesi ile pozitif korelasyon gösterdi ( $r= 0.49$ ,  $p< 0.01$ ). Astımlıların annelerindeki toplam PUKÖ puanı ve depresyon alt ölçeği puanı astımlı çocukların acil servise başvuru sayısı ile pozitif korelasyon gösterdi ( $r= 0.39$  ve  $0.31$ ;  $p= 0.01$  ve  $p= 0.01$ ). Astımlıların annelerindeki toplam PUKÖ puanı ile anksiyete ve depresyon alt ölçeklerinin puanları astım semptom skoru ile pozitif korelasyon gösterdi ( $r= 0.42$ ,  $0.37$ ,  $0.40$ ;  $p= 0.00$ ).

Astımlıların annelerindeki uyku süresi, astımın ağırlık derecesi ve astım semptom skoru ile negatif korelasyon gösterdi ( $r= -0.31$ ,  $p= 0.02$ ,  $r= -0.26$ ,  $p= 0.04$ ). Astımlı ve kontrol grubundaki çocukların annelerinde toplam PUKÖ puanı anlamlı fark göstermedi ( $p= 0.20$ ), ancak astımlı gruptaki annelerin subjektif uyku kalitesi puanı daha yüksek idi ( $p= 0.05$ ). Ayrıca, astım grubundaki annelerin anksiyete ve depresyon alt puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p= 0.02$ ). Kronik uyku bozukluğu, kötü uyku ve sağlıklı uyku sıklığı her iki grubun annelerinde anlamlı fark göstermedi ( $p= 0.12$ ). Astımlı çocuklardaki astım ağırlık derecesi, astım semptom skoru ve acil servis başvuru sayısı bu çocukların annelerinde uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, astımlı çocukların annelerinde anksiyete ve depresyon bozukluğu görülebilir. Bu nedenle, astımlı çocukların annelerinin uyku kalitesi, anksiyete ve depresyon yönünden desteklenmesi uygun bir yaklaşım olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete-depresyon, Anne, Astım, Uyku kalitesi.

## Evaluation of Sleep Quality and Anxiety-Depression Parameters in Mothers of the Children with Asthma

Having a child with a chronic disease may lead to an anxiety and depression and impair the sleep quality in

the mothers. The aim of this study was to evaluate the sleep quality and parameters of anxiety and depressi-

**Yazışma Adresi:** Dr. A. SÖĞÜT

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Bilim Dalı ve Solunum Birimi, 45020 MANISA

e-posta: ayhansogut29@yahoo.com

on in the mothers of asthmatic children. The study group consisted of the mothers of 75 asthmatic children followed at Celal Bayar University Hospital Department of Pediatric Allergy and Pulmonology Unit and the mothers of 46 healthy children. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) were applied to the mothers. Total PSQI score of the mothers in the asthmatic group was significantly correlated with asthma severity of the children ( $r=0.49$ ,  $p<0.01$ ). Similarly, total PSQI score and depression subscore of the mothers in the asthmatic group displayed a significant positive correlation with the number of emergency department visits of the children ( $r=0.39$  and  $0.31$ , respectively,  $p=0.01$  in both). Moreover, total PSQI scores, depression subscores and anxiety subscores of the mothers in the asthmatic group displayed a significantly positive correlation with asthma symptom scores of children ( $r=0.42$ ,  $0.37$ ,  $0.41$  respectively,  $p=0.00$  for all). Moreover, sleep duration of the mothers in the asthmatic group showed a significantly negative correlation with

asthma severity and asthma symptom score of the children ( $r=-0.31$ ,  $p=0.02$ ,  $r=-0.26$ ,  $p=0.04$ , respectively). Total PSQI score was not significantly different between asthmatic and control groups, but subjective sleep quality score of the mothers in the asthmatic group was higher ( $p=0.05$ ). Also, anxiety and depression subscores was significantly higher in the mothers of the asthmatic group ( $p=0.02$ ). Frequency of healthy sleep, bad sleep, and chronic sleep disturbance in the mothers was not significantly different between asthmatic and control groups. Asthma severity, asthma symptom score and number of emergency department visits of the asthmatic children may show a negative impact on the sleep quality of their mothers. Moreover, the mothers of the asthmatic children may have anxiety and depression disorder. Therefore, mothers of asthmatic children need to be assessed for the requirement of support regarding sleep quality, anxiety and depression.

**Key Words:** Anxiety-depression, Asthma, Mother, Sleep quality.

Astım çocukluk çağında en sık görülen ve birçok ülkede sıklığı giderek artan kronik bir hava yolu hastalığıdır<sup>[1]</sup>. Hastalarda tekrarlayan öksürük, nefes darlığı, göğüste sıkışıklık ve hışıltıya neden olur<sup>[2]</sup>. Noktürnal astım “geceleyin astımın alevlenmesi” olarak tanımlanır, semptomlarda ve ilaç gereksiniminde artış, artmış hava yolu duyarlılığı ve akciğer fonksiyonlarında kötüleşme söz konusudur<sup>[3]</sup>. Astımlıların yaklaşık 2/3’ü gece semptomlarına maruz kalmaktadır<sup>[4]</sup>. Noktürnal astımın patogenezinde sirkadyen ritm gösteren inflamatuvar mediatörler ve hücreler, hormon seviyeleri ve kolinerjik tonus rol oynamaktadır. Noktürnal astım semptomlu hastalar, geceleyin inflamatuvar mediatör ve hücrelerin daha fazla aktivasyonuna, daha düşük epinefrin seviyelerine ve vagal tonusta artışa sahiptir<sup>[3]</sup>.

Astımlı çocukların annelerinde depresyon yaygın olarak görülmektedir<sup>[5,6]</sup>. Bu durum astım tedavisine uyumu olumsuz yönde etkilemekte, astımlı çocuğun hastane acil bölümlerine başvuru sayısını artırmakta ve astımlı çocuklarda hastalık morbiditesinin daha yüksek olmasına neden olmaktadır<sup>[5,7,8]</sup>.

Kronik hastalık, hem hastanın hem de hastanın geceleyin bakımı ve tedavisiyle ilgilenen aile bireylerinin uyku kalitesini etkileyebilir.

Son zamanlarda yapılan bir çalışmada, kronik hastalığı olan çocukların bakımı ile ilgilenen kişilerde uykunun anlamlı şekilde bozulduğu ve bu kişilerde kronik parsiyel uyku yoksunluğunun geliştiği bildirilmektedir<sup>[9]</sup>.

Literatürde astımlı çocukların annelerinde uyku kalitesini inceleyen bir çalışma yoktur. Bu çalışmada, astımlı çocukların annelerinde uyku kalitesi ve anksiyete-depresyon durumu araştırılmıştır.

#### HASTALAR ve YÖNTEM

Çalışmaya, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Allerji Bilim Dalı ve Solunum Biriminde astım tanısı ile izlenen 3-16 yaş arasındaki 75 (40 erkek, 35 kız) astımlı hastanın ve 4-15 yaş arasındaki 46 (31 erkek, 15 kız) sağlıklı çocuğun annesi alındı. Aile bireylerinde astımlı hasta dışında kronik hastalıklı yakını olan ve kendisinde kronik hastalık bulunan anneler çalışmaya alınmadı. Astımlı hasta grubunda astımın ağırlık derecesi (hafif, orta, ağır), astım semptom skoru ve acil bölüme başvuru sayısı kaydedildi. Annelerde uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalite Ölçeği (PUKÖ) ve anksiyete-depresyon durumunu saptamak için Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HADÖ) kullanıldı.

### Astım Tanısı

Astım ağırlık derecesi ve astım tanısı "Global Initiative for Asthma (GINA)" rehberi göz önüne alınarak tanımlandı<sup>[10]</sup>. Hastaların acil başvuru sayısı öykü ve dosya kayıtlarından yararlanılarak belirlendi.

### Astım Semptom Skoru

Astım semptom skoru olarak Yüksel ve arkadaşları tarafından valide edilen skorlama kullanılmıştır<sup>[11]</sup>. Bu skorlamada astımın kronik semptom durumunu yansıtan altı madde yer almaktadır:

- Nefes darlığı,
- Göğüste sıkışıklık,
- Geceleri hışıltı,
- Gündüz hışıltı,
- Günlük performans,
- Zirve akım hızı (PEF) değişkenliği.

Bu skorlamada 1., 2., 3., 4., ve 5. maddelerin puanlaması 0, 1, 2, 3, 6. maddenin puanlaması ise 0, 1 şeklinde yapılmaktadır.

### Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Uyku kalitesinin değerlendirilmesi için (PUKÖ) kullanılmıştır<sup>[12]</sup>. Bu ölçek 19 maddeden oluşmaktadır: Gün içindeki disfonksiyon (örneğin; araç kullanırken, yemek yerken ya da sosyal aktivitelerde iken ne sıklıkla uykunuz geliyor?), uyku latensi (örneğin; gece uykuya dalmanız ne kadar sürüyor?), uyku rahatsızlığı (örneğin; gece yarısı ya da sabah erkenden uyandığınız için ne sıklıkta sıkıntılı bir uykunuz var?), uyku süresi (örneğin; geceleyin kaç saat uyuyorsunuz?), kalite (örneğin; uyku kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?) ve etkinlik (örneğin; yatakta geçirdiğiniz süre ve toplam uyku süresi). Skor arttıkça uyku kalitesi azalır ve uyku kalitesi bozukluğu nedeniyle günlük disfonksiyon artar. PUKÖ üç ana skordan oluşur: Toplam PUKÖ skoru, PUKÖ alt skorları ve uyku kalite durumu skoru. PUKÖ alt skorları; uykuya dalış zamanı, subjektif uyku kalitesi, uyku etkinliği, uyku verici madde kullanımı ve gündüz uyku halinden oluşmaktadır.

### Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi

Anksiyete ve depresyonun değerlendirilmesi için (HADÖ) kullanılmıştır. Bu ölçek Zigmond ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir<sup>[13]</sup>.

Ölçeğin validasyonu Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır<sup>[14]</sup>. Ölçek 14 maddeden oluşan bir anket şeklindedir. Yedi madde anksiyeteyi, yedi madde depresyonu ölçmeye yarar. HADÖ'de skor arttıkça anksiyete-depresyon artmaktadır.

### İstatistiksel Analiz

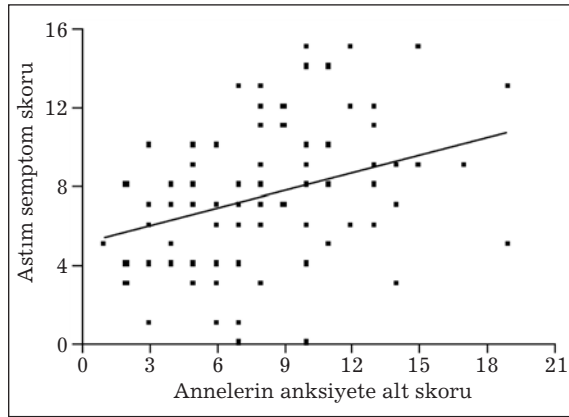
İstatistiksel analizler SPSS 11.0 (Chicago IL) bilgisayar programı ile yapıldı. İstatistik analizler için "independent samples" t-test ve "Pearson's" ki-kare testi kullanıldı. Korelasyonlar için "Pearson's" korelasyon analizi yapıldı.  $p < 0.05$  değeri anlamlı kabul edildi.

### BULGULAR

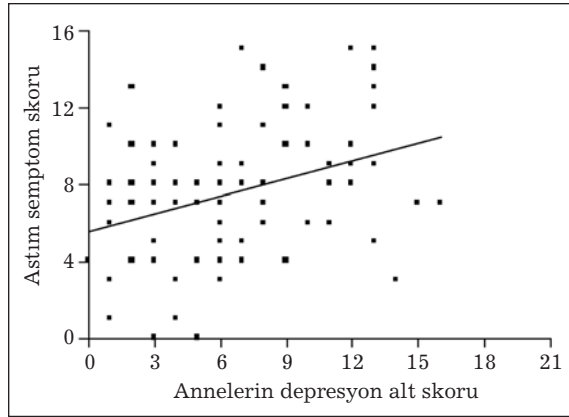
Çalışmaya alınan 75 astımlı hastanın 40 (%53)'i erkek, 35 (%47)'i kız idi. Hastaların yaşları 3-16 (ortalama  $9.0 \pm 3.5$  yaş) arasında değişmekte idi. Kontrol grubundaki 46 çocuğun 31 (%67)'i erkek, 15 (%33)'i kız ve yaşları 4-15 (ortalama  $8.0 \pm 2.8$  yaş) arasında idi. Astımlı çocukların %65.7'si hafif, %27.1'i orta ve %7.2'si ağır astım olarak değerlendirildi.

Astımlı çocukların annelerindeki toplam PUKÖ puanı astım ağırlık derecesi ile pozitif korelasyon gösterdi ( $r = 0.49$ ,  $p < 0.01$ ). Benzer şekilde, astımlı çocukların annelerindeki toplam PUKÖ puanı ve depresyon alt ölçeği puanı astımlı çocukların acil bölüme başvuru sayısı ile pozitif korelasyon gösterdi ( $r = 0.39$  ve  $0.31$ , her iki  $p = 0.01$ ). Ayrıca, astımlı çocukların annelerindeki toplam PUKÖ puanı ile anksiyete ve depresyon alt ölçeklerinin puanları astım semptom skoru ile pozitif korelasyon gösterdi ( $r = 0.42$ ,  $0.37$ ,  $0.41$ , tümünde  $p = 0.00$ ) (Şekil 1,2,3). Astımlı çocukların annelerindeki uyku süresi astımın ağırlık derecesi ve astım semptom skoru ile negatif korelasyon gösterdi ( $r = -0.31$ ,  $p = 0.02$ ,  $r = -0.26$ ,  $p = 0.04$ ).

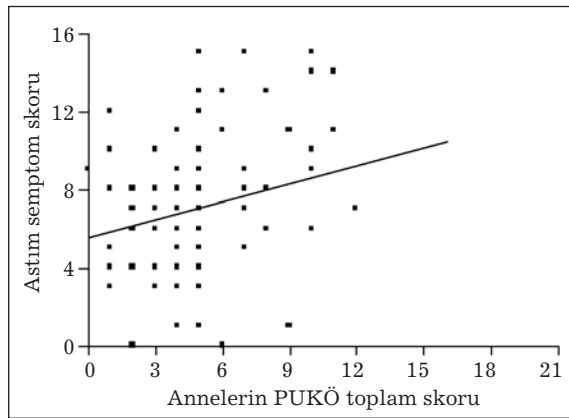
Astımlı ve kontrol grubundaki çocukların annelerinde toplam PUKÖ puanı anlamlı fark göstermedi ( $p = 0.20$ ), ancak astımlı gruptaki annelerin subjektif uyku kalitesi puanı daha yüksek idi ( $p = 0.05$ ). Ayrıca, astım grubundaki annelerin anksiyete ve depresyon alt puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p = 0.02$ ) (Tablo 1). Ancak, kronik uyku bozukluğu, kötü uyku ve sağlıklı uyku sıklığı her iki grubun annelerinde anlamlı fark göstermedi ( $p = 0.12$ ) (Tablo 2).



Şekil 1. Astımlı çocukların annelerindeki anksiyete alt skoru ile astım semptom skoru arasındaki ilişki.



Şekil 2. Astımlı çocukların annelerindeki depresyon alt skoru ile astım semptom skoru arasındaki ilişki.



Şekil 3. Astımlı çocukların annelerindeki toplam "Pittsburgh" uyku kalite indeksi skoru ile astım semptom skoru arasındaki ilişki.

Tablo 1. Astımlı ve sağlıklı çocukların annelerindeki "Pittsburgh" uyku kalite ölçeği ve anksiyete-depresyon ölçeği puanları.

Puan	Astımlı çocukların anneleri		p*
	anneleri	Kontrol	
PUKÖ toplam puanı	5.0 ± 3.1	3.9 ± 2.9	0.20
Subjektif uyku kalitesi puanı	1.0 ± 0.9	0.7 ± 0.8	0.05
Anksiyete alt puanı	8.5 ± 4.1	6.9 ± 2.3	0.02
Depresyon alt puanı	6.7 ± 4.1	5.0 ± 3.1	0.02

\*p değeri 0.05'in altında anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Tablo 2. Astımlı ve sağlıklı çocukların annelerinde "Pittsburgh" uyku kalite ölçeğine göre uyku kalitesinin değerlendirilmesi.

Uyku durumu	Astımlı çocukların anneleri		p*
	%	Kontrol %	
Kronik uyku bozukluğu	4	6.7	0.12
Kötü uyku	34	6.7	0.12
Sağlıklı uyku	62	86.7	0.12

\* p değeri 0.05'in altında anlamlı olarak kabul edilmiştir.

## TARTIŞMA

Astımlı bir çocuğa sahip olan annelerin uyku kalitesi konusunda daha önce yayınlanmış bir çalışma yoktur. Bizim çalışmamızda, astımlı çocukların annelerindeki toplam PUKÖ puanı astım ağırlık derecesi ile pozitif korelasyon göstermiştir. Benzer şekilde, astımlı çocukların annelerindeki toplam PUKÖ puanı ve depresyon alt ölçeği puanı acil bölüme başvuru sayısı ile pozitif korelasyon göstermiştir. Ayrıca, astımlı çocukların annelerindeki toplam PUKÖ puanı ile anksiyete ve depresyon alt ölçeklerinin puanları astım semptom skoru ile pozitif korelasyon göstermiştir. Astımlı çocukların annelerindeki uyku süresi astımın ağırlık derecesi ve astım semptom skoru ile negatif korelasyon göstermiştir. Ancak, astım grubundaki annelerin anksiyete ve depresyon alt puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Meltzer ve arkadaşları ventilatöre bağımlı, kistik fibrozisli ve sağlıklı 118 çocuğun yer aldığı bir çalışmada, annelerdeki uyku kalitesini "Pittsburgh Sleep Quality Index"ini kullanarak değerlendirmiş ve özellikle ventilatöre bağımlı çocukların annelerinde uyku kalitesinin bozulduğunu saptamışlardır<sup>[9]</sup>.

Ailede kronik hastalığı olan bir çocuğa sahip olmak, annelerde depresyona neden olan

bir faktördür<sup>[15,16]</sup>. Astımdaki gece semptomları, uzun süreli ilaç kullanımı, ataklar nedeniyle hastaneye yatışlar, okul ve iş gücü kayıpları ailenin (özellikle de annenin) ve çocuğun yaşamını fiziksel ve psikososyal yönden olumsuz etkileyebilir.

Bartlett ve arkadaşları, astımlı çocukların annelerinde depresyonun yaygın olduğunu ve annelerde gözlenen depresyonun astımlı çocukların akut atak nedeniyle acil bölümlerini ziyaret açısından bir risk faktörü oluşturduğunu ileri sürmüştür<sup>[5]</sup>. Ayrıca, depresif annelerin astımlı çocuklarında morbiditenin daha yüksek olduğu gösterilmiştir<sup>[7,17]</sup>. Son zamanlarda yapılan başka çalışmalarda, astımlı çocuğa sahip olmanın annelerde stres kaynağı olduğu ileri sürülmüştür<sup>[6,18]</sup>.

Akçakaya ve arkadaşları, astımın ağırlık derecesi ile ortalama anne anksiyete skoru arasında anlamlı fark olmadığını bulmuştur. Ancak bu çalışmada, annelerdeki ortalama depresyon skoru orta ve ağır derecedeki astımlılarda, hafif olanlara göre daha yüksek saptanmıştır<sup>[19]</sup>. Bizim çalışmamızda ise astımlı çocukların annelerinde astım semptom skoru ile anksiyete ve depresyon alt puanları pozitif bir korelasyon göstermiştir. Ayrıca, anksiyete ve depresyon alt puanları astımlı çocukların annelerinde kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar, astımlı çocukların annelerinde anksiyete-depresyon bozukluğunun görülebildiğini desteklemektedir.

Sonuç olarak, astımlı çocuğa sahip olan annelerde anksiyete-depresyon bozukluğu gelişebilir ve uyku kalitesi bozulabilir. Bu nedenle astımlı çocukların anneleri uyku ve anksiyete-depresyon bozukluğu yönünden değerlendirilmelidir. Annelere bu yönde verilecek destek gerek hekim-hasta yakını diyalogunun sağlıklı şekilde yürütülmesi, gerekse de astımlı çocuğun tedavisinin optimum düzeyde yürütülmesi için olumlu bir katkı sağlayacaktır.

#### KAYNAKLAR

- Sears MR. Epidemiology of childhood asthma. *Lancet* 1997;350:1015-20.
- Turner-Warwick M. Epidemiology of nocturnal asthma. *Am J Med* 1988;85:6-8.
- Meijer GG, Postma DS, Wempe JB ve ark. Frequency of nocturnal symptoms in asthmatic children attending a hospital outpatient clinic. *Eur Respir J* 1995;8:2076-80.
- Stores G, Ellis AJ, Wiggs L ve ark. Sleep and psychological disturbance in nocturnal asthma. *Arch Dis Child* 1998;78:413-9.
- Bartlett SJ, Kolodner K, Butz AM ve ark. Maternal depressive symptoms and emergency department use among inner-city children with asthma. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:347-53.
- Shalowitz MU, Mijanovich T, Berry CA ve ark. Context matters: A community-based study of maternal mental health, life stressors, social support, and children's asthma. *Pediatrics* 2006;117:940-8.
- Klennert MD. Psychosocial influences on asthma among innercity children. *Pediatr Pulmonol* 1997;24:234-6.
- Bartlett SJ, Krishnan JA, Riekert KA ve ark. Maternal depressive symptoms and adherence to therapy in inner-city children with asthma. *Pediatrics* 2004;113:229-37.
- Meltzer LJ, Mindell JA. Impact of a child's chronic illness on maternal sleep and daytime functioning. *Arch Intern Med* 2006;166:1749-55.
- Global strategy for asthma management and prevention. National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. April 2002, NIH Publication Number 02-3659.
- Yuksel H, Tanac R, Gousseinov A, Demir E. Sublingual immunotherapy and influence on urinary leukotrienes in seasonal pediatric allergy. *J Investig Allergol Clin Immunol* 1999;9:305-13.
- Buyse DJ, Reynolds CF III, Monk TH ve ark. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28:193-213.
- Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatry Scand* 1983;667:361-70.
- Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1997;8:280-7.
- Heneghan AM, Silver EJ, Westbrook L ve ark. Depressive symptoms in mothers with young children: Who is at risk? *Pediatrics* 1998;102:1394-400.
- Johnson J, Weissman MM, Klerman GL. Service utilization and social morbidity associated with depressive symptoms in the community. *JAMA* 1992;267:478-83.
- Shalowitz MU, Berry CA, Quinn KA, Wolf RL. The relationship of life stressors and maternal depression to pediatric asthma morbidity in a subspecialty practice. *Ambul Pediatr* 2001;1:185-93.
- Kaugars AS, Klennert MD, Bender BG. Family influences on pediatric asthma. *J Pediatr Psychol* 2004;29:475-91.
- Akçakaya N, Aydoğan M, Hassanzadeh A ve ark. Psychological problems in Turkish asthmatic children and their families. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2003;31:282-7.