

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

# Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Çocuk ve Ergenlerin Uyku Alışkanlıkları ve Yavaş Bilişsel Tempo Belirtileri ile İlişkisi

Mutlu Muhammed ÖZBEK<sup>1</sup>, Doğa SEVİNÇOK<sup>2</sup>, Serkan TURAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Birimi, Kars Harakani Devlet Hastanesi, Kars.

<sup>2</sup> Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Birimi, Balıklı Rum Hastanesi, İstanbul.

<sup>3</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.

## ÖZET

Psikiyatrik bozukluk tanısı alan çocuklarda, normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha fazla uyku problemi görüldüğü bilinmektedir. Çalışmamızın amacı, Yavaş bilişsel tempo (YBT) belirtilerinin yüksek ve düşük düzeyde olduğu dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı almış çocuk ve ergenlerde uyku sorunları ve uyku alışkanlıklarını incelemektir. Çalışmamıza 8-17 yaş arasında DEHB tanısı olan 47 çocuk ve ergen dahil edilmiştir. Genel örnekleme 14 olgu DEHB+Yüksek YBT belirtileri gösteren; 33 olgu ise DEHB+Düşük YBT belirtileri gösteren olarak gruplandırılmıştır. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY-T) ile yapılan değerlendirme sonrasında tüm olguların ebeveynlerinden Turgay Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (DEYDB DSM-IV), Barkley Çocuk Dikkat Anketi (BCDA), Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketini (ÇUAA) doldurmaları istenmiştir. Yüksek ve düşük YBT belirti gösteren gruplar ÇUAA ile karşılaştırılmış, hiçbir alt ölçekte veya toplam puanda anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). DEHB alt görünümüleri ÇUAA alt ölçekleri ve toplam puan açısından karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yatma zamanı direnci ( $p=0.01$ ), uyku süresi ( $p=0.04$ ), parasomnialar ( $p=0.002$ ), uykuda solunum bozulması ( $p<0.0001$ ) ve toplam puanın ( $p=0.04$ ) gruplar arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yatma zamanı direnci, parasomnialar, uykuda solunum bozulması ve toplam puan hiperaktivite baskın görünümde diğer görünümlere göre yüksek iken uyku süresi dikkatsizlik baskın görünümde daha fazla bulunmuştur. Uyku yoksunluğu, yetersiz oksijen saturasyonu ve uykuda solunum bozulması ile ilişkili diğer birçok fizyolojik değişikliğin gün içerisindeki davranış bozuklukları ve hiperaktivite semptomlarına neden olabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Dikkat eksikliği. Uyku. Yavaş bilişsel tempo. Çocuk. Ergen.

## Sleep Habits and Their Relation with Sluggish Cognitive Tempo Symptoms in Child and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

### ABSTRACT

It has been known that sleep problems are more commonly seen in children with psychiatric disorders than typically developed children. In our study, our aim was to investigate sleep habits and problems in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) who have high or low Sluggish Cognitive Tempo (SCT) symptoms. In this study, 47 child and adolescents were involved between ages 8-17. In this population, 14 cases were diagnosed as ADHD+High SCT; 33 cases were diagnosed as ADHD+low SCT. All participants were assessed with Kidde Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (K-SADS). Afterwards, parents were requested to fill Tugay ADHD Assessment Scale, Barkley Child Attention Scale (BCAS) and Child Sleep Habit Questionnaire (CSHQ). In this study, there was no significant difference in subscales and total scores of CSHQ between high and low SCT groups ( $p>0.05$ ). When CSHQ scores were compared between ADHD subtypes, it has been seen that bedtime resistance ( $p=0.01$ ), parasomnias ( $p=0.002$ ), sleep disordered breathing ( $p<0.0001$ ) and total score ( $p=0.04$ ) were significantly different and were higher in hyperactivity. Sleep duration ( $p=0.04$ ) subscale score was higher in inattention. Lack of adequate sleep duration, decrease of oxygen saturation and other factors related to sleep disordered breathing may be related to conduct problem or hyperactivity symptoms in children with ADHD.

**Keywords:** Attention deficit. Sleep. Sluggish cognitive tempo. Children. Adolescents.

**Geliş Tarihi:** 08.Ağustos.2022

**Kabul Tarihi:** 01.Aralık.2022

Dr. Serkan TURAN  
Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı,  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Bursa.  
Tel.:0553 593 59 37  
E-posta: drserkanturan@icloud.com

### Yazarların ORCID Bilgileri:

Serkan TURAN: 0000-0002-6548-0629

Mutlu Muhammed ÖZBEK: 0000-0002-0928-2820

Doğa SEVİNÇOK: 0000-0003-3138-6922

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), yaygınlığı dünya genelinde %8–12 arasında değişen, dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi heterojen klinik özellikleri olan ve çocukluk çağında en sık görülen nörogelişimsel bozukluklardan biridir<sup>1-2</sup>. Corkum ve ark. tarafından yapılan bir gözden geçirme çalışmasında (1998), DEHB tanılı çocukların ailelerinin %25–55'sinin çocukların uyku sorunlarından yakındıkları, %56'sında uykuya

dalmada güçlük, %39'unda uyku sürekliliğinde bozulma gözlenmektedir<sup>3</sup>. Uyku duygusal aktivite sürecinde son derece önemli olmakla birlikte emosyonel hafızanın hem kodlanma hem de birleştirilme süreçlerine etkisi gösterilmiştir<sup>4</sup>. Yetersiz uykunun, psikolojik gelişimde aksamalara neden olabilecek anormal nöronal bağlantılara neden olabileceği başka bir varsayımdır<sup>5</sup>. Kesitsel epidemiyolojik bir çalışmada, okul çağı çocuklarında %25–45 oranında uyku problemleri bildirilmiştir<sup>6-7</sup>. DEHB tanılı çocuklarla yapılan başka çalışmalarda da sabah uyanmakta zorlandıkları, yataktan yorgun olarak kalktıkları, uyku sırasında daha hareketli oldukları, gece sık sık uyandıkları ve gün içerisinde uykuya ilgili sorunlar yaşadıkları gösterilmiştir<sup>8-9</sup>. Ülkemizde DEHB-uyku ilişkisini araştıran çalışmalarda da literatüre benzer şekilde, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde daha fazla uyku sorununun eşlik ettiği bulunmuştur<sup>10-11</sup>.

Uyku alışkanlıkları ve DEHB alt görünümleri arasında ilişkiyi araştıran araştırmaların bulguları farklılık göstermektedir<sup>12-13</sup>. Bir çalışmada, uyku sorunları ile DEHB alt görünümünde anlamlı bir farklılık bulunmazken başka bir çalışmada ise uyku sorunlarının DEHB'nin alt görünümünden daha çok bileşik görünümle ilişkili olduğu gösterilmiştir<sup>14-15</sup>. DEHB yakınmaları ile uyku bozukluklarının ilişkisini inceleyen çalışmalarda hiperaktif/dürtüsel belirtiler gece uyku güçlükleri ile ilişkiliyken, dikkatsizlik özellikle gündüz uykululuğu ile bağlantılı bulunmuştur<sup>14-16</sup>.

Yavaş Bilişsel Tempo (YBT), yavaşlık, hipoaktivite, hayal kurma ve dalgınlık gibi çeşitli belirtilerden oluştuğu öne sürülen klinik bir durumdur<sup>17</sup>. YBT'nin DEHB-dikkatsizlik boyutuna benzer klinik görünümü olduğu göz önüne alınarak, YBT'nin başlangıçta DEHB'nin dikkatsizlik alt görünümü içinde olduğu düşünülmüştür. Birçok çalışmada DEHB'nin ağırlıklı olarak dikkatsizlik alt görünümünde, YBT ve DEHB arasında dikkate değer bir örtüşme kaydedilmiştir. DEHB olgularında YBT komorbiditesi %39 ila %59 aralığında ölçülmüştür<sup>18</sup>. YBT'nin hem dikkat eksikliği hem de hiperaktivite/dürtüsellik boyutlarından farklı ve ayrılabilir olabileceğini gösteren çalışmalarda mevcuttur<sup>19-21</sup>. Willoughby ve ark. (2008), YBT'yi tanımlamak için kullanılan birçok maddenin gündüz uykululuğunun davranışsal göstergeleri ile eşanlamlı olduğunu düşünmüştür<sup>22</sup>. DEHB tanısı olan ve olmayan üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise, YBT'nin gündüz uykululuğundan istatistiksel olarak farklı olduğu gösterilmiştir. Bazı araştırmacıların SCT'nin sadece uyku sorunları ve özellikle gündüz uykululuğu için bir aracı olup olmadığını sorguladıkları göz önüne alındığında, YBT ve uyku arasındaki ilişkiyi anlamak özellikle önemlidir. Yetişkin odaklı çalışmalar, YBT ve uyku arasındaki ilişki için ilk deneysel desteği

sağlamıştır. Çocuklarda YBT ve uyku arasındaki ilişkiyi inceleyen nispeten daha az sayıda araştırma yapılmıştır.

Çocuklarda YBT ve DEHB ilişkisini inceleyen araştırmaların görece azlığı literatürde bir boşluk olduğunu düşündürmektedir. Psikiyatrik bozukluk tanısı alan çocuklarda, normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha fazla uyku problemi görüldüğü bilinmektedir<sup>23</sup>. Bu nedenle, uyku ile ilgili endişelerin dikkat ve daha özel olarak YBT üzerindeki potansiyel etkisini araştırmak önemlidir. Biz bu çalışmada DEHB'li çocuklarda yüksek YBT belirtileri olanların, olmayanlara göre daha fazla uyku bozukluklarına sahip olabileceğini varsaydık. DEHB'li çocuklarda YBT semptomları ile uyku bozuklukları arasında çeşitli bağlantılar olabileceğini düşündük. Bu çalışmamın birincil amacı, DEHB tanısı olan 8–17 yaş arası çocuklarda YBT belirtileri yüksek olan ve olmayan gruplar arasında uyku sorunları ve uyku alışkanlıkları yönünden farklılık olup olmadığını incelemektir. Çalışmamızın ikincil amacı ise DEHB alt tiplerine göre uyku değişkenleri yönünden farklılık olup olmadığının araştırılmasıdır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmamız DEHB ve YBT belirtileri ile uyku sorunlarının ilişkisini ve uyku sorunlarının DEHB görünümleri arasında farklılık gösterip göstermediğini incelemeyi amaçlayan tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır.

Bu çalışmaya 01.05.2022-01.06.2022 tarihleri arasında Kars Harakani Devlet Hastanesi çocuk psikiyatrisi polikliniğine başvuran ve DEHB tanısı alan 8-17 yaş arası çocuk ve ergenler dahil edilmiş, işleme ve dışlama kriterleri açısından incelemeye alınmışlardır. Çalışmamızda da ülkemizde yapılan çalışmalara benzer şekilde ölçekten Barkley Çocuk Dikkat Anketi'nde 23 puan veya üzerinin işaretlenmesi "Yüksek YBT belirtileri" olarak isimlendirilmiş ve örneklem grupları belirlenmiştir. Zihinsel yetersizlik, şizofreni, bipolar bozukluk, klinik olarak ağır düzeyde depresyon veya anksiyete belirtileri olan olgular çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya dahil edilen 8-17 yaş arasındaki DEHB tanılı olgular ve ebeveynlerinin bilgilendirilmiş onamları alınmış, uzman çocuk psikiyatristi tarafından yarı yapılandırılmış klinik görüşmeler yapılmıştır. Araştırmaya dahil edilen çocuklarda veya ebeveynlerinde majör psikiyatrik bozukluk öyküsü olması, okuma yazma bilmemeleri, ebeveynlerin ölçekleri doldurabilecek durumda olmamaları veya ölçekleri eksik doldurmaları durumunda çalışmadan çıkarılmışlardır. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY-T)<sup>24</sup> ile yapılan yarı yapılandırılmış tanısall

## Uyku Alışkanlıkları ve Yavaş Bilişsel Tempo

değerlendirme sonrasında tüm olguların ebeveynlerinden DEHB belirtileri ve eşlik eden diğer belirtilerin değerlendirilmesi amacıyla Turgay Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (DEYDB DSM-IV)<sup>25,26</sup>, YBT belirtilerinin değerlendirilmesi amacıyla Barkley Çocuk Dikkat Anketi (BÇDA)<sup>27,28</sup> doldurmaları istenmiş olup kesme puanı 23 olarak alınmıştır<sup>27</sup>. Ek olarak uyku alışkanlıklarının ve uyku sorunlarının değerlendirilmesi amacıyla ebeveynler Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketini (ÇUAA)<sup>29,30</sup> doldurmuştur. Sosyodemografik özellikler klinisyen eşliğinde ebeveyn ve çocuk tarafından doldurulan sosyodemografik veri formu ile belirlenmiştir. Araştırma Kafkas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

#### Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği):

Bu ölçek, yıkıcı davranış bozukluklarının taranması amacıyla Turgay (1994)<sup>25</sup> tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ercan ve ark. tarafından (2001)<sup>26</sup> yapılmıştır. Ölçekte dikkatsizliği sorgulayan 9, hiperaktivite/dürtüsellliği sorgulayan 9, karşıt olma belirtilerini sorgulayan 8 ve davranım bozukluğunu sorgulayan 15 madde bulunmaktadır. Ölçekte dikkatsizliği veya hiperaktivite/dürtüsellliği sorgulayan maddelerin 6'sından 2 veya 3 puan alınması o görünüm açısından anlamlı kabul edilmektedir. Çalışmamızda DEHB görünümleri, ölçeğin puanlanması ve klinik değerlendirme ile belirlenmiştir.

#### Barkley Çocuk Dikkat Anketi (BÇDA):

Bu anket 14 sorudan oluşmuş olup Russell Barkley (2013)<sup>27</sup> tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Fırat ve ark. (2018)<sup>28</sup> tarafından yapılmıştır. Son iki soru işlevselliğin ev ya da okulda nasıl bozulduğu ile ilgili olup ilk 12 soru klinik görünüm ile ilişkilidir. Ölçekte 0: hiçbir zaman, 1: bazen, 2: sık sık, 3: oldukça sık olarak puanlanmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda 23 veya üzerinde alınan puanlar klinik olarak anlamlı YBT ile ilişkili bulunmaktadır<sup>31</sup>. Çalışmamızda da ülkemizde yapılan çalışmalara benzer şekilde ölçekten 23 puan veya üzerinin işaretlenmesi "Yüksek YBT belirtileri" olarak isimlendirilmiştir.

#### Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi:

Bu ölçek çocukların uyku alışkanlıklarını ve uyku sorunlarını değerlendirmek amacıyla Owens ve ark. (2000)<sup>29</sup> tarafından geliştirilmiş olup çalışmamızda 33 maddelik kısa formu kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Perdahlı Fiş ve ark. (2010)<sup>30</sup> tarafından yapılmıştır. Ölçekte yatma zamanı

direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomnialar, uykuda solunum bozulması ve gün içi uykululuk olmak üzere 8 alt ölçek bulunmaktadır. Tüm puanların toplanması ile toplam puan elde edilmektedir. Ölçek anne veya baba tarafından doldurulmaktadır. Toplamda elde edilen 41 puan kesim noktası olarak kabul edilmekte, bunun üzerindeki değerler "klinik düzeyde anlamlı" bulunmaktadır.

### İstatistiksel Analiz

Tüm analizler SPSS 22 programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı analizler ortalama±standart sapma veya sayı (%) şeklinde gösterilmiştir. Grupların normal dağılıma uygun olup olmadığı, çarpıklık-basıklık değerleri, normallik testleri ve histogram grafikleri kullanılarak belirlenmiştir. Düşük ve yüksek belirtili YBT grupları arasındaki sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmış, kategorik değişkenler Ki Kare testi ile karşılaştırılmıştır. DEHB görünümleri arasındaki sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Post hoc analizler Mann Whitney U testi ile yapılmıştır. Tüm analizlerde p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Bulgular

Çalışmamıza 8-17 yaş arasında DEHB tanısı olan 47 çocuk ve ergen dahil edilmiştir. Genel örnekleme 14 olgu DEHB+Yüksek YBT belirtileri gösteren grupta; 33 olgu ise DEHB+Düşük YBT belirtileri gösteren grupta yer almıştır. Bu iki grup arasında yaş ve cinsiyet yönünden anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05). Beklenildiği gibi DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği Dikkatsizlik puanları, yüksek YBT belirtileri gösteren grupta anlamlı olarak yüksek bulunmuş (p=0,003), hiperaktivite puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0.05). Her iki grup arasında toplam uyku süresi ve uyku sorunu varlığı anlamlı farklılık göstermemiştir (p>0.05) (Tablo I). Aynı şekilde ÇUAA alt ölçekleri ve toplam puanları Yüksek ve Düşük YBT belirtileri gösteren gruplar arasında karşılaştırılmış, hiçbir alt ölçekte veya toplam puanda anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo II). Araştırmamıza dahil edilen olgular DEHB alt görünümlerine göre gruplandığında ise 16 olgunun dikkatsizlik baskın, 6 olgunun hiperaktivite baskın, 25 hastanın ise kombine görünüme sahip olduğu saptanmıştır. YBT belirti puanı her üç grup arasında karşılaştırıldığında beklenildiği gibi hiperaktivite baskın görünümde diğer gruplara göre daha düşük puanlar tespit edilmiştir (p=0.01). Ancak, dikkatsizlik ve kombine görünümler arasında YBT belirtileri puanlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Toplam uyku süresi de 3 grup arasında anlamlı farklılık göstermemiştir (p>0.05) (Tablo III).

**Tablo I.** Yüksek ve Düşük Yavaş Bilişsel Tempo Gruplarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Yüksek YBT (n=14)	Düşük YBT (n=33)	İstatistiksel Analiz	
	Ort.±SS	Ort.±SS	U*	P
Yaş	9,85±2,24	9,74±1,92	226,5	0,91
Anne doğumdaki yaş	26,71±3,62	26,72±6,34	210,0	0,62
Baba doğumdaki yaş	31,50±5,04	30,87±6,30	202,0	0,49
DEHB tanı yaşı	8,57±1,99	8,46±1,65	226,0	0,90
Turgay dikkatsizlik puanı	19,64±3,29	15,39±4,69	102,5	<b>0,003</b>
Turgay hiperaktivite puanı	13,21±7,26	14,21±6,01	219,0	0,78
Toplam Uyku Süresi (saat)	9,21±0,89	9,09±0,88	172,0	0,13
Ekran maruziyeti süresi	6,42±3,19	5,62±2,43	195,5	0,40
	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup> **	p
Cinsiyet				
Erkek	9 (64,3)	27 (81,8)	1,68	0,19
Kız	5 (35,7)	6 (18,2)		
ÇUAA'ya göre uyku sorunu				
Var	9 (64,3)	20 (60,6)	0,05	0,81
Yok	5 (35,7)	13 (39,4)		

\*Mann Whitney U Testi \*\*Pearson Ki Kare Testi

**Tablo II.** Yüksek ve Düşük Yavaş Bilişsel Tempo Gruplarının Uyku Sorunları Yönünden Karşılaştırılması

Değişkenler (ÇUAA Alt Ölçekleri)	Yüksek YBT (n=14)	Düşük YBT (n=33)	İstatistiksel Analiz	
	Ort.±SS	Ort.±SS	U*	P
Yatma zamanı direnci	8,78±3,04	9,45±2,70	186,5	0,29
Uykuya dalmamanın gecikmesi	1,71±0,82	1,51±0,66	203,0	0,46
Uyku süresi	3,42±0,75	3,81±0,88	172,0	0,13
Uyku kaygısı	5,85±1,99	6,15±2,00	218,0	0,75
Gece uyanmaları	3,85±0,94	4,36±1,79	221,0	0,80
Parasomnialar	9,00±0,96	8,96±1,23	225,5	0,89
Uykuda solunumun bozulması	3,07±0,26	3,42±1,14	204,0	0,31
Gün içi uykululuk	12,78±4,72	10,57±2,72	163,0	0,11
Toplam Puan	45,35±7,76	44,81±6,32	228,5	0,95

ÇUAA: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi \*Mann Whitney U Testi

**Tablo III.** DEHB Görünümlerinin Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Dikkatsizlik baskın (a) (n=16)	Kombine (b) (n=25)	Hiperaktivite Baskın (c) (n=6)	İstatistiksel Analiz	
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	X <sup>2</sup> *	p
Yaş	10,03±2,19	9,82±1,99	8,91±1,49	0,98	0,61
DEHB tanı yaşı	9,06±1,28	8,26±1,99	8,00±1,54	3,45	0,17
Barkley YBT Puanı	19,12±4,39	18,92±3,77	13,83±1,83	9,077	<b>0,01</b>
Toplam Uyku Süresi (saat)	9,12±0,92	9,10±0,95	9,25±0,41	0,06	0,96

\*Kruskal Wallis testi

Araştırmamızda DEHB alt görünümleri arasında uyku alışkanlıkları ve sorunları açısından farklılık olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla üç DEHB alt görünümü ÇUAA alt ölçekleri ve toplam puan açısından karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yatma zamanı direnci (p=0.01), uyku süresi (p=0.04), parasomnialar (p=0.002), uykuda solunum bozulması (p<0.0001) ve toplam puanın (p=0.04) gruplar arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer alt ölçeklerde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Post hoc analizlerde yatma zamanı direncinin, parasomniaların ve uykuda solunum bozulmasının hiperaktivite görünümünde her iki görünüme göre daha fazla olduğu; uyku süresi ile ilişkili sorunların dikkatsizlik görünümünde daha fazla olduğu, toplam puanın ise hiperaktivite görünümünde kombine görünüme göre daha fazla olduğu ancak diğer gruplar arasında farklılık göstermediği saptanmıştır (Tablo IV).

**Tablo IV.** DEHB Görünümlerinin Uyku Sorunları Yönünden Karşılaştırılması

Değişkenler (ÇUAA Alt Ölçekleri)	Dikkatsizlik baskın (a) (n=16)	Kombine (b) (n=25)	Hiperaktivite Baskın (c) (n=6)	İstatistiksel Analiz	
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	X <sup>2</sup> *	P
Yatma zamanı direnci	9,50±2,33	8,48±2,87	11,83±2,13	8,51	<b>0,01</b>
Uykuya dalmamanın gecikmesi	1,63±0,62	1,64±0,75	1,66±0,81	0,76	0,68
Uyku süresi	4,06±0,85	3,40±0,64	4,00±1,26	6,44	<b>0,04</b>
Uyku kaygısı	6,31±2,15	5,60±1,89	7,33±1,36	4,84	0,08
Gece uyanmaları	4,87±2,06	3,84±1,14	4,00±1,54	2,36	0,30
Parasomnialar	8,43±0,89	9,00±1,11	10,33±0,81	12,40	<b>0,002</b>
Uykuda solunumun bozulması	3,12±0,34	3,04±0,20	5,00±2,09	16,40	<b>&lt;0.0001</b>
Gün içi uykululuk	10,75±3,19	11,72±3,87	10,50±3,14	0,95	0,62
Toplam Puan	44,75±6,65	43,72±6,63	50,83±4,44	6,00	<b>0,04</b>

ÇUAA: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi \*Kruskal Wallis testi

## Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızın başlıca amacı, Yüksek YBT belirtilerinin eşlik ettiği ve etmediği DEHB tanısı almış 8–17 yaş arası çocuk ve ergenlerde uyku sorunları ve uyku alışkanlıkları yönünden farklılık olup olmadığını incelemektir. Ana hipotezimiz YBT belirtileri fazla olan çocuklarda, düşük olanlara göre daha fazla uyku bozuklukları olmasıdır. Ek olarak, DEHB alt tiplerine göre uyku değişkenleri yönünden farklılık olup olmadığı da incelenmiştir. Yavaş Bilişsel Tempo'nun klinik görünümü (halsizlik,

## Uyku Alışkanlıkları ve Yavaş Bilişsel Tempo

dalgınlık, uyuşukluk) düşünüldüğünde, uyanıklıktaki değişiklikler, YBT'li olgular arasında temel karakteristik bulgu olarak kabul edilebilir; bu nedenle, bu tür bireylerde uyarı sistemi bozulmuş olabilir. Önceki bazı çalışmalar YBT belirtileri ile uykunun işlevsel bozulmasının ilişkili olduğunu bulmuştur<sup>5,17,32-34</sup>. Koriakin ve ark. (2015), ebeveyn tarafından derecelendirilen YBT belirtileri ile çocuklarının uyku sorunlarına ilişkin semptomların önemli ölçüde ilişkili olduğunu bulmuştur<sup>36</sup>. Benzer şekilde, Becker ve arkadaşları, ağırlıklı olarak dikkatsizlik görünümü baskın DEHB tanısı konan 147 çocuktan oluşan bir örneklemede, YBT'nin uyku işleviyle orta düzeyde ilişkili olduğunu bulmuşlardır<sup>37</sup>. YBT aynı zamanda daha düşük gece uyku kalitesi ve uyku bozuklukları (örn. gece uyanmaları) ile önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur<sup>38</sup>. Çalışmamızda beklentilerimizin aksine, YBT belirtilerinin yüksek ve düşük şiddette eşlik ettiği DEHB'li olgular arasında toplam uyku süresi, uyku sorunlarının varlığı ve şiddeti yönünden anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Örnekleme sayımızın nispeten düşük olmasının, alan yazındaki diğer çalışmalardan farklı bir sonuç elde etmemize yol açtığı düşünülmüştür.

Uyku alışkanlıkları ve DEHB alt grupları arasında ilişkiyi araştıran araştırmaların bulguları farklılık göstermektedir<sup>12,13,39</sup>. Bir çalışmada, uyku sorunları ile DEHB alt görünümleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken<sup>14</sup>, başka bir çalışmada uyku sorunlarının DEHB'nin alt görünülerinden daha çok bileşik görünümle ilişkili olduğu gösterilmiştir<sup>15</sup>. Hiperaktif/Dürtüsel belirtilerin gece uyku güçlükleri ile, dikkatsizliğin özellikle gündüz uykululuğu ile bağlantılı olduğu görülmüştür<sup>14-16</sup>. Araştırmamızda, DEHB alt görünümleri arasında toplam uyku süresi yönünden farklılık bulunmamıştır. Bu gruplar arasında uyku alışkanlıkları ve sorunları açısından farklılık olup olmadığı incelendiğinde, yatma zamanı direnci, parasomnialar ve uykuda solun güçlüklerinin hiperaktivite alt görünümünde her iki görünüme göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Ailelerin çocukların uykusu gelmeden daha erken yatırma çabalarının, hiperaktivite semptomlarının baskın olduğu çocuklarda bozukluğun doğası gereği yatma zamanı dirençleri gibi sorunlara daha sık neden olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda uykuda solunum bozukluklarının hiperaktivite alt görünümünde diğer iki alt görünüme göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Bizim bulgularımız ile benzer şekilde uyku ile ilişkili solunum sorunları yaşayan çocuklarla yapılan çalışmalarda hiperaktivite belirtilerine daha fazla rastlanıldığı vurgulanmaktadır. Buna neden olan mekanizma tam olarak net olmamakla birlikte uyku bozukluğu, uyku yoksunluğu, yetersiz oksijen saturasyonu ve uykuda solunum bozulması ile ilişkili diğer birçok fizyolojik değişikliğin gün içerisindeki davranış bozuklukları ve hiperaktivite semptomlarına neden olabileceği düşünülmüştür<sup>40</sup>. Yatma zamanında

ki gecikme ve uykuda solunum bozukluklarının hiperaktivite semptomları baskın görünümde fazla olmasının, parasomnilerde ortak mekanizma olan uyku stabilitesindeki bozulmayla ilişkili olabileceği düşünülmektedir<sup>41</sup>.

Çalışmamızın güçlü yönlerinden en önemlisi; bu alanda temel semptom alanına odaklanmasıdır. Ayrıca klinisyenlerin tanı ve tedavi sürecinde dikkat etmesi gereken uyku alanına dikkat çekmesi çok değerli gözükmektedir. Sonuç olarak çocuk ve ergenlerde DEHB'nin ağırlıklı olarak dikkatsizlik alt tipinde, YBT ve DEHB arasında dikkate değer bir örtüşme olduğu bilinmektedir. Bu yakın ilişki nedeniyle DEHB, YBT ve uyku bozukluğu arasındaki ilişkileri anlamak önemlidir.

### Kısıtlılıklar ve Gelecek Çalışmalar

Çalışmamızın çeşitli kısıtlılıkları bulunmaktadır. Birincisi çalışmamız kesitsel olarak tasarlanmıştır. Bu nedenle olguların süreç içerisindeki takipleri yapılamamıştır. Takipler ile daha geniş örneklemlerde yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. İkinci olarak çalışmamız tek merkezli olarak yapılmış olup, sadece klinik örneklemden oluşması çalışmamızın önemli bir kısıtlılığıdır. Klinik örneklemin yanı sıra toplum örneklemini de içine alan sağlıklı kontrol grubunun da dahil edildiği çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Örnekleme sayımızın düşük olmasının da çalışmamızın bir diğer kısıtlılığı olduğu, alan yazında bu konu ile ilgili daha geniş örnekleme grubuyla yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

### Etik Kurul Onay Bilgisi

Onaylayan Kurul: Kars Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Etik Kurul Başkanlığı  
Onay Tarihi: 27/04/2022  
Karar No: 10, 80576354 – 050 – 99/97

### Araştırmacı Katkı Beyanı

Fikir ve tasarım: M.M.Ö., D.S.; Veri toplama ve işleme: M.M.Ö.; Analiz ve verilerin yorumlanması M.M.Ö., S.T.; Makalenin önemli bölümlerinin yazılması: M.M.Ö., D.S., S.T.

### Destek ve Teşekkür Beyanı

Çalışma katılımcılarına teşekkür ederiz.

### Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarlarının çıkar çatışması beyanı yoktur.

## Kaynaklar

1. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th. Ed.). Washington, DC: APA.
2. Biederman J & Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder, *Lancet*, 366: 237-248
3. Corkum P, Tannock R, Moldofsky H, Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1998;37(6):637-646.
4. Walker MP & van der Helm E, Overnight Therapy? The Role of Sleep in Emotional Brain Processing, *Psychological Bulletin*, 2009;135, 731-748.

5. Beebe, Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents, *Pediatr Clin North Am*, 2011 Jun;58(3):649-65.
6. Waumans RC, Terwee CB, Van den Berg G, Knol DL, Van Litsenburg RR, Gemke RJ. Sleep and sleep disturbance in children: Reliability and validity of the Dutch version of the Child Sleep Habits Questionnaire, *Sleep*, 2010;33(6):841-845.
7. Kahn A, Van de Merckt C, Rebuffat E, et al. Sleep problems in healthy preadolescents, *Pediatrics*, 1989;84(3):542-546.
8. Van Der Heijden KB, Smiths MG, Gunning WB, Sleep-Related Disorders in ADHD: A Review, *Clin Pediatr*, 2005;44(3): 201-210.
9. Chervin RD, Archbold KH, Associations Between Symptoms of Attention, Hyperactivity, Restless Legs and Periodic Leg Movements, *Sleep*, 2001;25: 213-215.
10. Durmuş FB, Arman AR, Ayaz AB, Chronotype and its relationship with sleep disorders in children with attention deficit hyperactivity disorder, *Chronobiol Int*, 2017;34(7):886-894.
11. Yürümez E, Kılıç BG, Relationship Between Sleep Problems and Quality of Life in Children With ADHD, *Journal of Attention Disorders*, 2016;20(1) 34-40
12. Corkum P, Moldofsky H, Hogg-Johnson S, Humphries T, Tannock R, Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impact of subtype, comorbidity, and stimulant medication, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1999;38(10):1285-1293.
13. Wiggs L, Montgomery P, Stores G, Actigraphic and parent reports of sleep patterns and sleep disorders in children with subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder, *Sleep*, 2005;28(11):1437-1445.
14. LeBourgeois MK, Avis K, Mixon M, Olmi J, Harsh J, Snoring, sleep quality, and sleepiness across attention-deficit/hyperactivity disorder subtypes, *Sleep*, 2004;27(3):520-525.
15. Mayes SD, Calhoun SL, Chase GA, Mink DM, Stagg RE, ADHD subtypes and co-occurring anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder: differences in Gordon diagnostic system and Wechsler working memory and processing speed index scores, *J Atten Disord*, 2009;12(6):540-550.
16. Lecendreau M, Konofal E, Bouvard M, Falissard B, Mouren-Siméoni MC, Sleep and alertness in children with ADHD, *J Child Psychol Psychiatry*, 2000;41(6):803-812.
17. Becker SP, Leopold DR, Burns GL, et al., The internal, external, and diagnostic validity of sluggish cognitive tempo: A meta-analysis and critical review, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2016; 55(3):163-178.
18. Saxbe C, Barkley RA, The second attention disorder? Sluggish cognitive tempo vs. attention-deficit/hyperactivity disorder: update for clinicians, *J Psychiatr Pract*, 2014;20(1):38-49.
19. Bauermeister JJ, Barkley RA, Bauermeister JA, Martínez JV, McBurnett K, Validity of the sluggish cognitive tempo, inattention, and hyperactivity symptom dimensions: neuropsychological and psychosocial correlates, *J Abnorm Child Psychol*, 2012;40(5):683-697.
20. Carlson CL, Mann M.J, Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type. *Clin Child Adolesc Psychol*, 2002;31(1):123-9.
21. Garner AA, Marceaux JC, Mrug S, Patterson C, Hodgens B, Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and Sluggish Cognitive Tempo, *J Abnorm Child Psychol*, 2010;38(8):1097-1107.
22. Willoughby T, A short-term longitudinal study of Internet and computer game use by adolescent boys and girls: Prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors, *Developmental Psychology*, 2008;44(1), 195-204.
23. Alfano CA & Gamble AL, The role of sleep in childhood psychiatric disorders, *Child & Youth Care Forum*, 2009;38(6), 327-340.
24. Ünal F, Öktem F, Çetin Çuhadaroğlu F, et al., Reliability and Validity of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version, DSM-5 November 2016-Turkish Adaptation, *Türk Psikiyatri Derg*, 2019;30(1):42-50.
25. Turgay A. (1994) Disruptive Behavior Disorders Child and Adolescent Screening and Rating Scale for Children, Adolescents, Parents, and Teachers. West Bloomfield (Michigan), Integrative Therapy Institute Publication.
26. Ercan E, Amado S, Somer O, Çikoğlu S, Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası, *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 2001;8(3):132-44
27. Barkley RA, Distinguishing sluggish cognitive tempo from ADHD in children and adolescents: executive functioning, impairment, and comorbidity, *J Clin Child Adolesc Psychol*, 2013; 42:161-173.
28. Fırat S, Bolat GU, Gul H, Baytunca MB, Kardas B, Aysev A, Ercan ES, Barkley Child Attention Scale validity and reliability study, *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 2018;31, 284-293.
29. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for schoolaged children, *Sleep*, 2000;15:1043-1051.
30. Fis NP, Arman A, Ay P, Topuzoglu A, et al., Çocuk Uykü Aliskanlıkları Anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği, *Anatolian Psychiatry Journal*, 2010;11(2), 151-160.
31. Cevher Binici N, Kutlu A. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'na Eşlik Eden Yavaş Bilişsel Tempo'nun Klinik Özellikleri, *J Contemp Med*, 2018; 8(3): 245-250.
32. Barkley RA, Sluggish cognitive tempo (concentration deficit disorder?): current status, future directions, and a plea to change the name, *Journal of abnormal child psychology*, 2014;42:117-25.
33. Becker SP, Langberg JM, Byars KC, Advancing a biopsychosocial and contextual model of sleep in adolescence: a review and introduction to the special issue, *Journal of youth and adolescence*, 2015;44:239-70.
34. Gregory AM, Sadeh A, Annual Research Review: Sleep problems in childhood psychiatric disorders--a review of the latest science, *J Child Psychol Psychiatry*, 2016;57(3):296-317.
35. Kirov R, Brand S, Sleep problems and their effect in ADHD, *Expert review of neurotherapeutics*, 2014;14:287-99.
36. Koriakin TA, Mahone EM, Jacobson LA. Sleep Difficulties are Associated with Parent Report of Sluggish Cognitive Tempo, *J Dev Behav Pediatr*, 2015;36(9):717-723.
37. Becker SP, Piffner LJ, Stein MA, Burns GL, McBurnett K, Sleep habits in children with attention-deficit/hyperactivity disorder predominantly inattentive type and associations with comorbid psychopathology symptoms, *Sleep Med*, 2016;21:151-159.
38. Becker SP, Luebke AM, Langberg JM, Attention-deficit/hyperactivity disorder dimensions and sluggish cognitive tempo symptoms in relation to college students' sleep functioning, *Child psychiatry and human development*, 2014;45:675-85.
39. O'Brien LM, Ivanenko A, Crabtree VM, Holbrook CR, Bruner JL, Klaus CJ, Gozal D, Sleep disturbances in children with attention deficit hyperactivity disorder, *Pediatr Res*, 2003;54(2):237-43.
40. Chervin RD, Archbold KH, Dillon JE, et al. Inattention, hyperactivity, and symptoms of sleep-disordered breathing. *Pediatrics*. 2002;109(3):449-456.
41. Nevsimalova S, Prihodova I, Kemlink D, Lin L, Mignot E. REM behavior disorder (RBD) can be one of the first symptoms of childhood narcolepsy. *Sleep Med*. 2007;8(7-8):784-786.