

# DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VEYA ANKSİYETE BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN UYKU ALIŞKANLIKLARININ SAĞLIKLI KONTROLLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Yusuf ÖZTÜRK\*, Gonca Özyurt\*\*, Aynur Akay\*\*\*

## ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), anksiyete bozuklukları (AB) tanısı olan çocukların uyku sorunları ve alışkanlıkları açısından kendi içinde ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmaya 8-12 yaşları arasında 61 DEHB ve 42 AB tanılı olgu ve hastanelerin diğer kliniklerine başvuran yaş ve cinsiyet olarak benzer 87 çocuk katılmıştır. Çalışmada Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları Ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi Ve Yaşam Boyu Sürümü (ÇDGŞG-ŞY), Du Paul DEHB Değerlendirme Ölçeği ve Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği (ÇATÖ) çocuk ve ebeveyn formu verilmiştir. Çocuklarda uyku alışkanlıkları, Çocuklar İçin Uyku Alışkanlıkları Anketi ile değerlendirilmiştir. **Sonuçlar:** Yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomnialar, gün içinde uykululuk ve uyku sorunları açısından karşılaştırıldığında üç grup arasında istatistiksel anlamlılık bulunmuştur. AB ve DEHB grubu sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında; her iki grupta da uykuda solunum bozulması dışındaki uyku alışkanlıkları açısından anlamlı yüksek puanlar elde edilmiştir. **Tartışma:** Çalışmamızda DEHB ve AB grubundaki uyku alışkanlıklarındaki sorunları sağlıklı kontrollere göre yazına benzer şekilde fazla bulunmuştur. Ancak daha geniş örneklemler ve daha objektif ölçümlerle yapılan çalışmalar bu alanda daha fazla bilgi sahibi olmamıza olanak sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, anksiyete bozukluğu, uyku alışkanlıkları

## SUMMARY: COMPARISON OF SLEEPING HABITS BETWEEN THE CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDER OR ANXIETY DISORDER AND HEALTHY CONTROLS

**Objective:** In this study, it is aimed to evaluate sleep habits and sleep problems between the attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), anxiety disorders (AD) and healthy controls. **Methods:** The study group consisted of 61 children (8-12 years old) with ADHD, 42 children with AD; the control group (87 children) comprised patients of other clinics at hospital. The Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children-Present and Lifetime Version was used. The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders forms were given in the AD group. Children's sleep habits were assessed with the Children's Sleep Habits Questionnaire. **Results:** It was found statistically significant difference in bedtime resistance, the sleep onset delay, the sleep duration, the sleep anxiety, the night wakings, the parasomnias and the daytime sleepiness when comparing three groups. When the AD and ADHD group compared to healthy controls, it was obtained significantly higher scores in terms of sleep habits except for the sleep disordered breathing in both groups. **Conclusion:** In our study, sleep habits problems were more common in AD and ADHD groups comparing to healthy controls likewise literature. However, further studies with larger sample size and objective measures may allow us more knowledge in this area.

**Key Words:** Attention deficit and hyperactivity disorder, anxiety disorder, sleep habits

**Gelis Tarih Received:** 17.03.2017 **Kabul Tarihi Accepted:** 12.05.2018

## GİRİŞ

Uyku, farkındalığın ve çevresel uyaranlara yanıtın azaldığı, kolaylıkla geri dönebilen ve yaşamın temel öğeleri arasında yer alan periyodik bir

süreçtir. Ayrıca uyku duygusal işleme sürecinde son derece önemlidir ve duygusal hafızanın hem kodlanmasını hem de birleştirilmesini artırmaktadır (Walker ve Van Der Helm 2009). Beyin gelişimi sırasında yetersiz uykunun, bilişsel ve psikolojik gelişimde aksamalara yol açabileceği anormal nöronal bağlantılara neden olabileceği öne sürülmüştür (Beebe 2011). Uyku problemleri normal gelişim gösteren çocuklarda

\*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Bolu; yusuf26es@hotmail.com

\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, İzmir; goncaengi-nozyurt@gamil.com

\*\*\*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, İzmir; pekcanlara@yahoo.com

sıklıkla bildirilmiştir. Kesitsel epidemiyolojik bir çalışmada, okul çağı çocuklarında %25-45 oranında uyku problemleri rapor edilmiştir (Kahn ve ark. 1989, Van Litsenburg ve ark. 2010). Psikiyatrik bozukluğu olan çocukların ebeveynleri çocuklarında uyku problemlerinin fazla miktarda olduğunu bildirmişlerdir (Alfano ve Gamble 2009). Bu çocuklardaki uyku problemleri sıklıkla yatma direnci, uykuya dalmada ya da sürdürmede güçlükler, parasomnialar ve gün içinde yorgunluk şeklinde rapor edilmiştir (Ivanenko ve ark. 2006). Uyku problemleri ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişki hem genel olarak psikiyatrik bozuklukların doğası hem de aile işlev bozukluğu, ailedeki psikopatoloji ve olumsuz yaşam olayları gibi uyku sorunlarıyla ilişkili faktörlerle açıklanabilir (Klackenberg 1982).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi heterojen klinik özellikleri olan ve çocukluk çağında en sık görülen nörogelişimsel bozukluklardan biridir (APA 2013). Yaygınlığı dünya genelinde % 8-12 arasında değişmektedir (Biederman ve Faraone 2005). DEHB genellikle ergenlik ve erişkinlik döneminde de süren ve birçok alanda işlev kaybına neden olan bir bozukluktur (Maedgen ve Carlson 2000). Corkum ve arkadaşları tarafından yapılan bir gözden geçirmede, DEHB tanılı çocukların ailelerinin %25-55 sıklıkla uyku sorunlarından yakındıkları gösterilmiştir. Yine bu derlemede DEHB tanılı çocukların %56'sında uykuya dalmada güçlük, %39'unda uyku sürekliliğinde bozulma gözleendiği bildirilmiştir (Corkum ve ark. 1998). DEHB tanılı çocukların sabah uyanmakta zorlandıkları, yataktan yorgun olarak kalktıkları, uyku sırasında daha hareketli oldukları, gece sık uyan-dıkları ve gün içerisinde uykuyla ilgili sorunlar yaşadıkları gösterilmiştir (Gruber ve ark. 2000, Stein ve ark. 2002). Ebeveyn bildirimlerine göre yapılan değerlendirmede, DEHB'li çocukların en belirgin uyku sorunlarının yatağa gitme zorluğu ve toplam uyku süresinde kısalma olduğu gösterilmiştir (Lecendreux ve ark. 2000). Ülkemizde DEHB-uyku ilişkisini araştıran çalışmalarda da

literatüre benzer şekilde DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde daha fazla uyku sorunu olduğu bulunmuştur (Durmuş ve ark. 2017, Öner ve ark. 2008, Yürümez ve Kılıç 2016).

Anksiyete Bozuklukları (AB) da DEHB gibi ergenlik öncesi dönemde çocuklarda sık görülen bir psikiyatrik bozukluktur (Cartwright-Hatton ve ark. 2006). Yapılan çalışmalarda ergenlik öncesi dönemde çocukların en az %3'ünde AB tanısının olduğu gösterilmiştir (Ford ve ark. 2003). DSM-5'de ayrılık anksiyetesi bozukluğu (AAB) ve yaygın anksiyete bozukluğu (YAB)'nda tanısal kriter olarak uyku sorunları yer almıştır ancak anksiyetenin bütün formlarında uyku sorunları gözlemlenmektedir (APA 2013). AB tanılı çocuklarda görülen uyku sorunları; yatma zamanına direnç, yalnız başına yatmayı reddetme, uykuyu başlatmada ve sürdürmede güçlükler ve gece kabus görme şeklinde birçok kez rapor edilmiştir (Alfano ve ark. 2007). Uyku sorunları çocukluk çağı AB tanısında görülen yaygın bir semptom olmasının yanı sıra gün içinde anksiyete belirtilerini artıran bir belirtidir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda çocukluk çağındaki AB tanılı çocukların %95'inden daha fazlasında uyku sorunları olduğu gösterilmiştir (Alfano ve ark. 2007, Alfano ve ark. 2010, Chase ve Pincus 2011). Ayrıca AB'ye uyku sorunları eşlik ettiğinde anksiyete belirtilerinin daha fazla olduğu ve işlevsellik alanlarında daha fazla bozulma olduğu saptanmıştır (Alfano ve ark. 2007, Hudson ve ark. 2009). Uzunlamasına çalışmalarda çocukluk çağı uyku sorunlarının gelecekte anksiyete gelişimine öncül oluşturabilecek bağımsız bir faktör olduğu üzerine vurgu yapılmaktadır (Gregory ve ark. 2005, Johnson ve ark. 2000).

Bu çalışmada DEHB veya AB tanılı çocukların uyku alışkanlıklarının ve uyku sorunlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yine DEHB'nin dikkat eksikliği, hiperaktivite ve birleşik alt tiplerinde vekomorbid davranım bozukluğu (DB) ve karşıt olma karşı gelme bozukluğunun (KOKB) eşlik ettiği durumlarda uyku sorunları ve uyku alışkanlıklarının araştırılması amaçlan-

mıştır. Ayrıca anksiyete bozukluklarının uyku sorunları açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Bu çalışmaya, bir devlet hastanesi ve bir eğitim araştırma hastanesi çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniklerine Haziran-Eylül 2016 tarihleri arasında dikkat eksikliği, hiperaktivite, anksiyete belirtileri ile başvurup değerlendirmeye alındıktan sonra DSM 5 ve Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY)'na göre DEHB veya AB tanısı almış olan ve herhangi bir psikotrop kullanmayan olgular ve anneleri olgu grubu olarak alınmıştır. Yine aynı hastanelerin farklı polikliniklerine başvuran, ÇDŞG-ŞY ile değerlendirilip herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan, kronik bir rahatsızlığı olmayan (diabetes mellitus, hipertansiyon, romatizmal ve immunolojik hastalıklar, epilepsi ve genetik rahatsızlıklar) ve çalışmaya katılmayı kabul eden yaş ve cinsiyet olarak olgu grubu ile benzer 87 çocuk ve annesi de kontrol grubu olarak çalışmaya alınmıştır. Değerlendirmede herhangi bir mentalretardasyon tanısı olmayan ve klinik olarak normal zekaya sahip, okuma yazmayı birinci sınıfta öğrenmiş ve sınıfta kalmamış olan çocuklar çalışmaya alınmıştır. Olgu ve kontrollerin anneleri çalışmaya dahil edilirken; bipolar bozukluk, psikotik bozukluk yada mentalretardasyon tanıları olmayan ve son bir yıldır herhangi bir psikiyatrik tedavi almayan anneler çalışmaya alınmıştır. Anneler ve çocuklar aynı çocuk psikiyatristi tarafından değerlendirilmiştir. Çalışmanın etik kurul onayı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Çalışmaya katılan annelerin sözel ve yazılı onamları alınmıştır.

Olgu grubundaki çocukların komorbiditeleri ÇDŞG-ŞY ile incelenmiş ve DEHB grubundaki olgularda DEHB'ye KOKB veya DB eşlik eden olgular çalışmaya dahil edilirken; diğer bo-

zuklukların (majör depresif bozukluk, bipolar bozukluk, obsesifkompulsif bozukluk, psikotik bozukluk, travma sonrası stres bozukluğu, enürezis, enkoprezis) eşlik etmesi durumunda DEHB tanısı olan olgular çalışmaya alınmıştır. Yine AB tanısı alan olgular da diğer bozuklukların (majör depresif bozukluk, bipolar bozukluk, obsesifkompulsif bozukluk, psikotik bozukluk, travma sonrası stres bozukluğu, enürezis, enkoprezis) eşlik etmesi durumunda çalışmaya alınmamıştır. Ayrıca AB grubuna DEHB eşlik etmesi durumunda karıştırıcı faktör olabileceği düşünülerek çalışmaya alınmamıştır. DEHB grubundaki olgular için Haziran-Eylül 2016 tarihleri arasında her iki kliniğe dikkat eksikliği, hareketlilik yakınması ile gelen olgular değerlendirilmeye alınmıştır (n=122). Bu olgulardan DSM-5 veÇDŞG-ŞY ile DEHB tanısını karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgular çalışmaya dahil edilmiştir (n=97). 97 olgudan 30 tanesi DB ve KOKGB dışında komorbid psikiyatrik hastalığı (majör depresif bozukluk (n=7), anksiyete bozukluğu (n=10), obsesifkompulsif bozukluk (n=4), enürezis (n=4), travma sonrası stres bozukluğu (n=3), bipolar bozukluk (n=2)) olduğu için çalışmadan çıkartılmıştır. Geriye kalan 67 olgunun 6 tanesinde ölçeklerde veri kaybı nedeniyle çalışmadan çıkartılmış ve 61 DEHB olgusu çalışmaya dahil edilmiştir. AB grubu için de Haziran-Eylül 2016 tarihleri arasında her iki kliniğe anksiyete yakınmalarıyla gelen olgular değerlendirilmiştir (n=107). Bu olgular ile DSM-5 veÇDŞG-ŞY ile görüşme yapılmış; AB tanısını karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgular çalışmaya alınmıştır (n=71). 71 olgunun 26'sında komorbid psikiyatrik bozukluk (majör depresif bozukluk (n=12), DEHB (n=8), obsesif kompulsif bozukluk (n=4), enürezis (n=2)) olduğundan çalışmadan çıkartılmıştır. Geriye kalan 45 olgudan 4 tanesinde verilerin eksik olması nedeniyle çalışmadan çıkartılmış ve son olarak 41 AB olgusu çalışmaya dahil edilmiştir. DEHB tanılı olguların 16'sında KOKB ve 11'inde DB tanıları bulunmak üzere 27'sinde komorbid bozukluk varken 35'inde herhangi bir komorbidite saptanmamıştır. AB tanısı alanların

ise 10 tanesi yaygın anksiyete bozukluğu (YAB); 9 tanesi ayrılık anksiyetesi bozukluğu(AAB); 8 tanesi özgül fobi; 6 tanesi sosyal fobi; 3 tanesi panik bozukluk, 2 tanesi YAB+özgül fobi, 3 tanesi sosyal fobi+AAB ve 1 tane olguda panik bozukluk+özgül fobi tanısı almaktadır.

### Veri Toplama Araçları

#### Sosyodemografik Veri Formu

Çocukların ve ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri hakkında bilgi toplama amacıyla oluşturulmuştur. Formda çocuğun yaşı, cinsiyeti, sosyoekonomik düzeyi, akademik durumu, akran ilişkisi ve ebeveynlere yönelik annenin yaşı, eğitim durumu, medeni hali ve mesleğini araştıran sorular mevcuttur. Klinisyen tarafından doldurulmuştur.

#### Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu(ÇDŞG-ŞY) (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children Present and Life-time KIDDIE-SADS-PL)

Kauffman ve arkadaşları (1997) tarafından 6-18 yaşlar arasındaki çocuk ve gençlerde şimdiki ve yaşam-boyu psikopatolojiyi araştırmak için geliştirilmiş, yarı-yapılandırılmış bir görüşme biçimidir. ÇDŞG-ŞY, DSM-IV (Amerikan Psikiyatri Birliği 1994) tanı ölçütleri doğrultusunda oluşturulmuştur. ÇDŞG-ŞY'nin Türkçe çevirisi ve geçerlik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları (2004) tarafından yapılmıştır.

#### DuPaul Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (DuPaul ADHD-RS-IV Inventory)

DuPaul DEHB ölçeği, DEHB'nin DSM-IV tanısında bulunan 18 semptomun her biri için 1 madde bulunan 18 maddeli bir ölçektir. DuPaul ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilmiş

olan değerlendirme ölçeği geçmiş hafta boyunca semptomun ciddiyetini değerlendiren hekim tarafından doldurulan bir ölçektir (DuPaul 1998).

#### Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği(ÇATÖ)- (The Screen for Child Anxiety-Related Emotional Disorders SCARED)

#### Anne-Baba Formu ve Çocuk Formu

Birmaher ve arkadaşları tarafından 1997 yılında geliştirilen ÇATÖ-ebeveyn formu ve ÇATÖ-çocuk formu çocuğun anksiyetesini değerlendiren 41 maddeden oluşmaktadır (Birmaher ve ark. 1997). Her madde, belirtinin şiddetine göre 0,1 veya 2 puan alır. Toplam puan ve 5 ayrı faktör puanı elde edilir.

Toplam puan kesim noktası 25 olarak önerilmektedir ve bir anksiyetebozukluğu varlığını işaret edebileceği düşünülmektedir. ÇATÖ'nün Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Çakmakçı tarafından 2003 yılında yapılmıştır (Çakmakçı 2004).

#### Çocukluk Uyku Alışkanlıkları Anketi

Okul öncesi ve okul çağı çocuklarında psikometrik özellikleri belirlenmiş, geçerliği ve güvenilirliği saptanmış anketlerden biri olan "Çocukluk Uyku Alışkanlıkları Anketi"(ÇUAA), 4-12 yaş çocukların uyku alışkanlıklarını ve uyku ile ilişkili zorluklarını araştırmaya yönelik tasarlanmış olup 2000 yılında Owens ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Owens ve ark.2000). Spesifik bir tanı koymaktan çok genel uyku sorunlarını gözden geçirerek ileri inceleme gereğini belirlemek için geliştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Fiş ve arkadaşları (2010) tarafından yapılmıştır.

Ölçek, ebeveyn tarafından doldurulmaktadır. Anneden çocuğun uyku alışkanlıklarını bir önceki hafta üzerinden değerlendirmesi isten-

mektedir. Toplamda elde edilen 41 puan kesim noktası üzerindeki değerler “klinik düzeyde anlamlı” olarak kabul edilmektedir.

### İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için (Statistical Package for the Social Sciences) SPSS 18.0 programı kullanıldı. Olgu ve kontrol grubuna ait sosyodemografik ve klinik bazı kategorik değişkenler sayı ve yüzde değerleri ile değerlendirilmiştir. Sınıflandırılmış kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında çapraz ki-kare testi kullanılmıştır. Öncelikle verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov yöntemi ile değerlendirilmiş olup veriler normal dağılıma uymadığı için ikili gruplar arasında Mann Whitney U, üçlü grup ise Kruskal Wallis testiyle değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin saptanmasında pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

### SONUÇLAR

Çocukların sosyodemografik verileri Tablo-1’de gösterilmiştir.

Eşlik eden komorbid durumlar, DEHB alt tipleri ve AB alt tipleri Tablo 2’de gösterilmiştir. DEHB,AB ve kontrol grupları çocukluk uyku alışkanlıkları anketi açısından karşılaştırıldığında; yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomnialar ve gün içinde uykululuk alt ölçek puanları açısından üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 3). Bulunan farkın hangi grup lehine olduğunu tespit etmek amacıyla DEHB, AB ve kontrol grupları ikili olarak Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Hem DEHB hem de AB grubunun kontrol grubuyla karşılaştırılmasında, uykuda solunum bozulması dışındaki tüm alt ölçeklerde hem DEHB hem de AB grubu

Tablo 1: Grupların sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

	DEHB (n:61)	AB (n:42)	Kontrol (n:87)	p
<b>Yaş (ort±SS)</b>	9.66±0.20	10.00±0.21	10.12±0.16	0.153*
<b>Cinsiyet n (%)</b>				
<b>Kız</b>	13 (%21,3)	12 (%28,6)	16 (%18,4)	0.419**
<b>Erkek</b>	48 (%78,7)	30 (%71,4)	71 (%81,6)	
<b>Anne yaş ortalaması (ort±SS)</b>	36.5±5.04	39.07±3.99	37.29±5.75	0.051*
<b>Annenin Eğitimi n (%)</b>				
<b>Lise öncesi</b>	47 (%77.0)	26 (%61.9)	68 (%78.2)	0.166**
<b>Lise ve sonrası</b>	14 (23.0)	16 (%38.1)	19 (%21.8)	
<b>A-B birliktelik n (%)</b>				
<b>Evli</b>	55 (%90.2)	36 (%85.7)	78 (%89.7)	0.307**
<b>Ayrı</b>	6 (%9.8)	6 (%14.3)	9 (%10.3)	
<b>Okul Başarısı n (%)</b>				
<b>İyi</b>	29 (%47.5)	29 (%69.0)	69 (%79.3)	<0.001**
<b>Orta</b>	22 (%36.1)	10 (%23.8)	14 (%16.1)	
<b>Kötü</b>	10 (%16.4)	3 (%7.2)	4 (%4.6)	
<b>Akran İlişkisi n (%)</b>				
<b>İyi</b>	34 (%55.7)	30 (%71.4)	85 (%97.7)	<0.001**
<b>Kötü</b>	27 (%44.3)	12 (%28.6)	2 (%2.3)	

DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, AB: Anksiyete bozukluğu

\*Kruskal Wallis testi ile değerlendirilmiştir.

\*\*Ki kare testi ile değerlendirilmiştir.

Tablo 2: DEHB tanısına komorbid bozukluklar, DEHB alttipleri ve anksiyete bozukluğu alt tipleri

Komorbidite-DEHB	n	%
Karşıt olma karşı gelme bozukluğu	16	25.8
Davranım bozukluğu	11	17.7
Komorbidite yok	34	54.8
DEHB Alt Tipleri		
Dikkat eksikliği baskın tip	12	19.7
Hiperaktivite baskın tip	19	31.1
Birleşik tip	30	49.2
Anksiyete Bozukluğu Alt Tipleri		
Yaygın anksiyete bozukluğu	10	23.8
Ayrılık anksiyetesi bozukluğu	9	21.4
Özgül fobi	8	19.1
Sosyal anksiyete bozukluğu	6	14.3
Panik bozukluk	3	7.1
Yaygın anksiyete bozukluğu + özgül fobi	2	4.8
Sosyal anksiyete bozukluğu + ayrılık anksiyetesi bozukluğu	3	7.1
Panik bozukluk + Özgül fobi	1	2.4

DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

Tablo 3: DEHB, anksiyete bozukluğu ve kontrol grubunun uyku alışkanlıkları açısından karşılaştırılması

	DEHB	Anksiyete Bozukluğu	Kontrol	p*
<b>Yatma zamanı direnci</b>	9.87±1.80	12.33±2.25	6.85±1.76	<0.001
<b>Uykuya dalmanın gecikmesi</b>	2.07±0.77	2.07±1.35	1.24±0.53	<0.001
<b>Uyku süresi</b>	5.74±2.01	5.02±1.93	3.41±0.64	<0.001
<b>Uyku kaygısı</b>	6.69±1.89	9.62±2.70	4.60±1.33	<0.001
<b>Gece uyanmaları</b>	3.92±0.82	5.45±1.56	3.38±0.65	<0.001
<b>Parasomnialar</b>	7.85±1.47	8.91±1.54	7.30±0.68	<0.001
<b>Uykuda solunumun bozulması</b>	3.30±0.53	3.86±1.33	3.41±0.52	0,076
<b>Gün içinde uykululuk</b>	10.67±2.83	11.26±2.04	8.69±1.56	<0.001

\*Kruskal Wallis test

DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

lehine istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek puanlar elde edilmiştir (p<0.05). DEHB ve AB grupları uyku alışkanlıkları puanları açısından

karşılaştırıldığında ise; uykuya dalmanın gecikmesi dışındaki tüm alt ölçeklerde AB grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek puan-

lar bulunmuştur (yatma zamanı direnci  $p<0.001$ , uyku süresi  $p=0.049$ , uyku kaygısı  $p<0.001$ , gece uyanmaları  $p<0.001$ , uykuda solunum bozulması  $p=0.033$ , gün içinde uykululuk  $p=0.010$ ).

Çocukluk uyku alışkanlıkları anketinden 41 puan üzerinde alanlar "klinik olarak anlamlı" olarak değerlendirildiğinden, 41 puan üzerinde alanlar uyku sorunu var şeklinde değerlendirilmiştir. AB grubunda %92,9, DEHB grubunda %80,3 ve kontrol grubunda %28,7 oranında uyku sorunu bulunmuştur. Her 3 grup uyku sorunu olup olmamasına göre karşılaştırıldığında, 3 grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.001$ ) (Tablo 4). Gruplar kendi aralarında karşılaştırıldığında ise; DEHB ile AB grupları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ( $p=0.065$ ), DEHB ve kontrol grupları ( $p<0.001$ ) ve AB ve kontrol grupları arasında ( $p<0.001$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

DEHB'nin alt gruplarında ve DEHB'ye komorbid durumlarda uyku sorununun olup olmasına göre karşılaştırma tablo-5'te gösterilmiştir (Tablo 5).

DEHB grubunda DuPaul DEHB ölçeği puan ortalaması  $38.02\pm4.17$  olarak saptanmıştır. Uyku sorunu olan DEHB olgularında ( $n=49$ ) DuPaul DEHB ölçeği puan ortalaması  $38.57\pm4.20$ , uyku sorunu olmayan DEHB grubunda ise

Tablo 4: DEHB, anksiyete bozukluğu ve kontrol gruplarının uyku sorunun var olup olmamasına göre karşılaştırılması

	Uyku Sorunu var		Uyku sorunu yok		P*
	n	%	N	%	
<b>DEHB</b>	49	80.3	12	19.7	<b>&lt;0.001</b>
<b>Anksiyete Bozukluğu</b>	39	92.9	3	7.1	
<b>Kontrol</b>	25	28.7	62	71.3	

\*Ki-kare testi ile elde edilmiştir.  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edilmiştir.  
DEHB: Dikkat eksikliği -hiperaktivite bozukluğu

Tablo 5. DEHB'nin alt tipleri ve DEHB komorbidite durumlarının uyku sorunu olup olmamasına göre karşılaştırılması

	Uyku Sorunu Var		Uyku Sorunu Yok		p*
	n	%	N	%	
<b>DEHB Alt Tipleri</b>					0.314
<b>DE Baskın DEHB</b>	12	92.3	1	7.7	
<b>HA baskın DEHB</b>	16	84.2	3	15.8	
<b>Bileşik tip DEHB</b>	22	73.3	8	26.7	0.445
<b>DEHB-Komorbidite</b>					
<b>DEHB+KOKGB</b>	14	87.5	2	12.5	
<b>DEHB+ DB</b>	10	90.9	1	9.1	
<b>DEHB komorbid yok</b>	26	76.5	8	23.5	

\*Ki-kare testi ile elde edilmiştir.  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, DE: Dikkat eksikliği, HA: Hiperaktivite, KOKGB: Karşıt olma karşı gelme bozukluğu, DB: Davranım bozukluğu

(n=12)35.75±3.31 puan olarak saptanmıştır.

AB grubundaki olguların ÇATÖ-çocuk formu puan ortalaması 38.57±7.17;ÇATÖ-ebeveyn formu puan ortalaması 41.11±6.67 olarak saptanmıştır. AB grubunda uyku sorunları olan olgularda (n=39) ÇATÖ-çocuk formu puan ortalaması 38.67±7.35 ve ÇATÖ-ebeveyn formu puan ortalaması 41.15±6.82 olup; uyku sorunları olmayan grupta ise (n=3) ÇATÖ-çocuk formu puan ortalaması 37.33±5.03 ve ÇATÖ-ebeveyn formu puan ortalaması 40.67±5.13 olarak bulunmuştur.

AB alt tipleri uyku sorununun olup olmamasına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p=0.330).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada DEHB veya AB tanısı olan çocuklar ile sağlıklı kontrollerde uyku alışkanlıkları ve uyku sorunları değerlendirilmiştir. Çalışmamızda Çocukluk Uyku Alışkanlıkları Anketi açısından; uyku zamanında gecikme, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomnialar ve gün içinde uykululuk alt ölçeklerinde hem DEHB grubunda hem de AB grubunda kontrol grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı puan artışların olması bu alanda yapılan çalışmalarla uyum göstermektedir (AbouKhadra ve ark. 2013, Hansen ve ark. 2011, Hansen ve ark. 2014). Ayrıca çalışmamızda hem DEHB hem de AB olan olgularda uyku sorunları yüksek oranlarda bulunmuştur. DEHB'li olgularda uyku sorunu %80.3 iken bu oran AB tanılı olgularda %92.9, kontrol grubunda ise %28.7 olarak saptanmıştır. Her 3 grup uyku sorunu olup olmamasına göre karşılaştırıldığında aralarında anlamlı farklılık bulunurken, gruplar ikili olarak karşılaştırıldıklarında ise DEHB-AB grupları arasında farklılık bulunmazken, DEHB-kontrol ve AB-kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulgular hem DEHB'nin hem de AB'nin uyku kalitesini olumsuz etkilediği sonucunu düşündürmektedir.

DEHB'li olgularda uyku özelliklerinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar uyku özelliklerini farklı ölçek ve yöntemlerle değerlendirmiştir. Çalışmamızda kullandığımız ebeveyn tarafından doldurulan çocukluk uyku alışkanlıkları anketiyle 6-12 yaş arası DEHB ve sağlıklı kontrollerin uyku alışkanlıkları ve uyku sorunlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada; DEHB grubunda yatma zamanı direnci, uyku anksiyetesi, parasomnia, gün içinde uykululuk ve toplam uyku puanlarında istatistiksel olarak anlamlı artış tespit edilmiştir (AbouKhadra ve ark. 2013). Yine 2015 yılında Tayland'da 5-12 yaş arası 55 DEHB, 110 normal gelişim gösteren çocukların uyku özelliklerinin çocukluk uyku alışkanlıkları anketiyle karşılaştırıldığı bir çalışmada; DEHB grubunda çocukluk uyku alışkanlıkları anketinin tüm alt puanlarında sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptanmıştır (Chiraphadhanakul ve ark. 2015). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, DEHB ile sağlıklı kontroller çalışmamızda kullandığımız çocukluk uyku alışkanlıkları anketiyle uyku sorunları açısından karşılaştırılmış, DEHB grubunda uyku sorunu %84,8 olarak bulunmuştur. Yine DEHB grubunda kontrol grubuna kıyasla, parasomnialar, yatma zamanına direnç, uyku anksiyetesi ve gün boyu uykululuk alt ölçeklerinde anlamlı düzeyde yüksek puanlar bulunmuştur (Yürümez ve Kılıç 2016). DEHB'ye uyku sorunları eşlik ettiğinde; DEHB'nin gidişini olumsuz etkilemekte olup aile ve çocuk üzerine ek yükler getirmektedir. DEHB'de uyku sorunlarının hem ayırıcı tanı hem de tedavi açısından ele alınması gerekmektedir (Van Der Heijden ve ark 2005). Çalışmamızdaki ve alan yazındaki bulgular; DEHB tanısı konulan olgularda uyku sorunlarının sağlıklı kontrollere göre daha fazla olduğunu ve bozukluğun gidişatını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Dolayısıyla çalışmamızdaki ve alan yazındaki bulgular; DEHB tanılı çocuklarda uyku sorunlarının daha dikkatli sorgulanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Çalışmadan elde ettiğimiz bir diğer bulgu,



DEHB'nin alt tiplerinde uyku sorunlarının oransal olarak en fazla DE baskın tipte gözlemlenmesidir (%92,3). Bu oran HA baskın tipte %84,2, bileşik tipte ise %73,3'tür. Ancak her 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde; DEHB alt gruplarıyla uyku sorunları arasındaki ilişkiye yönelik verilerin çok tutarlı olmadığı gözlemlenmektedir (Corkum ve ark. 1999, O'brien ve ark. 2003, Wiggs ve ark. 2005). DEHB alt tiplerinde uyku özelliklerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, 6-16 yaş arası 45 DEHB tanılı olgu (21 DE baskın tip, 8 HA baskın tip, 16 bileşik tip DEHB) ile 29 sağlıklı kontrolün uyku kalitesine bakılmıştır. Uyku kalitesi; yatağa gitme, uykuya dalma, rahat bir uyku sürdürme, uyandıktan sonra uykuya dönme ve sabah uyanma gibi çalışmamızda kullandığımız alt ölçeklere benzer şekilde değerlendirilmiştir. Uyku kalitesinin çalışmamıza benzer şekilde DEHB grubunda kontrole kıyasla daha kötü olduğu ancak DEHB alt gruplarında anlamlı bir farklılık olmadığı gösterilmiştir (LeBourgeois ve ark. 2004). Yine yapılan başka bir çalışmada uyku sorunlarının DEHB'nin alt tiplerinden daha çok bileşik tipte ilişkili olduğu, DE baskın tipte kontrol grubunun benzer uyku sorunlarının olduğu ve gün boyu uykululuğun en fazla DE baskın tipte olduğu gösterilmiştir (Mayes ve ark. 2009). DEHB alt gruplarının uyku sorunlarıyla olan ilişkisini değerlendiren daha geniş örneklemli bir çalışmada; 10-17 yaş arası 174 bileşik tip DEHB, 130 DE baskın tip, 21 HA baskın tip DEHB ve 257 sağlıklı kontrol çalışmaya alınmıştır. DEHB alt gruplarının her üçünde de sağlıklı kontrole göre uyku sorunlarının daha fazla gözlemlendiği, bileşik tipin DE baskın DEHB'ye göre daha fazla sirkadyen ritm sorunları, uykuda konuşma ve kabusla ilişkili olduğu ayrıca DE baskın DEHB'nin de hipersomnia ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Chiang ve ark. 2010). Çalışmamızda DEHB alt tipleri, uyku sorunları açısından bir ilişki saptanmamış olması örneklem sayısının azlığından kaynaklanmış olabilir. Alan yazında DEHB alt tipi ile uyku ilişkisini değerlendiren çalışmalarda bulgular da tu-

tarsız olduğundan, bu alanda geniş örneklemli daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda elde ettiğimiz diğer bir bulgu, DEHB komorbid bozuklukların (DB, KOKGB) herhangi bir komorbid psikiyatrik bozukluğu olmayan DEHB'ye göre uyku sorunları arasında aralarında istatistiksel farklı bulunmaması sonucudur. Literatürde bu alanda yapılan çalışmaların sonuçları birbirinden farklıdır. Hvolby ve arkadaşlarının 2009 yılında yapmış oldukları bir çalışmada; DEHB tanılı olguların sağlıklı kontrollere göre daha fazla uyku sorunu yaşadığı ve DEHB'ye komorbid KOKGB olmasının DEHB grubuna göre uykuya ilgili ek bir problemlili davranış ya da uyku zamanında bir sorun oluşturmadığı bulunmuştur (Hvolby ve ark. 2009). Ancak yapılan başka bir çalışmada; DEHB'ye KOKGB eşlik etmesi durumunda yatma zamanına direncin ve sabah erken uyanmanın daha sık olduğu bildirilmiştir (Corkum ve ark.1998). Çalışmamızdaki bulgumuz ve yazındaki bilgiler eşliğinde; DEHB'ye komorbid durumların uyku ile ilişkisine yönelik daha kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda AB tanılı olgularda uyku sorunları yüksek oranda bulunmuştur (%.92,86). Literatür incelendiğinde bu alanda yapılan çalışmalarla uyumlu görülmektedir (Alfano ve ark. 2007, Alfano ve ark. 2010, Chase ve Pincus 2011). Ayrıca AB tanılı olguların kontrollerle uyku alışkanlıkları açısından karşılaştırıldığında uykuda solunum bozulması dışındaki diğer tüm alanlardaki sorunlarda anlamlı artış tespit etmiş olmamız da literatürdeki çalışmalarını destekler niteliktedir (Hansen ve ark. 2013).

Çalışmamızda AB alt grupları uyku sorunları açısından aralarında karşılaştırıldığında gruplar arasında farklılık bulunmamıştır. Çocuk ve gençlerde uykuya ilişkili sorunların araştırıldığı 2011 yılında yapılan bir çalışmada da çalışmamıza benzer şekilde YAB, AAB ve sosyal fobideki uyku sorunlarının birbirine eşit yüzdelerde olduğu rapor edilmiştir (Chase ve Pincus 2011).

YAB tanısı olan çocukların sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı çalışmalarda bu çocuklarda, yatma zamanına direnç, insomnia, kabuslar, gün içinde uykululuk ve uyku süresinde azalmalar tespit edilmiştir (Alfano ve ark. 2007, Alfano ve ark. 2010). Çalışmalarda AAB'de görülen uyku sorunlarının YAB'a benzer şekilde olduğu bulunmuştur (Alfano ve ark. 2007, Chase ve Pincus 2011). Ayrıca AAB tanılı çocuklarda gece terörü ve kabuslar çok sık görülmektedir (Verduin ve Kendall 2003). Çalışmamızda elde ettiğimiz anksiyete alt tipleri ile uyku sorunları açısından anlamlı farklılık bulunmaması sonucu örneklem sayısının azlığı ile ilişkili olabilir. Bu alanda daha geniş örneklemlerle çalışmalara gereksinim vardır.

Çalışmamızda AB grubunun kendi içinde uyku sorunları olan ve olmayanların anksiyete belirtilerine bakıldığında, uyku sorunları olan grupta anksiyete belirtilerini daha fazla saptamış olmamız, uyku sorunlarının eşlik etmesinin anksiyete belirtilerini artırdığını düşündürmektedir. Bu da literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda bulgularla benzerlik göstermektedir (Alfano ve ark. 2007, Chasse ve Pincus 2011). Yapılan bir çalışma 6-18 yaş arası AB tanısı olan 175 çocuk ve ergenin aileleri ve kendileri tarafından bildirilen uyku sorunlarının, anksiyete belirtilerinin artışıyla güçlü bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur (Chase ve Pincus 2011). Bu bulgular, AB tanısı olan çocuk ve ergenlerde uyku sorunlarının eşlik etmesinin anksiyete belirtilerini artırabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda DEHB ve AB'yi uyku alışkanlıkları açısından karşılaştırdığımızda, uykuya dalmada gecikme, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları ve gün içinde uykululuk gibi alt ölçeklerde AB grubunda anlamlı olarak daha yüksek puanlar saptamış olmamız, AB grubunda DEHB grubuna göre uyku alışkanlıklarında daha fazla bozulma olduğunu göstermektedir. DEHB ve AB'yi uyku alışkanlıkları açısından karşılaştıran çalışmaların kısıtlılığı dikkat çekmektedir. Bu alanda Hansen ve arkadaşları

(2011) tarafından; çalışmamızda kullandığımız çocukluk uyku alışkanlıkları anketiyle DEHB ve AB grupları karşılaştırılmış, hem DEHB hem de AB olan olguların sağlıklı kontrollere göre, yine AB olan olguların DEHB'li olgulara göre daha fazla uyku sorunlarının olduğu gösterilmiştir (Hansen ve ark. 2011).

Çalışmamızın kısıtlılıklarından ilki, sadece anelerden ve çocuklardan gelen bilgileri kullanmamızdır. Bu durum çalışmamızın nesnellliğini etkilemiş olabilir; çocukların babalarından ya da birlikte yaşadığı diğer kişilerden bilgi almak çalışmanın sonuçlarını daha objektif hale getirebilirdi. Ayrıca babaların yaşlarının ve eğitim durumlarının da alınmaması ayrı bir kısıtlılıktır. Çalışmamızın bir diğer kısıtlılığı, anksiyete belirtilerini tarayan testin sadece AB grubuna verilip DEHB ve kontrol grubuna verilmemesidir. Çocukların değerlendirilmesinin öz-bildirim ölçekleri yerine yapılacak olan dikkat, yürütücü işlevler ve zeka ölçümü gibi nöropsikolojik testlerle yapılması çalışmanın sonuçlarını daha kanıtlanabilir ve tekrar edilebilir hale getirilebilirdi. Yine uykunun aktigrafisi ya da polisomnografi gibi daha objektif yöntemlerle değerlendirilmesi daha objektif sonuçlar ortaya çıkarabilirdi. Benzer şekilde, çocukların zekası objektif testlerle değerlendirilebilirdi. Ayrıca DEHB ve AB'ye komorbid durumlar da çalışmaya dahil edilerek, hem DEHB hem de AB grubuyla aralarındaki ilişkiye bakılabildi. Çalışmadaki çocukların tedavisi başlanmadan bu veriler elde edilmiştir; sonraki çalışmalarda tedavi sonrası, öncesiyle karşılaştırılarak tedavi etkinliğine bakılabilir.

Sonuç olarak DEHB veya AB tanılı çocuklarda yaşanan uyku sorunları sağlıklı kontrollere göre yüksek orandadır. Özellikle AB grubunda fazla miktarda uyku sorunu görülmekte ve uyku bozukluğunun olması anksiyete belirtilerini de artırmaktadır. Hem DEHB tedavisinde hem de AB tedavisinde çocukların uyku özelliklerinin de ele alınması ve buna yönelik tedavilerin düzenlenmesi tedaviye katkı sağlayabilir.

## KAYNAKLAR

Abou-Khadra MK, Amin OR, Shaker OG ve ark. (2013) Parent-reported sleep problems, symptom ratings, and serum ferritin levels in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a case control study. *BMC Pediatr* 13:217.

Alfano CA, Gamble AL (2009) The role of sleep in childhood psychiatric disorders. *Child Youth Care Forum* 38(6):327-340.

Alfano CA, Ginsburg GS, Kingery JN (2007) Sleep-related problems among children and adolescents with anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 46(2):224-232.

Alfano CA, Pina AA, Zerr AA ve ark. (2010) Pre-sleep arousal and sleep problems of anxiety-disordered youth. *Child Psychiatry Hum Dev* 41(2):156-167.

American Psychiatric Association (2013) 'Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed.' Washington, DC: American Psychiatric Association Press.

Beebe DW (2011) Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 58(3):649-665.

Biederman J, Faraone SV (2005) Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 366:237-248.

Birmaher B, Khetarpal S, Brent D ve ark. (1997) The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36(4):545-553.

Cartwright-Hatton S, McNicol K, Doubleday E (2006) Anxiety in a neglected population: prevalence of anxiety disorders in preadolescent children. *Clin Psychol Rev* 26:817-833.

Chase RM, Pincus DB (2011) Sleep-related problems in children and adolescents with anxiety disorders. *Behavioral Sleep Medicine* 9(4):224-236.

Chiang HL, Gau SSF, Ni HC ve ark. (2010) Association between symptoms and subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder and sleep problems/disorders. *J Sleep Res* 19(4):535-545.

Chiraphadhanakul K, Jaimchariyatam N, Pruksananonda C ve ark. (2015) Increased sleep disturbances in Thai children with attention-deficit hyperactivity disorder compared with typically developing children. *Behav Sleep Med* 2:1-10.

Corkum P, Moldofsky H, Hogg-Johnson S ve ark. (1999) Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impact of subtype, comorbidity, and stimulant medication. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 38(10):1285-1293.

Corkum P, Tannock R, Moldofsky H (1998) Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 37:637-646.

Çakmakçı FK (2004) Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Uzmanlık Tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli.

Dupaul G, Anastopoulos A, Power T ve ark. (1998) ADHD Rating Scale IV: Checklists, norms and clinical interpretation. New York: Guilford.

Durmuş FB, Arman AR, Ayaz AB (2017) Chronotype and its relationship with sleep disorders in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Chronobiol Int* 34(7):886-894

Fis NP., Arman A, Ay P ve ark. (2010). Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11(2), 151-160.

Ford T, Goodman R, Meltzer H (2003) The British Child and Adolescent Mental Health Survey: the prevalence of DSM-IV disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 42:1203-1211.

Gregory AM, Caspi A, Eley TC, Moffitt TE ve ark. (2005) Prospective longitudinal associations between persistent sleep problems in childhood and anxiety and depression disorders in adulthood. *J Abnorm Child Psychol* 33(2):157-163.

Gruber R, Sadeh A, Raviv A (2000) Instability of sleep patterns in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 39:495-501.

Hansen BH, Skirbekk B, Oerbeck B ve ark (2011) Comparison of sleep problems in children with anxiety and attention

## ÖZTÜRK VE ARK.

- deficit/hyperactivity disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 20(6):321-330.
- Hansen BH, Skirbekk B, Oerbeck B ve ark. (2013) Persistence of sleep problems in children with anxiety and attention deficit hyperactivity disorders. *Clin Psychiatry Hum Dev* 44(2):290-304.
- Hansen BH, Skirbekk B, Oerbeck B ve ark. (2014) Associations between sleep problems and attentional and behavioral functioning in children with anxiety disorders and ADHD. *Behav Sleep Med* 12(1):53-68.
- Hudson JL, Gradisar M, Gamble A ve ark. (2009) The sleep patterns and problems of clinically anxious children. *Behav Res Ther* 47(4):339-344.
- Hvolby A, Jorgensen J, Bilenberg N (2009) Parental rating of sleep in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 18(7):429-438.
- Ivanenko A, Crabtree VM, O'Brien LM ve ark. (2006) Sleep complaints and psychiatric symptoms in children evaluated at a pediatric mental health clinic. *J Clin Sleep Med* 2(1):42-48.
- Johnson EO, Chilcoat HD, Breslau N (2000) Trouble sleeping and anxiety/depression in childhood. *Psychiatry Res* 94(2):93-102.
- Kahn A, Van de Merckt C, Rebuffat E ve ark. (1989) Sleep problems in healthy preadolescents. *Pediatrics* 84(3):542-546.
- Klackenberg G (1982) Sleep behaviour studied longitudinally. Data from 4-16 years on duration, night awakening and bed-sharing. *Acta Paediatr Scand* 71(3):501-506.
- LeBourgeois M, Avis K, Mixon M ve ark. (2004) Snoring, sleep quality, and sleepiness across Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder subtypes. *Sleep* 27:520-552.
- Lecendreux M, Konofal E, Bouvard M ve ark. (2000) Sleep and alertness in children with ADHD. *J Child Psychol Psychiatry* 41:803-812.
- Maedgen JW, Carlson CL (2000) Social functioning and emotional regulation in the attention deficit hyperactivity disorder subtypes. *J Clin Child Psychol* 29:30-42.
- Mayes SD, Calhoun SL, Bixler EO ve ark. (2009) ADHD subtypes and comorbid anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder: differences in sleep problems. *J Pediatr Psychol* 34:328-337.
- O'Brien LM, Ivanenko A, Crabtree VM ve ark. (2003) Sleep disturbances in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Res* 54(2):237-243.
- Owens JA, Spirito A, McGuinn M (2000) The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 23:1-9.
- Öner P, Üneri ÖŞ, Rezaki B ve ark. (2008) Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda uyku sorunları ve klinik değişkenlerle ilişkisi. *Kriz Dergisi* 16(2):25-31.
- Stein D, Pat-Horenczyk R, Blank S ve ark. (2002) Sleep disturbances in adolescents with symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder. *J Learn Disabil* 35:268-275.
- Van Der Heijden KB, Smiths MG, Gunning WB (2005) Sleep-related disorders in ADHD: a review. *Clin Pediatr* 44(3):201-210.
- Van Litsenburg RR, Waumans RC, van den Berg G ve ark. (2010) Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. *Eur J Pediatr* 169(8):1009-1015.
- Verduin TL, Kendall PC (2003) Differential occurrence of comorbidity within childhood anxiety disorders. *J Clin Child Adolesc Psychol* 32(2):290-295.
- Walker MP, van der Helm E (2009) Overnight therapy? The role of sleep in emotional brain processing. *Psychol Bull* 135(5):731-748.
- Wiggs L, Montgomery P, Stores G (2005) Actigraphic and parent reports of sleep patterns and sleep disorders in children with subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder. *Sleep* 28(11):1437-1445.
- Yürümez E, Kılıç BG (2016) Relationship between sleep problems and quality of life in children with ADHD. *J Atten Disord* 20(1):34-40.