



**T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI**

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN
OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARINDA UYKU SORUNLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Nazlı ÇELENK

**TEZ DANIŞMANI:
Prof. Dr. Fevziye TOROS**

Mersin 2013



**T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI**

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN
OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARINDA UYKU SORUNLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Nazlı ÇELENK

**TEZ DANIŞMANI:
Prof. Dr. Fevziye TOROS**

Mersin 2013

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle bana yol gsteren, mesleki oluŐumumda bryk katkılarını bulunan, gler yz ve ićenlikleriyle srrekli bana destek olan hocalarım Prof. Dr. Fevziye Toros ve Yrd. Doç. Dr. Ozalp Ekinci'ye,

Tezimin başlangıç aŐamasından itibaren desteğini ve katkılarını esirgemeyen tez danıŐmanım Prof. Dr. Fevziye Toros'a,

Psikiyatri eğitimim sırasında emeği gećen hocalarım Prof. Dr. M. Kemal Yazıcı, Prof. Dr. Aylın Ertekin Yazıcı, Prof. Dr. Őenel Tot Acar, Doç. Dr. AyŐe Devrim BaŐterzi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakóltesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'ndaki hocalarım Prof. Dr. Haluk SavaŐ, Prof. Dr. Abdurrahman Altındağ, Doç. Dr. Osman Vırıt, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Ünal, Yrd. Doç. Dr. Feridun Bülbül, Yrd. Doç. Dr. Gökay Alpak'a,

Çocuk nöroloji rotasyonu ile eğitimime yaptığı katkı ve destek için Prof. Dr. Çetin Okuyaz'a,

Her zaman samimiyet ve dostlukla yanımda olan asistan arkadaşlarıma, verileri toplama aŐamasındaki destekleri için Dr. Canan Kuygun ve Dr. Veli Yıldırım'a,

Beni bu hayata getiren, bryüten ve varlıklarıyla beni mutlu eden aileme, YaŐamıma ve bu srrece maddi, manevi desteğiyle katkıda bulunan sevgili eŐim Fatih Çelenk'e,

Beni bryk bir sabırla bekleyen biricik oğlum Ahmet Çelenk'e sonsuz teŐekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Dr. Nazlı ÇELENK

2.3. DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA UYKU VE UYKU BOZUKLUKLARI	28
2.3.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Uykuda Solunum Bozukluğu	31
2.3.2. Çocuklarda Uyku Sorunlarının Tanısı	32
3. GEREÇ VE YÖNTEM	35
3.1. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	36
3.1.1. Sosyodemografik Veri Toplama Formu	36
3.1.2. Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği.....	36
3.1.3. Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ)	37
3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	37
4. BULGULAR.....	39
5. TARTIŞMA.....	45
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	51
KAYNAKLAR.....	53
SİMGELER VE KISALTMALAR	68
TABLolar DİZİNİ	69
EKLER	
EK 1. Sosyodemografik Bilgi Toplama Formu	
EK 2. Çocuklarda Uyku Formu	
EK 3. Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları İçin DSM-4'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği	

ÖZET

DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANISI KONAN OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARINDA UYKU SORUNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmada dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı alan çocuklarda öznel ölçüm aracı olan “Çocuklarda Uyku Ölçeği” kullanılarak uyku sorunları incelendi, sağlıklı çocuklar ile fark olup olmadığına bakıldı. Çalışmada 7-14 yaş arası, ilk kez DEHB tanısı konan, mental retardasyonu veya yaygın gelişimsel bozukluğu bulunmayan 120 çocuk, 120 sağlıklı çocuk ile karşılaştırıldı. Çalışmaya katılan tüm çocukların anne ve babalarından Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ), DEHB grubundaki çocukların anne babalarından Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği’ni doldurmaları istendi. DEHB grubu ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, boy ve kilo, anne baba birlikteliği açısından fark bulunmadı. Gruplar arasında nefes alma sorunları, horlama sorunları gibi “Uykuda Solunum Bozuklukları” ile ilişkili olabilecek alt ölçek puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. DEHB-Bileşik alt tipte DEHB-DE alt tipiyle karşılaştırıldığında daha fazla uyku sorunları olduğu bulundu. DEHB-Bileşik alt tip ve KOKGB ölçek puanları ile uyku ölçeği puanları arasında pozitif korelasyon saptandı. Bu sonuçlar “Uykuda Solunum Bozuklukları” ile DEHB arasındaki ilişkiyi göstermesi açısından önemli bulgulardır. DEHB’li çocuklarda sıklıkla gözden kaçan ve sorgulanmayan uyku sorunlarını uyku ölçeği gibi hızlı, basit ve maliyeti düşük bir yöntemle taramak, DEHB’nin seyrinde rastlanan ve hastalığın gidişini olumsuz etkileyen uyku sorunları ile ilgili farkındalığın artmasını sağlayacak ve tedavi etkinliğini artıracaktır.

Anahtar sözcükler: Dikkat eksikliği, hiperaktivite, uyku sorunları

ABSTRACT

Evaluation Of Sleep Problems In School Age Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

In this study we investigated sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) using a specific Pediatric Sleep Questionnaire and compared with their healthy, age-matched peers. The study included 120 children who were initially diagnosed as ADHD and aged between 7 and 14 years and 120 healthy, age-matched controls. Children with mental retardation and pervasive developmental disorders were excluded from the study. All parents who agreed to participate in the study filled out Pediatric Sleep Questionnaire and parents of the children with ADHD also filled out Turgay's DSM-IV-based ADHD and disruptive behavior disorders screening scale. There was no significant difference with regards to age, gender, height and weight between ADHD group and controls. Significant differences were determined between the ADHD group and the controls for the scores obtained from respiratory and snoring subscales which are related to Sleep Apnea Syndrome. The sleep problems were significantly higher in the ADHD-Combined subtype compared with the ADHD-Attention Deficit subtype. There was a positive correlation between the scores of ADHD-Combined subtype and oppositional defiant disorder and sleep questionnaire scores. The results of this study indicate that there is a relationship between Sleep-Disordered Breathing and ADHD. Sleep problems is generally overlooked and not investigated by child and adolescent psychiatrists in clinical practice. They may worsen the symptoms of the ADHD and adversely affect the course of the disease. Pediatric Sleep Questionnaire is a rapid, simple and cost-effective method for detecting the sleep problems in children with ADHD. The appropriate assessment and treatment of sleep problems might improve the quality of life of children with ADHD and their families and reduce the severity as well as the impairment of ADHD.

Keywords: Attention deficit, hyperactivity, sleep problems

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), sosyal ilişkilerde sorun, okul başarısızlığı gibi psikososyal işlevsellikte bozulmaya yol açan çocukluk çağının sık görülen nöropsikiyatrik bozukluklarından birisidir. Tüm dünyada çocuk ve ergenlerin %4 ile %8'ini etkileyen bir bozukluk olduğu bildirilmiştir.¹

DEHB ve uyku problemleri yakından bağlantılıdır fakat rutin muayene sırasında uyku bozukluklarının sorgulanmaması nedeniyle gözden kaçabilmektedir. Yapılan araştırmalarda DEHB tanısı alan çocuk ve ergenlerde uyku problemleri sıklığının %25-50 oranında görüldüğü bildirilmiştir.^{2,3} Uyku problemlerinin DEHB'yi taklit etmesi veya varolan DEHB semptomlarını artırması nedeniyle DEHB değerlendirilmesinde uykunun da ele alınmasına ihtiyaç vardır. Uyku problemleri tedaviye yanıt ve prognozu değiştirebilmesi açısından da önemlidir.

DEHB ve uyku bozuklukları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar gözden geçirildiği zaman, bu incelemelerin daha çok nesnel ve öznel ölçüm araçlarına dayandığı görülmektedir. Ölçekler gibi öznel ölçüm araçları uyku ile ilgili davranış sorunları hakkında daha fazla bilgi vermekle birlikte uyku yapısı hakkında kısıtlı bilgi vermektedir. Polisomnografi (PSG), aktigrafi, çoklu uyku latansı testi (Multipl Sleep Latency Test-MSLT) gibi nesnel uyku testleri ise uyku yapısı hakkında daha güvenilir bilgiler vermekte ve pek çok uyku bozukluğunun kesin tanısını koymamızda yardımcı olmaktadır. Bu testlerin pahalı olması, zaman alması ve kolay ulaşılamaması dezavantajlarıdır.

Bu çalışmada amacımız, yeni tanı almış DEHB'li çocuklarda uyku sorunlarının varlığını öznel ölçüm aracı (çocuklarda uyku ölçeği) kullanarak saptamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU

2.1.1. Tanım ve Tarihçe

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) dikkat sorunları, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik ile karakterize çocukluk çağının en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluklarından birisidir. Bozukluk yıllar içinde olası nedenlerine ve klinik görünümüne göre farklı terimlerle tanımlanmıştır. 19. yüzyılın sonlarında 'çılgın aptallar', 'dürtüsel delilik', 'yetersiz engellenme' şeklinde adlandırılmıştır.⁴ 1865 yılında Alman Hekim Heinrich Hoffman'ın yazdığı 'kıpır kıpır Phil' adlı şiir DEHB'ye ilişkin ilk kaynaktır. Bugünkü tanımına yakın şekilde ilk kez 1902 yılında George Still tarafından tanımlanmıştır. Still, aşırı hareketlilik, dikkat dağınıklığı, öğrenme güçlüğü ve davranım sorunları olan çocukları ele almış; bu çocukların 'ahlaki kontrolde bir bozukluk' taşıdığını ve bu duruma çevresel etkenlerin yanı sıra organik bozuklukların da neden olabileceğini ileri sürmüştür.⁵ 1919-1920 yılları arasındaki influenza pandemisi ve ensefalit salgınından sonra salgında hastalanan kişilerde DEHB belirtilerine benzer özellikler saptanmış ve DEHB'ye olan ilgi artmıştır. Bunun üzerine bozukluğun beyindeki bir hasardan kaynaklandığı düşünülmüştür. 1947 yılında Strauss ve arkadaşları dürtüsellığı, aşırı hareketliliği, perseverasyonları ve bilişsel yetersizliği olan çocuklarda beyin hasarı olduğunu belirtmiş ve hastalığı 'minimal beyin hasarı sendromu' olarak adlandırmıştır. 1960'lı yıllarda hiperaktif davranışların organik bozukluk olmadan da ortaya çıkabildiği anlaşılınca 'minimal beyin hasarı' terimi terk edilmiş ve 'minimal beyin disfonksiyonu' terimi kullanılmaya başlanmıştır.⁶ 1965'de ICD-9 ve 1968'de DSM-II ile hastalığı bilimsel sınıflandırma çabaları başlamış ve hastalığın adı 'Çocukluk Çağının Hiperkinetik Sendromu' olarak değiştirilmiştir.⁷ Bu terim sendromun temel özelliği olarak hiperaktiviteyi vurgulamıştır. İlerleyen yıllarda dikkatin sürdürülmesi, dürtü kontrol ve yönetici işlevlerle ilişkili bozukluğun asıl sorunu oluşturduğu ve hiperaktivitenin bunlara sekonder olduğu düşünülmüştür. DSM-III sınıflandırmasında 'Dikkat Eksikliği Bozukluğu' olarak adlandırılmış ve

'Hiperaktivitenin Eşlik Ettiği Dikkat Eksikliği' ve 'Hiperaktivitenin Eşlik Etmediği Dikkat Eksikliği' şeklinde alt gruplara ayrılmıştır.⁸ DSM-III'ün gözden geçirilmiş halinde (DSM-III-R) bozukluğun ismi "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu" olarak şimdiki kullanıldığı şekline değiştirilmiş ve tanı ölçütleri yeniden düzenlenmiştir. DSM-III-R'de belirtilerin 5'i dikkatsizlik, 5'i dürtüsellik ve 4'ü hiperaktivite olmak üzere 14 belirtiden söz edilmiş ve DEHB tanısının konulabilmesi için bu 14 belirtiden 8'inin olması, belirtilerin 7 yaşından önce başlamış olması ve en az 6 ay sürmesi gerekli tanı ölçütleri olarak sunulmuştur.⁹ Günümüzde kullanılan DSM-IV ve DSM-IV-TR'de bozukluk "Yıkıcı Davranım Bozuklukları" başlığı altına alınmıştır. "Yıkıcı Davranım Bozuklukları" içinde "Davranım Bozukluğu (DB)" ve "Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğuna (KOKGB)" da yer verilmiş, bu durumlar yüksek birlikteliklerine karşın farklı klinik durumlar olarak bildirilmiştir. Tanı ölçütlerinde dikkat eksikliği ile hiperaktivite-dürtüsellik belirtileri birbirinden ayrılmış; DEHB, "Hiperaktivite ve dürtüsellik önde geldiği tip", "Dikkat eksikliğin önde geldiği tip" ve her iki gruptan belirti taşıyan "Bileşik tip" olmak üzere üç alt tipe ayrılmıştır.^{10,11} DSM-IV ile tanılamadaki değişiklik, kızlara daha fazla tanı konmasına, okul öncesi ve erişkin olguların daha fazla tanınmasına ve yaygınlığın artmasına yol açmıştır.⁶

Bu bozukluk son 40 yıldır araştırmacı ve klinisyenlerin dikkatini çekmekte ve günümüzde bozuklukla ilgili olası tartışmalara ilişkin duyarlı çalışmalar yapılmaktadır. Örneğin 1957-1996 yılları arasında DEHB ile ilgili yazında 31 çalışma varken, 1996'dan beri yılda ortalama 400 çalışma yayınlanmaktadır.

2.1.2. Epidemiyoloji

DEHB'nin yaygınlığı ile ilgili araştırma sonuçları, bilgi alınan kişilerin türü ya da sayısı, örneklem seçimi, işlevsellik kaybının tanımı, tanı koyma yöntemi, çalışma grubunun yaş aralığı ve kırsal ya da kentsel yerleşim gibi farklılıklardan dolayı değişkenlik göstermektedir. Buna rağmen, çocukluk çağında en sık tanı konulan psikiyatrik bozukluk olduğu kabul edilmektedir. 1997-2007 arasında yapılmış, DSM (III, III-R, IV) ya da ICD (9, 10)'ye göre tanı konmuş, genel toplumu temsil eden 18 yaş ve altı deneklerden oluşan 71 çalışma sistematik olarak gözden geçirildiğinde DEHB yaygınlığının %0.2 ile %27 arasında değiştiği görülmektedir.¹²

Yaşam boyu sürebilen bir bozukluk olan DEHB'nin yaşla birlikte yaygınlığı azalmaktadır. Yaygınlık, okul çağı çocuklarında %2.4 ile %16.1 arasında değişirken ergenlerde yapılan çalışmalarda %2.2 ile %9.9 arasında değişmektedir.¹³ Erişkinde yaygınlık %4.4 olarak verilmektedir.¹ Türkiye'deki ilkokul çağındaki çocuklarda yaygınlık %5 olarak bulunmuştur.¹⁴

DEHB belirtilerinin okul öncesi dönemde başladığı bilinmektedir fakat klinik tablonun tam olarak oluşması genellikle 7 yaşından sonra olmaktadır. Son yıllarda yapılan toplum çalışmaları okul öncesi dönemdeki çocukların %2-6'sına DEHB tanısı konulduğunu göstermektedir. Bu oran klinik örneklerde %5'e çıkmaktadır.¹⁵

DEHB erkek çocuklarda kızlara göre iki kat daha fazla görülmektedir. Bu oran klinik örnekte dokuz kata ulaşabilmektedir.¹³ Cinsiyet dağılımına göre erkeklerde hiperaktivite, kızlarda dikkat eksikliği belirtileri ön planda gelmektedir.¹⁶ Erkeklerde ataklık ve saldırgan davranışların daha fazla olması hekime başvuruyu artıran bir durumken kızlarda dikkat eksikliği belirtilerinin ön planda olması nedeniyle tanı daha sıklıkla gözden kaçabilmektedir.¹⁷

2.1.3. Klinik Özellikler ve Sınıflandırma

DEHB, üç ana belirtisi dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik olan, en az iki ortamda bu belirtilerin görüldüğü ve 7 yaşından önce başlayan çocuk ve ergen psikiyatrisinin sık rastlanılan bozukluklarından birisidir. Bozukluğun kronik seyri, tedavi ile büyük oranda düzelebilir olması, pek çok psikiyatrik hastalıkla karışabilmesi ve tedavi edilmediği takdirde çok sayıda olumsuz sonuç doğuran doğası nedeniyle çocuk ve ergen ruh sağlığı hekimlerince tanınması ve tedavi edilmesi gerekmektedir. Okul döneminde dikkatsizlik, ödevlere karşı isteksizlik, ders dinleyememe, uygunsuz ortamlarda aşırı hareketlilik, çok konuşma, kaza ve yaralanmalara yatkınlık, yaşlılarıyla sosyal ilişkilerde güçlük gibi belirtilerle karşımıza çıkarken ergenlik döneminde aşırı hareketlilik yerini huzursuzluğa bırakır. Bunun yanı sıra ergenlik döneminde dikkatsizlik, zamanı organize edememe, riskli cinsel davranışlar, alkol-madde kötüye kullanımı gibi tehlikeli aktiviteler, zayıf sosyal ilişkiler, depresif yakınmalar ve antisosyal davranışlar sergilenebilir. Erişkinde dikkatin çabuk dağılması, işe başlamada ve

bitirmede zorluk çekme, iş ve evlilik ilişkilerinde zorluklar, depresif ve anksiyöz yakınmalar ve öfke kontrol güçlüğü olabilir.¹⁸

DEHB, diğer psikiyatrik bozukluklarda olduğu gibi klinik bir tanıdır. Tanıya özgü herhangi bir tıbbi tetkik bulunmamaktadır. Tanı araçları, aile ve çocuk ile yapılan görüşmeler, öğretmen gözlemleri, klinik gözlem, fizik ve nörolojik muayene, davranış değerlendirme ölçekleri ve bilişsel testlerdir.¹⁹

DSM-IV'e göre tanı ölçütleri

A. Aşağıdakilerden (1) ya da (2) vardır:

(1). Aşağıdaki dikkatsizlik semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az 6 ay süreyle uyumsuzluk doğurucu ve gelişim düzeyine göre aykırı bir derecede sürmüştür:

Dikkatsizlik

- (a) Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yaparlar.
- (b) Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı etkinliklerde dikkati dağılır.
- (c) Doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.
- (d) Çoğu zaman yönergeleri izlemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da iş yerindeki görevlerini tamamlayamaz (karşıt olma bozukluğuna ya da yönergeleri anlayamamaya bağlı değildir).
- (e) Çoğu zaman üzerine aldığı görevi ve etkinlikleri düzenlemekte zorluk çeker.
- (f) Çoğu zaman sürekli mental aktivite gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.
- (g) Çoğu zaman üzerine aldığı görev ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder (örneğin oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araç gereçler).
- (h) Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolayca dağılır.
- (i) Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkanlır.

(2). Aşağıdaki hiperaktivite-impulsivite semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az 6 ay süreyle uyumsuzluk doğurucu ve gelişim düzeyine göre aykırı bir derecede sürmüştür:

Hiperaktivite

- (a) oğu zaman elleri, ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.
- (b) oğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar.
- (c) oğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşturup durur ya da tırmanır (ergenlerde ya da erişkinlerde öznel huzursuzluk duyguları ile sınırlı olabilir).
- (d) oğu zaman sakin bir biçimde boş zamanları geçirme etkinliklerine katılma ya da oyun oynama zorluğu vardır.
- (e) oğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi davranır.
- (f) oğu zaman çok konuşur.

İmpulsivite (dürtüsellik)

- (g) oğu zaman sorulan soru tamamlanmadan cevabını yapıştırır.
- (h) oğu zaman sırasını beklemede güçlüğü vardır.
- (i) oğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (örneğin başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar).

B. İşlevsel bozulmaya yol açmış olan bazı hiperaktif-impulsif semptomlar ya da dikkatsizlik semptomları 7 yaşından önce de vardır.

C. İki ya da daha fazla ortamda semptomlardan kaynaklanan bir işlevsel bozulma vardır (örneğin evde, işte ya da okulda).

D. Toplumsal, okuldaki ya da mesleki işlevsellikte klinik açıdan belirgin bozulma olduğunun açık kanıtları olmalıdır.

E. Bu semptomlar sadece bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk, şizofreni ya da diğer bir Psikotik Bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir mental bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örneğin Anksiyete Bozukluğu, Disosiyatif Bozukluk ya da bir kişilik bozukluğu).¹¹

ALT TIPLERİ

Alt tipin ayrımı son altı aydır baskın olan belirtiler göz önüne alınarak yapılır.

1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Bileşik Tip: Ana belirtilerin üçü de aynı zamanda vardır. DEHB'ye sahip çocuk ve ergenlerin büyük kısmı bu

grupta yer alır. Erişkinler içinde aynı durumun geçerli olup olmadığı tam olarak bilinmemektedir.

2. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Dikkatsizliğin Önde Geldiği Tip: En az altı aydır süregelen dikkatsizlik belirtileri vardır. Hiperaktivite ve impulsivite belirtileri yoktur ya da 6'dan azdır.

3. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Hiperaktivite-İmpulsivitenin Önde Geldiği Tip: En az altı aydır hiperaktivite-impulsivite belirtilerinin en az altısı süregelir. Dikkatsizlik belirtileri yok ya da 6'nın altındadır.¹¹

DEHB-bileşik tipte, uygunsuz huzursuzluk, davranışsal ve duygusal engellenme eşiğinde düşme, farklı düzeylerde etkilenmiş dikkat yer alır. Bu belirtiler çocuğun hem ev hem okul yaşamında ciddi güçlükler neden olur. Yaşa bağlı kültür normlarına göre dürtülerini denetleme, aktivitelerini düzenleme, dikkat ve sosyal ilişkiler alanlarında sorunlar yaşarlar. Sıklıkla erişkin yaşama kadar devam eder.⁶ Her iki cinsiyette en sık görülen tiptir.¹¹

DEHB-dikkat eksikliğinin önde geldiği tipte, DSM-IV'ün dikkat eksikliği tanı ölçütleri vardır, ancak hiperaktivite ve dürtüsellik ölçütlerini tam olarak karşılamazlar. Bu çocukların dikkatin odaklanması, sürdürülmesi ve organizasyonu ile ilgili güçlükleri vardır. Aile ilişkileri ve sosyal alanda bazı güçlükleri olabilir ancak esas sorun okulda yaşanır. Öğretmenleri, bu çocukları sürekli geç kalan, organize olamayan, ödevlerini tamamlayamayan, rüyada gibi, unutkan olarak tanımlarlar. Dikkat sorunu farklı derecelerde performans kaybı, motivasyon eksikliği ve anlama güçlüğüne neden olabilir. Sonuç, kendi zekalarının altında başarıdır. Diğer iki tipten farklı olarak okula başlayana kadar belirti vermeyebilir ve genellikle ilk kez ilköğretim döneminde tanı alır.⁶ Kızlarda erkeklere göre daha sık görülür.¹¹

DEHB-hiperaktivite-dürtüsellik önde geldiği tipe dahil olan çocuklar dikkat eksikliği tanı ölçütlerini karşılamaz. Genellikle dikkat eksikliği alt tipinden daha erken tanı alırlar. Çocuktaki aşırı hareketlilik gelişim dönemi normlarına göre uygunsuzdur. DEHB'si olan bir çocuğun klinisyen tarafından ilk muayenesi sırasında hareketlilik gözlenmeyebilir. Genellikle okul ve evdeki durum sorgulanarak ortaya konur. Okul öncesi çocuklarda ilk muayene sırasında aktivite daha sık gözlenir. Okul öncesi dönemde DEHB'si olan çocuklar yapılandırılmış oyunları oynamakta güçlük çekerler. Yaş arttıkça motor aktivite

azalabilir ve erişkinlikte yerini duygusal huzursuzluk alabilir.^{6,11} Engellenme eşikleri diğer tiplerden daha düşüktür. Erkeklerde kızlara göre daha sıktır.¹¹

2.1.4. Nedenler

DEHB, etiyojisi tam olarak bilinmeyen heterojen bir bozukluktur. Bozukluğun oluşmasına biyolojik ve psikososyal etkenlerin bir arada katkı sağladığı düşünülmektedir.

DEHB, karmaşık genetik bozukluk olarak tarif edilmektedir. Bozukluğun ortaya çıkışında genetik ve çevresel faktörler etkileşim içinde bulunmaktadır. Genetik geçişin gösterilmesi için aile, ikiz, evlat edinme ve moleküler genetik çalışmalar yapılmıştır. Ailesel geçişi açıklayan tek bir genetik işaret bulunmamasına rağmen bozukluğun genetik geçişi oldukça yüksektir. Yapılan ilk çalışmalarda, DEHB'li çocukların hem anne babalarında hem de kardeşlerinde DEHB olma riski kontrollere göre 2-8 kat artmış olarak bulunmuştur.²⁰ Tek yumurta ikizlerinde DEHB belirtileri için konkordans %59-92 iken çift yumurta ikizlerinde %29-42 olarak bulunmuştur.²¹ Yirmi ikiz çalışmasının sonuçlarının ortalamasına göre DEHB kalıtılabilirliği %76'dır ve bu DEHB'yi en yüksek kalıtılabilirlik gösteren psikiyatrik bozukluklar arasına koymaktadır.²² Evlat edinilmiş ikizlerle yapılmış çalışmalarda, biyolojik ailede DEHB öyküsünün evlat edinen aileden daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bazı araştırmacılar DEHB'nin ailesel ve ailesel olmayan tiplerinin bulunduğunu, ailesel tipin daha çok genetik, ailesel olmayan tipin daha çok çevresel nedenlerle ilişkili olduğunu savunmaktadır.²³

Moleküler genetik çalışmalarının sonucunda Dopamin taşıyıcı protein 1 (DAT1) ve Dopamin reseptör 4 (DRD4) genleri ile DEHB arasında ilişki bulunmuştur. Dopamin taşıyıcı protein, DEHB tedavisinde kullanılan metilfenidat ve benzeri ilaçların hedefi olan bölgeyken, DRD4 geni reseptör bağlanmasını düzenlemektedir.²⁴ Dopamin D5 Reseptör (DRD5) ile DEHB arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar da vardır.²⁵ Serotonin geninin de hastalığın ortaya çıkışında rolü olduğunu destekleyen çalışmalar vardır.^{26,27} DEHB'lilerde serotonin reseptörlerini içeren HTR -1B ve HTR-2A genlerinin tarandığı bir çalışmada serotonin sisteminin DEHB'nin ortaya çıkmasında önemli rolü olabileceği ileri sürülmüştür ve bu bilgiyi destekleyen başka çalışmalar da bulunmaktadır.²⁸

DEHB'nin ortaya çıkışında dopamin hidrosilaz ve monoaminoksidaz genlerinin de rolü olabileceğini ileri süren çalışmalar bulunmaktadır.^{29, 30}

DEHB tanımlandığından bu tarafa bu çocuklarda perinatal dönemde santral sinir sistemi hasarı olduğu belirtilmektedir. Bu hasara yol açan nedenler metabolik, toksik, santral sinir sistemini etkileyen enfeksiyon hastalıkları olabildiği gibi mekanik ve dolaşım ile ilgili nedenler de olabilmektedir.¹⁹ DEHB olan çocuklarda korpus kallosum hacmi belirgin derecede küçüktür ki bu da dikkat sorunlarını açıklayabilmektedir. Ross ve ark.³¹ yaptığı bir çalışmada dürtüselliğin prefrontal korteks dorsolateral kısmı ile ilişkili olabileceğini ileri sürülmektedir. Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) çalışmalarında DEHB'li çocukların frontal loblarındaki beyin kan akımı ve metabolik hızda azalma gözlenmiştir.⁶

Nörotransmitterlerin DEHB etyolojisindeki rolü tedavide kullanılan ilaçların etkilerinden yola çıkılarak incelenmiştir. En sık kullanılan ilaçlar olan amfetaminlerin hem dopamin hem de noradrenalin sistemini etkilemesi nedeniyle bu sistemlerde işlev bozukluğu olabileceği öne sürülmüştür. Fakat bozukluktan sorumlu tek bir nörotransmitter bulunamamıştır.^{32,33} Yapılan çalışmalarda kan, idrar ve beyin omurilik sıvısında dopamin, noradrenalin ve bunların yıkım ürünlerinin, kontrollerle kıyaslandığında DEHB olanlarda düşük olduğu bulunmuştur.³⁴ Dopamin motor ve limbik işlevlerin düzenlenmesinde rol alan nörotransmitterdir. Ventral tegmental bölge lezyonu olan sıçanlarda hiperaktivite, uyaranlara odaklanma ve davranışlarda gerekli değişiklikleri yapma gücünün görüldüğü bildirilmiştir.³⁵ Buna benzer çalışmalarda dopaminin DEHB'nin her üç ana belirtisi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Noradrenerjik sistemin dikkat işlevleri üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Kafa travmasından sonra ortaya çıkan bilişsel ve davranışsal bulguların, beyinde katekolamin sisteminde ortaya çıkan bozulmaya bağlı olabileceğini ileri sürülmektedir.³⁶ DEHB tedavisinde etkili olduğu gösterilmiş olan selektif noradrenalin geri alım inhibitörlerinin prefrontal kortekste dopamin ve noradrenalin düzeyini artırarak etki sağladığı gösterilmiştir.³⁷

2.1.5. Eş Hastalanım

DEHB, çocuk ve ergenlerde diğer psikiyatrik bozukluklarla sık birliktelik gösterir. DEHB'ye diğer tanıların %46-68 oranında eşlik ettiği bildirilmektedir.^{38,39} DEHB'li çocuklara en sık eşlik eden bozukluk grubunu, "Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu" ve "Davranım Bozukluğu"nu içeren diğer yıkıcı davranım bozuklukları oluşturur.⁴⁰ Anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları, öğrenme bozuklukları, tik bozuklukları ve enürezis nokturna diğer birliktelik gösteren bozukluklar arasında yer almaktadır.⁴¹

Eş hastalanım varlığının değerlendirilmesi bozukluğun uzun dönem gidişini, tedaviyi ve tedavi yanıtını etkilemesi nedeniyle önemlidir. Eş hastalanımı olan DEHB'li çocuklarda psikopatoloji düzeyi daha yüksek bulunmuştur ve bazı çalışmalarda DEHB kalıcılığı ile eş hastalanımın ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.²¹

2.1.6. Gidiş ve Sonlanım

1980'li yıllara kadar DEHB'nin çocukluk çağına ait bir bozukluk olduğu düşünülmekte iken ilerleyen yıllarda yapılan izlem çalışmaları bozukluğun ergenlik ve erişkinlik döneminde de devamlılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Tahiroğlu ve ark.⁴² yaptıkları bir çalışmada çocukluklarında DEHB tanısı alanların %80'inin ergenlik döneminde ve %30-65'inin erişkin dönemde DEHB belirtilerini taşıdıklarını belirlemiştir.

DEHB olan çocuklar alkol madde kullanımı, antisosyal davranışlar, depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi psikiyatrik tablolar açısından DEHB'si bulunmayanlara göre çok yüksek oranda risk altındadır.⁴³ Tedavi edilmediği takdirde erişkinlerde intihar girişimleri, kaza ve yaralanmalar, alkol ve madde kötüye kullanımı, evlilik ve sosyal ilişki sorunları DEHB'nin neden olabildiği sıkıntılar olarak belirtilmektedir.⁴⁴

2.1.7. Tedavi

İlaç tedavileri ve psikososyal yaklaşımları içeren çoklu tedavi yöntemleri en etkili yöntemler olarak bulunmuştur. Psikososyal yaklaşımın amacı çocuğun yıkıcı davranışlarını azaltmasının yanında aileye sorunlarla baş etme konusunda yardımcı olma ve çocuğun özgüveninde artış sağlama şeklinde

belirlenmektedir.¹⁹ Psikososyal yaklaşım, aile tedavisi, davranış yönetim teknikleri, okul görüşmeleri, bilişsel davranışçı tedavi, bireysel psikoterapi ve oyun terapisini içermektedir.

DEHB'nin tedavisinde ilk tercih edilen ilaçların uyarıcılar olduğu kabul edilmektedir. Uyarıcılar dopamin ve noradrenalin taşınmasını artırarak etki ederler. Katekolaminleri artırma yolları, dopamin, noradrenalin geri alınımını engellemek, presinaptik dopamin, noradrenalin ve serotonin salınımını arttırmak ve monoaminooksidaz enzimini inhibe etmek şeklindedir.⁴⁵ Uyarıcılar etki sürelerine göre kısa ve uzun etkili olmak üzere ayrılabilirler. Güvenli ve yüksek etkinliği olan ilaçlar kabul edilmekte olup, DEHB olan çocukların %73-77'si uyarıcı ilaçlara iyi yanıt verirler.⁴⁶

Uyarıcılar dışında, klinik çalışmalarda bupropion, atomoksetin, moklobemid gibi ilaçların etkinliği gösterilmiştir. Bir alfa adrenerjik agonist olan klonidin ve guanfasin de etkilidir. İmipramin ve desipramin DEHB tedavisinde kullanılan trisiklik antidepresanlardır. Bu ajanlar DEHB'nin bilişsel belirtileri üzerine uyarıcılar kadar etkili değildir ancak uyarıcılara cevapsız çocuklarda ikinci seçenek olarak kullanılırlar. DEHB ile birlikte anksiyete ve tik bozukluğu olan çocuklarda olumlu etkileri olabilir.⁴⁷

DEHB tedavisi için uyarıcı olmayan FDA (Food and Drug Administration) onaylı tek ilaç olan atomoksetin, güçlü bir noradrenalin geri alım inhibitörüdür. Özellikle aktif madde kullanımı, anksiyete bozukluğu ya da tik bozukluğu varlığında ilk tedavi seçeneği olarak düşünülebilir.⁴⁸

2.2. UYKU VE UYKU BOZUKLUKLARI

2.2.1. Uykunun Tarihçesi

Uyku organizmanın çevreyle iletişiminin değişik şiddette uyanlarla, geri döndürülebilir biçimde, geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanabilir. Biyoelektrik aktivitelerin kaydedilmediği yıllarda da uykuya ilgili gözleme dayalı bilgiler bulunmakla birlikte, 1923 yılında Alman Hans Berger'in elektroensefalografi (EEG) adını verdiği yöntemle insan beyin dalgalarını kaydedip uyku uyanıklık arası ritim farkını ortaya koymasıyla uykuya olan bilimsel ilgi atılmıştır.

Moruzzi ve Magoun 1949 yılında retiküler formasyon temelli çalışmalar ile uyku ve uyanıklığın mekanizmalarını ortaya koymuşlardır. Aserinsky ve Kleitman elektro-okülografiyi (EOG) geliştirmişlerdir. Böylece uykuda göz hareketlerinin izlenmesi sağlanmıştır. 1952 yılında hızlı göz hareketleri (Rapid Eye Movement-REM) adını verdikleri 90-120 dakika aralıklarla ortaya çıkan dönemleri tanımlamışlardır. 1956 yılında Dement rüyaların %80'inin REM döneminde yaşandığını ortaya çıkarmıştır. 1957'de Dement ve Kleitman 90 dakikalık REM ve REM-dışı (NREM) döngüsünü ve bunların gece boyunca süreklilik içerisinde gerçekleştiğini gözlemlemişlerdir. İlerleyen yıllarda Ewarts, Reivich ve Kety hayvan çalışmalarında REM uykusu sırasında beyin kan akımını gözlemlemiş ve uykunun pasif süreç olduğu fikri tamamen ortadan kalkmıştır.^{49, 50}

2.2.2. Uyku Dönemleri

20. yüzyılın ortalarında uykunun aktif bir süreç olduğu anlaşılmış ve araştırmalar santral sinir sisteminde ortaya çıkan bir dizi değişim ile meydana gelen beş dönemden oluştuğunu ortaya koymuştur. REM ve kendi içinde dört döneme ayrılan NREM, uykunun beş dönemini oluşturmaktadır. Bir uyku siklusu yaklaşık 90-120 dakika olup REM ve NREM dönemlerini içermektedir. Sağlıklı bireylerde bir gecede ortalama 4-6 siklus gerçekleşir. Uykunun başlamasından 90-120 dakika sonra ilk REM ortaya çıkar. NREM uyku, toplam uykunun %75-80'ini oluştururken geriye kalan %20-25'lik kısmı REM uykusu oluşturur. Gecenin ilk saatlerindeki REM uyku periyotları daha kısa sürmekteyken ilerleyen dönemlerde REM uyku periyotları artar.

Uyanıklık sırasında EEG'de kayıtlarında alfa dalgaları (8-13 Hz) belirgindir. NREM 1. evre uyanıklıktan uykuya geçiş olup uykunun %3-5'ini oluşturur. Bu evrede EEG'de alfa dalgaları azalır, düşük amplitüdü karışık frekanslı dalgalar ortaya çıkar. EOG'de yavaş göz hareketleri gözlenir. NREM 2. evre, uykunun %45-60 gibi büyük bölümünü kapsar. Uyku içcikleri ve K kompleksler ile karakterizedir. Elektromyografide (EMG) kas tonusu azalmıştır. EOG'de göz hareketleri ortadan kalkmaktadır. Bu değişimler uykunun derinleşmeye başlayacağını göstergeleri olup 3. ve 4. evre uyku başlamaktadır. NREM 3. ve 4. evreler, uykunun en derin dönemleri olup derin

uyku, yavaş dalga ve delta uykusu şeklinde adlandırılmaktadır. Üçüncü evrede düşük frekanslı senkronize delta dalgaları ortaya çıkmaktadır. Bu dönemde delta dalgaları bir evrenin %20-50'ini oluşturmaktadır. Dördüncü evrede delta dalgaları %50'den fazla oranda görülmektedir. REM evresi düşük amplitüdü, karışık frekanslı EEG aktivitesi, hızlı göz hareketleri ve iskelet kaslarında atoni ile karakterizedir.

Yaş uykunun yapısal özellikleri üzerinde önemli belirleyicilerdendir. Embriyoda 28. ve 32. haftalar arasında göreceli düzenli uyku-uyanıklık döngüsü, REM ve inaktif dönemler izlenebilmektedir. Bundan sonra giderek REM ve NREM uykusu daha iyi ayrılabilir. Zamanında doğan bir bebek 24 saatin 16 saatini uykuda geçirmektedir. Bebeklerin uykuları REM uykusu ile başlamakta, toplam uyku süresinin %50'sini REM uykusu oluşturmaktadır. Çocukluk çağı boyunca REM uykusu ve toplam uyku süresi azalırken delta uykusu oranı artmaktadır. On yaşına gelinceye kadar delta uykusundaki artış sürmektedir.^{51,52}

Ergenlik döneminin başlamasıyla birlikte uykuda temel dalga formlarının değişmediği dikkat çekmektedir. Ancak uyku çalışmaları ergenlikte toplam uyku süresinde azalma olduğunu ortaya koymaktadır.⁵²

2.2.3. Uyku Oluşumundaki Nörofizyolojik Mekanizmalar

Asendan retiküler aktivatör sistem (ARAS) aracılığıyla kortikal aktivasyon oluşmaktadır. Ana uyarıcı kaynak beyin sapındaki retiküler formasyon nöronlarında oluşur ve buradan çıkan uyarılar talamusa giderek talamo-kortikal projeksiyonlarla kortekse ulaşır. Böylece uyanıklık sağlanır. Beyin sapına ulaşan belirli şiddetteki uyarıların norepinefrinerjik nöronlar içeren locus ceruleus'un uyarılmasıyla başlayan aktivitenin talamus aracılığıyla korteksi uyararak uyanıklılığın oluşumuna katkıda bulunduğu bilinmektedir. Bu genel uyarılmışlık, başta norepinefrin olmak üzere asetilkolin, histamin ve dopamin gibi nörotransmitterlerin katkısıyla oluşur. Uyanıklık ve REM talamik nöronların depolarizasyonu ile ve delta uykusu ise talamik nöronların hiperpolarizasyonu ile ilişkilidir.

Uyku-uyanıklık döngüsünün ana düzenleyicisinin sirkadiyen ritim olduğu bilinmektedir. Bu ritim ile günün belli dönemlerinde uykuya eğilim daha fazla ya

da daha az olmaktadır. Memelilerde sirkadiyen ritim, hipotalamusun anterior kısmında bulunan suprakiazmatik çekirdek tarafından düzenlenmektedir. Işık uyarılarına göre işleyen düzenlemede ana faktör melatonindir. Melatonin sekresyonu suprakiazmatik çekirdeğin ritmik aktivitesine göre başlar ve karanlıkta en yüksek düzeye ulaşarak bu çekirdeğin aktivitesini de düzenler.

Uyku-uyanıklık döngüsünün, sirkadiyen ritim yanında homeostatik düzenlemeyle de ilişkili olduğu ileri sürülmüştür. Homeostatik düzenleme, uyanık kalınan süre ile ilişkili olarak delta uykusu yoğunluğunda artış şeklinde kendini gösteren artan uyku ve uykuda düzenleme gereksinimidir.

Ön hipotalamustan gelen döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarılar aracılığıyla gelen homeostatik bilgi doğrultusunda hipotalamusta ventrolateral preoptik çekirdek uykuyu başlatır. Uyanıklığı lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyin sapından gelen kolinerjik, noradrenerjik, serotonerjik, posterior hipotalamustan gelen histaminerjik uyarılar sağlar ve bunların azalması ise uykuyu başlatır.

Beyin sapındaki mezopontin çekirdekler ise uyku sırasındaki REM, NREM döngüsünü kontrol eder. REM sırasında serotonin ve norepinefrin salınması en aza iner ve tek başına asetilkolin salınımı baskındır. NREM sırasında ise tüm bu nöromodülatörler göreceli olarak daha düşük seviyede salınır.^{52,53}

2.2.4. Çocuklarda Uyku Bozuklukları

2.2.4.1. Sınıflandırma

Çocuklarda uyku sorunları yaygındır ve çocuk ve ergenlerin yaklaşık %25-40'ını etkilemektedir. Bu uyku sorunları tedavi edilmezse öğrenme, hafıza, dikkat ve davranışı içeren işlevsellik üzerine ciddi olumsuz etkileri olabilmektedir. Pek çok pediyatrik uyku problemi insomniaya bağlıdır. Ancak yetişkinlerde uyku sorunları klinisyenler tarafından iyi tanınmasına karşın çocuk ve ergenlerde yeterince iyi tanınmamaktadır. Ayrıca pediyatrik uyku bozukluklarında ilaç araştırmaları sınırlıdır ve sıklıkla erişkin hastalarda yapılan çalışmalardan elde edilen verilere dayanılarak "off label" kullanım söz konusudur.⁵⁴

Uyku bozuklukları DSM-IV-TR'de (11) üç ana grupta sınıflandırılır.

I. PRİMER UYKU BOZUKLUKLARI

A. DİSSOMNİALAR

1. Primer insomnia
2. Primer hipersomnia
3. Narkolepsi
4. Solunumla ilişkili uyku bozukluğu
5. Sirkadiyen ritim uyku bozukluğu
6. Başka türlü adlandırılmayan dissomnia

B. PARASOMNİALAR

1. Kâbus Bozukluğu
2. Uykuda korku (uyku terörü) bozukluğu
3. Uyurgezerlik bozukluğu
4. Başka türlü adlandırılmayan parasomnia

II. BAŞKA BİR MENTAL BOZUKLUKLA İLİŞKİLİ UYKU BOZUKLUKLARI

III. MEDİKAL BOZUKLUKLAR ve MADDE KÖTÜYE KULLANIMINA

BAĞLI UYKU BOZUKLUKLARI

Dissomniler uykunun miktarı, kalitesi ve zamanlamasında değişmelerle karakterize iken (uykuya dalmama, sık uyanma ve gün içinde uykululuk hali), parasomniler uyku içinde ortaya çıkan davranış sorunlarını ifade etmektedir (kâbuslar, uyku terörü, uyurgezerlik, diş gıcırdatma, idrar kaçırma gibi). Bu sınıflama daha çok yetişkinlerde görülen uyku bozuklukları için uygundur. Aşağıda daha çok çocuklarda sık görülen uyku bozuklukları üzerinde durulacaktır.

2.2.4.2. Çocukluk Çağındaki Davranışsal İnsomnia

Çocukluk çağındaki davranışsal uyku sorunları dört gruba ayrılabilir. Bunlar arasında uykuya dalma güçlükleri, uykuyu sürdürme ile ilgili güçlükler, gece uykusu sırasında olağan dışı davranışlar ve gündüz uykulu olma hali sayılabilir.⁵⁵

Uyku Bozukluklarının Uluslararası Sınıflandırması (ICSD-İnternational Classification of Sleep Disorders) davranışsal insomniayı etiyolojisine göre sınıflandırmıştır. Uyku başlangıcı ile ilişkili, sınır koyma ve kombine alt tip olmak üzere 3 tipe ayırmıştır.⁵⁶ Uyku başlangıcı ile ilgili olan alt tipte geceleri sık

uyanma yakınmaları belirgindir. En sık görüldüğü yaşlar, 6 ay-3 yaş arasındadır. Uygunsuz uyku çağrışımları (örneğin sallanma, tv izleme, anne baba yatak odasında uyuma) sonucudur. Çocuğun gece uyandığında tekrar uykuya dalmak için bu çağrışımlara ihtiyacı olmaktadır.⁵³ Sınır koyma alt tipi, yatağa gitmeyi tekrarlayan bir şekilde reddetme ya da yatma zamanını geciktirmeye çalışma şeklinde daha çok süt çocukluğu, okul öncesi ve okul döneminde tutarsız ve kural koyma sorunları olan anne babaların çocuklarında görülür.⁵⁷

Çocukluk dönemindeki davranışsal insomnia yatma zamanı ve/veya gece uyanma sorunları olarak klinik belirti verir. Amerika'da yapılan çalışmalarda bu sorunların yaygınlığı %20-30 olarak bulunmuştur. Bu oranın Asya ülkelerinde daha da arttığı gözlenmiştir. Tayvan'da 0-6 yaş arası 506 çocuk ile yapılan bir çalışmada, %38'inde sık gece uyanma deneyimleri, %70'inde 30 dakikadan uzun uykuya dalma süresi saptanmıştır.⁵⁸ Çin'de yapılan bir çalışmada da katılımcıların (n=1129, yaş aralığı=1-23 ay) %66'sında uyku başlangıcında annenin varlığına gereksinim duyma, uykuya dalma süresinin 30 dakikadan uzun olması, sık gece uyanma gibi uyku sorunları olduğu belirlenmiştir.⁵⁹

2.2.4.3. Çocuklarda Solunum ile İlişkili Uyku Bozuklukları ve Tıkayıcı Uyku Apnesi

Çocuklarda uykuda solunum bozukluğu (USB) basit horlama ile tıkayıcı uyku apnesi arasında değişen bir şiddet spektrumuna sahiptir. Çocuklarda uykuda solunum bozukluğu tıkayıcı uyku apnesi (TUA) ve üst hava yolu direnci sendromunu (ÜHDS) içine alır ve tanısı son 20 yılda artmaya başlamıştır.

Yapılan çalışmalara göre çocuklarda TUA prevalansı %1 ila %5 arasındadır.^{60,61} ÜHDS muhtemelen daha yaygındır. Çocukların %9-10'u sürekli horlar ve bu çocukların geçici uykuda solunum bozukluğu dönemleri olabilir. Çocuklarda uykuda solunum bozukluğunun klinik özellikleri erişkinlerdekinden farklıdır ve tanısı zordur. Çocuklarda horlama dışında çok az belirgin gece semptomu vardır. Çünkü çocuklarda tıkanma nöbetleri kısadır ve uyanmalar daha az belirgindir. Ayrıca çocuklarda gün içinde davranışsal değişiklikler çok belirgin değildir ve erişkinlerdeki kadar gün içi uyku hali yaşamazlar. Ağır TUA nadir de olsa büyümeyi bozabilir, sistemik hipertansiyona neden olabilir ve sağ kalp yetmezliği ve kor pulmonale gibi kardiyovasküler sorunlara yol açabilir.^{62, 63}

Son yıllarda yapılan çalışmalarda gece normal nefes alıp veren çocuklarla karşılaştırıldığında uykuda solunum bozukluğu olan çocuklarda nörokognitif ve davranışsal fonksiyonların daha kötü olduğu gösterilmiştir.⁶⁴

Çocuklarda TUA en sık adenotonsiller hipertrofi ile birliktelik gösterir. Çocukların çoğu 2 ve 8 yaş arasındadır. Bu yaş aralığı lenfatik ve tonsiller dokuların büyümede pik yaptığı zamanla uyumludur. Bu yaş grubunda erkekler ve kızlar eşit etkilenir. TUA'lı çocuklar normal ağırlıkta veya zayıftır. Bu çocuklarda büyüme geriliği görülebilir. TUA orta ve geç adölesan dönemde ikinci bir pik yapar. Bu dönemde erkekler daha fazla etkilenir ve etkilenen çocuklar genellikle obezdir. Bu dönemdeki TUA'nın klinik özellikleri erişkinlerdeki özelliklerle aynıdır.

Ebeveynler genellikle gün içinde ağız solunumu, burun akıntısı, hiponazal konuşma ve katı yiyecekleri yutmada güçlük sorunlarını iletirler. Daha az sıklıkla çocuklar sabah baş ağrılarında yakınır. Artmış iritabilite ve konsantrasyonda azalma gibi davranışsal değişiklikler sık görülür. Gün içi uyku hali erişkinlerden azdır. Uykuda solunum bozukluğu olan çocukların çoğunda gürültülü horlama, horlamada kısa kesilmeler ve bu kesilmeleri takip eden fark edilmeyen uyanmalar vardır. Ebeveynler çocuğun uykuda huzursuz olduğunu ve fazla yastıkla dik oturur pozisyon veya daha iyi nefes almak için boynun ve başın aşırı ekstansiyonu gibi anormal pozisyonlarda olduğunu bildirir. Gece alt ıslatma görülebilir. Erişkinlerin aksine TUA'lı çocuklar zayıftır ve bazılarında gelişme geriliği vardır.

Ebeveynler uykuda solunum bozukluğu hikayesi olan çocuklarda sıklıkla davranış ve duygudurum sorunları bildirir. Ayrıca, TUA'lı çocuklarda dikkat azlığı, hafıza ve zeka testlerinde düşük skorlar bildirilmiştir. Dikkat eksikliği bozukluğu horlayan çocuklarda horlamayanlara göre daha fazla bulunmuştur.

2.2.4.4. Uykuda Solunum Bozukluğunun Sınıflandırılması

Uykuda solunum bozukluğu, hiçbir klinik önemi olmayan basit horlama ile kardiyovasküler sorunlar oluşturan ağır TUA arasında değişen bir spektruma sahiptir.

Basit horlama uykunun yapısının normal olduğu benign bir durumdur. Tıkanma nöbetleri ile beraber olan horlamalar patolojik sayılır. Basit horlaması

olan çocukların çoğunda zamanla uykuda solunum bozukluğu gelişmez. Horlama olmadan TUA olabileceği gibi TUA'lı çocukların çoğu horlar.

ÜHDS'de inspirasyon sırasında apne ve hipopne olmadan kısa elektroensefalografik (EEG) uyanmalara ve uyku bölünmelerine neden olan negatif intratorasik basınç oluşur. Çoğunlukla REM uykusu sırasında olur. Hava akımı ve oksijen değerleri normaldir. ÜHDS'deki klinik bulguların TUA'lı çocuklardaki klinik bulgulara benzer özellikler göstermesine rağmen ÜHDS rutin apne-hipopne ölçümleri ile saptanamaz. Bu hastalıkta özefageal basınç ölçülmelidir. ÜHDS'nin prevalansı bilinmemektedir ancak çocuklarda TUA'dan daha yaygın olduğu ve TUA gibi klinik sekellerinin olabileceği düşünülmektedir.

TUA spektrumun en son ve ağır bölümünü oluşturur. Devamlı torasik ve abdominal solunumsal efora rağmen hava akımının azalması (hipopne) veya kesilmesi (apne) olarak tanımlanır. TUA'lı çocuklar hava akımı değişikliklerinin ve uyku bölünmelerinin eşlik ettiği horlama ve uykuda tıkanma ile başvurur. Tıkayıcı apne hava yolu tamamen tıkanıldığında, tıkayıcı hipopne hava yolu parsiyel olarak tıkanıldığı zaman gelişir.

2.2.4.5. Çocuklarda Tıkayıcı Uyku Apnesinin Tanı ve Tedavisi

TUA uyku sırasında üst solunum yolunun kısmen ya da tamamen tıkanması sonucunda gelişen; yineleyici apne ya da hipopne atakları şeklinde kendini gösteren; oluşan hipoksi, hiperkapni ve soluyabilmek için fazladan çaba göstermeye bağlı olarak solumanın normale dönmesini sağlayan uykuda bölünmeler; uykunun REM döneminin ve NREM uykunun 3. ve 4. evrelerinin kaybı ve gündüz bunlardan kaynaklanan aşırı uykululukla seyreden bir bozukluktur. Gece uykuda tıkanmaya bağlı apne ve hipopnelere gündüz uykululuk gibi belirtilerin eşlik etmesi tanı ölçütüdür.⁶⁵

PSG çocuklarda TUA'nın tanısında altın standarttır. PSG uyku yapısını ve solunumun parametrelerini kapsamlı bir biçimde değerlendirme olanağı sağlar. Polisomnografi uykuda solunum bozukluğunun varlığını ve şiddetini objektif olarak gösterir. Solunum eforunu, kalp hızını, elektroensefalografi, elektrookülografi parametrelerini kaydeder. Tıkayıcı apnelerin (solunum eforu devam ederken hava akımının 1 veya daha fazla solunum siklusu boyunca kesilmesi) ve hipopnelerin (hava akımında 1 veya daha fazla solunum siklusu

boyunca %50 veya daha fazla azalma) sayısı saptanır. Çocuğun uykunun kalitesi gibi uykunun davranışsal yönleri de değerlendirilebilir. PSG uykuda solunum bozukluğu için doğru bir gösterge olmasına rağmen pahalıdır, zaman alır ve her merkezde yoktur.

Toplam apne ve hipopne sayılarının toplam uyku süresine bölünmesiyle elde edilen apne-hipopne indeksi (AHI), respiratuar rahatsızlık indeksi olarak da bilinmekte olup tanı için önemli bir parametredir. $AHI < 1$ normal olarak kabul edilmektedir. $1 \leq AHI < 5$ hafif derece USB; $5 \leq AHI < 10$ orta derece USB; $AHI \geq 10$ ise ciddi derece USB olarak sınıflandırılmaktadır.^{65,66,52}

Çocuklarda TUA genellikle büyümüş tonsiller, adenoidler ve daha az sıklıkla obeziteden kaynaklanmaktadır. Tedavinin temellerini büyümüş ve obstruksiyona neden olan tonsillerin ve adenoidlerin çıkarılması oluşturmaktadır.⁶⁵ Topikal nazal steroidlerin enflamasyonu azaltarak tıkaçıcı semptomları düzelttiği gösterilmiştir. Bu nedenle kısa süreli ve hafif semptomları olan çocuklarda başlangıçta medikal tedavi denenebilir.

2.2.4.6. Sirkadiyen Ritm Uyku Bozuklukları

Sirkadiyen ritm uyku bozuklukları, uyuma zamanlamasının gece gündüz değişimine uygunsuz olması ile karakterizedir. Ergenlerde sık görülen tipi 'gecikmiş uyku fazı sendromu'dur. İstenen yatma zamanından en az 2 saat daha geç yatma ve kişinin günlük aktiviteler konusunda çatışma ve zorluk yaşaması olarak tanımlanabilir.⁵⁰ En sık ergenin sabaha karşı uyuması ve uyanması gerekli saatte uyandırılmaması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Sıklıkla bu kişiler uykusuzluktan yakınır ve biyolojik ritimle uygunsuz zamanlarda uyuma gereksinimi duyarlar. Bu kişilerde nokturnal melatonin sekresyonu gecikmiştir.⁵⁷ Ayrıca puberte ile birlikte normal fizyolojik sirkadiyen ritimde yaklaşık 2 saat kayma gecikmiş uyku fazı sendromunun oluşumuna katkıda bulunmaktadır.

2.2.4.7. Uyku Terörü (Pavor Nokturna)

Genellikle 5-7 yaş arasında görülür. Okul çağı çocuklarında sıklık %1-6 iken ergenlik döneminde sıklık azalır ve erişkinlik döneminde %1'in altına düşer. Uyku terörü tanısı alan çocukların birinci derece akrabalarında parasomnia

tabloları görülme riski 10 kat daha fazladır. Her iki cinsiyette eşit oranda görülür.⁶⁷

Uykunun ilk saatlerinde, gecenin ilk 1/3'lük kısmında ortaya çıkan çığlık atma ve ağlamanın eşlik ettiği, yoğun korku ile birlikte pupil dilatasyonu, terleme, taşikardi ve takipne gibi otonomik belirtiler ve davranışsal değişikliklerle karakterize gürültülü bir tablodur. Başlangıçtan sonra çocuk konfüze ve ajitedir. Genellikle 15 dakika içinde tam bir uyanıklık hali oluşmadan tablo yatıştır ve ertesi sabah çocuk bu tabloyu hatırlamaz. Böyle çocukların çoğunda EEG normaldir.

Uykuda kabus bozukluğu, epilepsi ve SSS'nin organik hastalıkları ayırıcı tanıda akılda tutulması gerekli hastalıklar arasındadır.

Tedavide yatak odasının güvenliğinin sağlanması gibi genel önlemlerin yanında özellikle imipramin olmak üzere antidepresanların yararlı olduğu bildirilmiştir.⁵⁰

2.2.4.8. Uyurgezerlik

NREM uykusu sırasında, özellikle gecenin ilk 1/3'lük kısmında ortaya çıkan ani motor aktivite ile karakterize bir tablodur. Yaygınlığı %2.5-5 dolaylarındadır. Çocukların %25-30'unda uyurgezerlik görülür. 5 yaş civarında başlar, 12 yaş civarında en yüksek görülme sıklığına ulaşır. 15 yaşından sonra genellikle geçer. 18 yaşından sonra başlaması nadirdir. Cinsiyetler arasında görülme sıklığı açısından fark yoktur. Çocukların aile üyelerinin %80'inde uyurgezerlik ya da uyku terörü olduğu tespit edilmiştir.

Uyurgezerlik epizotları yatakta oturmayla başlar ve karmaşık motor hareketlerle devam eder. Çocukta anlamsız yüz ifadesi, çevreye ilgisizlik ve uyandırılmaya karşı tepkisizlik vardır. Hareketler amaçsız fakat organize edilir. Epizod genellikle 10 dakika sürer ve çocuk yatağına dönüp tekrar uykuya devam eder.

Uyku teröründen çığlık atma ve yoğun otonomik cevabın olmaması ile ayırt edilir.

Oda düzenlemesinin yapılması, çocukta utanç ve anksiyete oluşturmamak için gündüz bu olaydan bahsedilmemesi, ailelerin endişelerinin

giderilmesi, ergenlik döneminde büyük oranda azalıp geçeceğinin söylenmesi önemlidir. Epizodun meydana geldiği saatten önce çocuğun uyandırılması ve imipramin tedavisi yararlı olabilmektedir.⁵⁰

2.2.4.9. Kabus

Genellikle REM döneminde, gecenin son üçte birlik kısmında uyanmaya yol açan korkutucu düşler ile karakterize bir bozukluktur. Genel popülasyonda yaygınlığı %5'tir. En sık 3-5 yaş arasında görülür. Bu yaştaki çocukların %10-50'sinde çevrenin fark edeceği şiddette kabuslar görülmektedir. 7-11 yaşlarında sıklığı giderek azalmaktadır. Sık sık uyanmalar ve kabus görme endişesi nedeniyle insomnia ile beraber olabilir. Rüyaların içeriği çocuk tarafından hatırlanır. Uyku terörü ile karıştırılabilir. Gecenin son üçte birlik kısmında görülmesi, kişinin kolay uyandırılabilmesi, uyandırıldığında bilincin açık olması, korkudan dolayı tekrar uyumak istememesi, olayın ertesi gün hatırlanması gibi özelliklerle uyku teröründen ayırıcı tanısı yapılır.⁵⁰

2.2.4.10. Huzursuz Bacak Sendromu ve Periyodik Hareket Bozukluğu

Huzursuz bacak sendromu (HBS); genellikle bacaklarda görülen 'karıncalanma', 'iğne batması', 'uyuşma hissi' gibi değişik şekillerde ifade edilen huzursuzluk hissi, bu hislerin giderilmesi için bacakları hareket ettirme dürtüsü ile karakterize, dinlenme sırasında ya da hareketsiz iken artan bir hareket bozukluğudur.⁶⁸ Bu durumun dinlenme sırasında, özellikle de gece yatarken ortaya çıkması uyku bozukluklarına ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır.⁶⁹

Etyolojisinde genetik ve çevresel faktörler rol oynar. HBS, otozomal dominant bir hastalıktır. Özellikle demir eksikliği ve spesifik beyin yolaklarında azalmış dopamin aktivitesinin semptomların gelişmesinde önemli faktör olduğu düşünülmektedir. HBS için tek bir tanı testi yoktur, tanı klinik özelliklere ve tanısal ölçütlere göre konulur. Bu nedenle HBS tanısı için çeşitli kriterler geliştirilmiş ve çocuklara göre düzenlenmiştir. 2002 yılında Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü tarafından kabul edilmiş "çocuklar için HBS kriterleri" oluşturulmuştur.⁷⁰

HBS ile Periyodik Ekstremitte Hareket Bozukluğu (PEHB) %80 oranda birliktelik gösterirler. HBS tanısı klinik olarak konulurken Periyodik Ekstremitte Hareket Bozukluğu tanısı polisomnografi ile konulur. Uykuda periyodik kol ve bacak hareketleri, PSG'de sıklıkla NREM uykuda görülen en az ardışık 4 hareketin görüldüğü 0,5-5 sn süreli ortalama 20-40 sn aralıklarla gelen stereotipik kol ve bacak hareketleri ile karakterize PSG bulgusudur. PSG'de periyodik bacak hareketi sayısı ve indeksi (PLMI) ≥ 5 klinik olarak anlamlıdır ve HBS tanısını destekleyici niteliktedir.

Demir eksikliği anemisi, dopamin eksikliği, hipotroidi ya da kronik metabolik hastalığı olanlarda HBS ve periyodik ekstremitte hareket bozukluğu belirtileri ortaya çıkabilmekte ve HBS'ye neden olan etkenlerin tedavisi ile HBS belirtilerinde tamamen düzelme sağlanabilmektedir.⁷¹

HBS ve PEHB çocukluk çağında artan sıklıkta tanı almaktadır ve prevalansı %2 olarak bulunmuştur.⁷² HBS erişkinlerde yaygın olarak bulunmasına karşın bunların %38'i semptomların 20 yaşından önce, %10'u 10 yaşından önce başladığını bildirmiştir.⁷³

2.3. DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA UYKU VE UYKU BOZUKLUKLARI

DEHB ve uyku bozuklukları arasındaki ilişki pek çok araştırmacı tarafından gösterilmiş olmasına rağmen klinisyenlerin çoğu DEHB'li çocuklardaki uyku sorunlarının kullanılan ilaçlara bağlı olduğunu düşünmektedir. Bu nedenle DEHB ile birlikte görülen uyku bozuklukları çoğu zaman gözden kaçabilmektedir. Bu ilişkiye ilk kez Laufer ve Denhoff 1957 yılında yaptıkları çalışmada "hiperkinetik çocukların ebeveynleri gece sorunlarından yakınır ve gün içindeki sorunlar daha hafiftir" ifadesiyle dikkat çekmişlerdir.⁷⁴ Daha sonra Wender⁷⁵ "minimal beyin disfonksiyonu" olarak tanımlanan ve DEHB'ye benzer davranışsal özellikler gösteren bir hastalıkta uyku ile ilgili sorunların (uykuya dalmada ve uykuyu sürdürmede sorun ve erken uyanma) sıklığında artış olduğunu bildirmiştir. Bundan sonra uzun bir süre ilgilenilmeyen DEHB ve uyku bozukluğu arasındaki ilişki son 10-15 yılda yeniden ilgi kazanmıştır.

DEHB tüm çocukluk çağı ruh sağlığı bozuklukları içinde en yüksek uyku bozukluğu oranlarına sahip hastalıklarındandır.⁷⁶ DEHB'de uyku bozuklukları

sık olmasına rağmen bunlar çoğu zaman gözden kaçabilmektedir. DEHB ile uyku bozukluklarının ilişkisi oldukça önemlidir; çünkü bu birliktelik DEHB tedavisine yanıtı ve bozukluğun prognozunu etkileyebilir. Ebeveyn bildirimlerine dayanan uyku problemleri prevalansı, uyku probleminin tanımına bağlı olarak; oldukça değişkendir (%50-80)^{2,77} Yapılan bir meta-analizde 722 DEHB'li çocuk ve 638 kontrol değerlendirilmiş ve objektif ve subjektif uyku sorunlarında artmış risk bildirilmiştir⁷⁸ Ebeveynler sıklıkla uykuya başlama ve sürdürme ile ilgili zorluklardan yakınırlar ve bu durumların ikisi de uyku süresini azaltır ve aile ve çocuk için sorun oluşturabilir.

DEHB'li çocukların ebeveynlerinin bildirdiği yüksek sıklıktaki uyku problemleri çoğu zaman aktigrafi ve polisomnografi gibi objektif ölçümler kullanılarak doğrulanmamıştır.^{2,79} Sınırlı sayıdaki çalışmada spesifik uyku bozukluklarının ve uyku yapısındaki farklılıkların yüksek oranda bulunmasına rağmen Sadeh ve ark.⁸⁰ tarafından yapılan bir meta-analizde çalışmalar arasında DEHB'li çocuklarda periyodik ekstremite hareket bozukluğunun normal çocuklara göre daha sık görüldüğü tek tutarlı bulgu olarak bildirilmiştir. Buna karşın, Cortese ve ark.⁷⁸ tarafından yapılan ve PSG çalışmalarını içeren meta-analizde uyku apne indeksinin DEHB'li çocuklarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar sonuçlardaki bu tutarsızlığı uyku bozukluklarının tanımlanması ve ölçüm yöntemlerindeki yaygın değişkenliğe bağlamaktadır.

Bir çalışmada DEHB'li çocuklarda düşük serum ferritin düzeyinin PHB ve HBS ile ilişkili olduğu ve serum ferritin düzeyinin DEHB semptomları ve uyku problemlerinin objektif ölçüm skorları ile doğrusal bir ilişki gösterdiği bulunmuştur.⁷⁸

Çocuklar ve aileleri tarafından yaygın olarak bildirilen uyku problemleri arasında gecikmiş uyku başlangıcı, yatma zamanına direnç, sık gece uyanmaları, huzursuz uyku, gündüz uykulu olma hali vardır.⁸¹ Bu problemlerin bir kısmı polisomnografi ve aktigrafi çalışmaları ile doğrulanmıştır. Ayrıca polisomnografi ve aktigrafi tarafından DEHB'li çocuklarda artmış uyku latansı, azalmış REM evresi, azalmış toplam uyku süresi ve artmış nokturnal aktiviteyi içeren diğer uyku problemleri de belgelenmiştir.⁸²

Birkaç çalışmada DEHB'li çocuklarda uykuda solunum bozukluğu (USB), Periyodik Ekstremit Hareket Bozukluğu ve Huzursuz Bacak Sendromu gibi uyku bozukluklarının insidansının yüksek olduğu gösterilmiştir.⁸³

Yakın zamanda yapılan bir metaanalizde, DEHB'li çocuklardaki subjektif uyku çalışmalarında yatma zamanına daha fazla direnç, uykuya dalmada daha fazla sorun, gece daha sık uyanma, sabah uyanma problemleri, gün içi uyku hali daha fazla bulunmuştur. Objektif çalışmalarda, aktigrafi ölçümlerinde DEHB'li çocuklarda uykuya dalmak için geçen sürede bir artış (uyku başlangıcında gecikme), apne- hipopne indeksi olarak ölçülen uykuda solunum bozukluğu açısından daha fazla risk olduğu bulunmuştur. DEHB'li çocukların polisomnografide daha düşük uyku verimine, aktigrafide azalmış uyku süresine sahip olduğu görülmüştür.⁷⁸

Uykuya dalma zorlukları, yatma zamanına direnç, uyku sırasında zor nefes alıp verme ve sık uyanma şeklinde orta ve şiddetli uyku problemleri olan DEHB'li 107 çocuk ile yapılan bir çalışmada Pediatrik Yaşam Kalitesi Ölçeği toplam ve psikososyal skorları uyku sorunları olmayan 64 çocuktan oluşan gruptan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.⁸¹ Primer uyku bozukluklarının tedavisi ile DEHB benzeri semptomların düzeldiğine ilişkin kanıt, DEHB ve uyku bozuklukları arasında klinik olarak önemli ilişki olabileceğini desteklemiştir. Özellikle DEHB semptomları için önceki stimulan tedavisine yeterli yanıt vermeyen, DEHB ve HBS komorbiditesi gösteren hastalarda HBS'nin dopamin reseptör agonistleri ile tedavi edilmesiyle DEHB semptomlarının düzelebileceği gösterilmiştir.^{84, 85}

Bir başka çalışmada USB için adenotonsillektomi tedavisinin DEHB semptomlarını düzeltebileceği bulunmuştur. Huang ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada⁸⁶ DSM-IV'e göre DEHB tanısı almış ve komorbid USB olan 66 çocukta ameliyattan 6 ay sonra, ameliyat öncesine göre DEHB ölçeklerinde anlamlı düşme saptandığı bulunmuştur.

DEHB'li çocuklarda primer uyku bozukluklarına ek olarak, uykusuzluk semptomlarına neden olan komorbid psikiyatrik bozukluklar da yaygındır. Duygudurum bozuklukları (%15-20), anksiyete bozuklukları (%20-25) ve tik bozuklukları (%20) gibi komorbid durumlar önemli uyku bozuklukları ile ilişkilidir.⁸⁷

DEHB'li çocukların aileleri genellikle uykuya başlama zorlukları bildirirler. Bazı çocuklarda yetersiz sınır koyma ya da karşıt olma karşı gelme bozukluğu gibi eşlik eden durumlar ebeveynlerin yatağa gitme isteklerine karşı dirence katkı sağlayabilirler.⁸⁸

DEHB ya da eşlik eden durumların tedavisinde verilen ilaçlar başlangıçtaki uykusuzluğu şiddetlendirebilir. Bir çalışmada stimulan ile tedavi edilmiş DEHB'li çocukların uykuya dalmada gecikme ve uykusuzluk açısından, tedavi edilmemiş DEHB'li çocuklara oranının neredeyse üç kat olduğu bulunmuştur.⁸⁹

Uyku problemlerinin DEHB alt tipleri ile ilişkisi gösterilmiştir. Pek çok araştırmaya göre DEHB bileşik tip tanısı alan çocuklar diğer iki tip ile karşılaştırıldığında daha fazla uyku problemlerine sahiptir.^{90,91} Bununla birlikte, dikkat eksikliğinin önde geldiği tip ile takip edilen çocukların yaşitlarına göre gece uykuları aynı olmasına rağmen gün içinde daha uykulu olduklarına dair bazı kanıtlar vardır.⁹² Yakın zamanda yapılan bir çalışmada dikkat eksikliği önde gelen tipte hipersomnianın daha sık görüldüğü ve bileşik tipte sirkadian ritm problemlerinin daha sık olduğu gösterilmiştir.⁹³

2.3.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Uykuda Solunum Bozukluğu

DEHB ve uykuda solunum bozukluğu arasındaki ilişki objektif ve subjektif pek çok yöntem kullanılarak gösterilmiştir. Uykuda solunum bozukluğunun DEHB'li çocuklarda fark edilmesi önemlidir. Çünkü bu klinik durum DEHB'nin morbiditesini artırarak çocuğun yaşam kalitesini, tedaviye yanıtı ve dolayısıyla prognozu olumsuz etkileyebilir. Ayrıca horlama ve uykuda solunum bozukluğunun diğer semptomlarının davranış sorunlarını ortaya çıkarma riski yanında var olan hiperaktiviteyi artırdığı öne sürülmüştür.⁹⁴

Golan ve ark.⁹⁵ DEHB tanısı olan 34 çocuğa ve yaş uyumlu 32 kontrol bireye PSG uygulamış. DEHB grubunun %50'sinde kontrol grubunun %22'sinde uykuda solunum bozukluğu bulguları bildirmişlerdir.

Adenotonsillektomi yapılan 79 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada dikkat ve yıkıcı davranım bozuklukları adenotonsillektomi endikasyonu sırasında 1 yıl sonrasında daha fazla bulunmuş ve adenotonsillektominin polisomnografik olarak gösterilmeyen tıkaçıcı uyku apnelerinde bile daha az morbidite ile ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.⁹⁶

Uykuda solunum bozukluğunun hafif formları ile dikkat eksikliği arasında ilişki gösterilmiştir.⁹⁷ Silvestri ve ark.⁹⁸ 55 DEHB'li çocuğa gece video-PSG

uygulamış ve %21.4'ünde horlama saptamışlardır. Altı ve 12 yaş arasındaki 1736 çocuğu içeren bir çalışmada çocukların ailelerine çocukların uyku durumu ile ilgili bir anket ve DEHB anketi doldurtulmuştur.⁹⁹ Horlama sıklığı %5.7 iken 6-9 yaş arasındaki çocuklarda 10-12 yaş arası çocuklardan daha sık bulunmuştur. Sık horlayan grupta dikkat eksikliği (%31.3) ve hiperaktivite (%18.2) oranları, daha az sıklıkta horlayan gruptan (%16.2, %9.9) ve horlaması olmayan gruptan (%13.9, %8.8) anlamlı olarak daha fazla olarak bulunmuştur.

Arman ve ark.¹⁰⁰ 2147 çocuğu taramış ve 96 çocukda habitüel horlama tespit etmişlerdir. Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında horlayan çocuklarda hiperaktivite ve dikkat eksikliği ölçeklerinde anlamlı olarak daha fazla semptom bulmuşlardır.

DEHB tanısı alan 66 çocuğun ve 20 kontrol bireyin dahil edildiği bir çalışmada PSG ile belirlenen uykuda solunum bozukluğuna verilen tedavilerin ve tedavisiz takibin DEHB semptomlarına etkisi araştırılmıştır.⁸⁶ DEHB semptomlarının metilfenidat tedavisi alan veya cerrahi yapılan çocuklarda hiçbir tedavi almayanlara göre daha fazla düzelme gösterdiği bulunmuştur. Cerrahi grubunda metilfenidat grubundan daha fazla düzelme izlendiği tesbit edilmiştir.

Crabtree ve ark. yaptığı bir çalışmada¹⁰¹ 97 DEHB'li çocuğa PSG yapılmış ve %7 oranında uykuda solunum bozukluğu saptandığı bildirilmiştir.

2.3.2. Çocuklarda Uyku Sorunlarının Tanısı

DEHB ile uyku problemleri arasındaki ilişkinin tanımlanması DEHB'li çocukların tam olarak tedavi edilmesi açısından oldukça önemlidir. Klinisyenler DEHB'li çocukları dikkatli hikaye alarak ve uyku işlevini değerlendirerek taramalıdır. Uyku sorunlarının tanımlanmasına yardımcı olmak için pek çok yöntem mevcuttur; ebeveyn ve çocuk ölçekleri, klinik görüşmeler, uyku günlükleri ve objektif uyku testleri.

Çocuklarda uyku sorunlarını değerlendirmek için bazı ebeveyn-çocuk ölçekleri geliştirilmiştir. Bunlar arasında Uyku Rahatsızlık İndeksi, Uyku Bozuklukları Ölçeği, Çocuklar için Uyku Rahatsızlık Ölçeği, Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ) ve Çocuklar için Uyku Alışkanlığı Ölçeği (ÇUAÖ) yer alır. Bu ölçeklerden Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ) ve Çocuklar için Uyku Alışkanlıkları Ölçeği (ÇUAÖ) 'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması bulunmaktadır.

ÇUÖ, poliklinik şartlarında bozulmuş uyku semptomlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Uyku bozukluklarını gösteren gece ve gündüz davranışlarını (uykusuzluk, gündüz uyku hali, gece terörü, horlama, yatma direnci, uyku hijyeni ve uykuda solunum bozukluğu) değerlendirir.¹⁰² Polisomnografi çalışmaları ÇUÖ'nün tıkaçıcı uyku apnesi, periyodik bacak hareketi bozukluğu ve huzursuz bacak sendromunda kullanımını desteklemektedir.^{102,103}

ÇUAÖ, okul çağı çocukları için tasarlanmış ebeveyn bildirimlerine dayanan bir tarama ölçeğidir. Bu yaşta yaygın uyku bozukluklarını üç başlıkta inceleyerek üzerinde durur: dissominalar (uykuya dalma veya uykuya devam etmede güçlük), parasomnialar (uyurgezerlik/uykuda konuşma, gece terörü, gece altını ıslatma, huzursuz bacak sendromu, vb.) ve uykuda solunum bozukluğu. ÇUAÖ bu çocuklarda sık görülen medikal veya davranışsal tabanlı farklı uyku sorunlarını tanımlayabildiği için özellikle DEHB'li çocukları değerlendirmede yararlı olabilir.¹⁰⁴

Polisomnografi (PSG), başta uykuda solunum bozuklukları olmak üzere pek çok uyku bozukluklarını saptamak için kullanılan kayıt ve metot tekniklerinin genel ismidir. PSG ile uyku sırasında çok sayıda fizyolojik parametre, genellikle bütün gece boyunca, devamlı olarak belli bir periyotta ve eş zamanlı olarak kayıt edilir. Elektroensefalogram (EEG) ile beyin aktivitesi, elektrookülogram ile göz hareketleri, elektromiyogram ile kas hareketleri, EKG ile kalp ritmi, puls oksimetri ve nazal ve oral hava akımı ile solunum fonksiyonları değerlendirilir.¹⁰⁵ Günümüzde PSG tıkaçıcı uyku apne sendromu (TUA) ve diğer uyku bozukluklarının tanısında altın standart testtir. PSG bu iş için düzenlenmiş uyku laboratuvarında, deneyimli teknisyen gözetiminde gerçekleştirildiğinden kolay ulaşılabilir bir yöntem değildir. Standart PSG için olgunun bir gece uyku laboratuvarında kalarak uyku kayıtlarının alınması gereklidir. Çocuklarda PSG daha zor uygulanır ve daha fazla teknik uzmanlık gerektirir. Pediyatrik uyku merkezi sayısı daha az olduğu için çocuklar açısından PSG testine ulaşmak daha zordur. Son yıllarda çocuklara daha uygun, daha ucuz ve evde yapılabilen PSG testleri geliştirilmiştir.

Aktigrafi, uyku sırasında fizik hareketlerini değerlendirmek için hareket bilgilerini depolayan saat benzeri bir aktigraf kullanır. Aktigrafi insomnia, sirkadiyen ritim uyku bozuklukları ve huzursuz bacak sendromunun klinik

değerlendirilmesi için kullanılır. Ayrıca farmakolojik ve davranışsal tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılabilir.¹⁰⁶ Aktigrafi uyku başlangıç zamanı ve uyanma gibi uyku referans zamanlarını ölçmede PSG kadar doğru sonuçlar vermez. Buna rağmen PSG'nin dezavantajları göz önünde bulundurulduğunda aktigrafi kullanımı giderek artmaktadır. Aktigrafinin kullanımı basit ve kolaydır. Çocuğun doğal uyku ortamında bulunması ve gecedan geceye farklılıkları önleyen pek çok gecede kayıt alınması aktigrafinin avantajlarındandır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine Haziran-Kasım 2012 tarihleri arasında başvuran, DSM-IV-TR tanı kriterlerine göre yeni DEHB tanısı alan, yaşı 7 ve 14 arasında olan 120 çocuk ve aynı yaş aralığındaki 120 kontrol birey dahil edildi. Kontrol grubu, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Pediatri Polikliniğine başvuran hiçbir DEHB kriterine uymayan çocuklardan seçildi. Mental retardasyonu olan, yaygın gelişimsel bozukluğu bulunan ve son 1 hafta içinde herhangi bir nedenle ilaç kullanan çocuklar çalışmaya dahil edilmedi. Hasta grubu ve kontrol grubu 93 erkek ve 27 kızdan oluşmaktadır.

Araştırma grubuna dahil edilme ölçütleri şunlardır:

- a) 7 ile 14 yaşları arasında olmak
- b) DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition- Text Revision) tanı kriterlerine göre ilk kez DEHB tanısı konulmuş olmak
- c) Son 1 haftada herhangi bir nedenle kullanılan ilaç tedavisini kesmiş olmak
- d) Mental retardasyon ve yaygın gelişimsel bozukluğa sahip olmamak
- e) Çalışmanın amacı anlatıldıktan sonra birincil bakımveren tarafından çalışmaya katılmanın kabul edilmesi

Araştırma grubundan dışlanma ölçütleri şunlardır:

- a) 7 yaş altı ve 14 yaş üstü olmak
- b) Son 1 haftada herhangi bir nedenle ilaç kullanmış olmak
- c) Mental retardasyon ve yaygın gelişimsel bozukluğa sahip olmak

Kontrol grubuna dahil edilme ölçütleri şunlardır:

- a) 7 ile 14 yaşları arasında olmak
- b) DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition- Text Revision) tanı kriterlerine göre DEHB tanısı almamış olmak
- c) Mental retardasyon ve yaygın gelişimsel bozukluğa sahip olmamak

- d) Çalışmanın amacı anlatıldıktan sonra birincil bakımveren tarafından çalışmaya katılmanın kabul edilmesi

Kontrol grubundan dışlanma ölçütleri şunlardır:

- a) 7 yaş altı ve 14 yaş üstü olmak
b) DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition- Text Revision) tanı kriterlerine göre DEHB tanısı almış olmak
c) Mental retardasyon ve yaygın gelişimsel bozukluğa sahip olmak

Hasta grubundaki çocuklara Çocuklarda Uyku Ölçeği ve Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği uygulandı. Hiçbir DEHB kriterine uymayan sağlam çocuk polikliniğine başvuran aynı yaş aralığındaki kontrol grubuna Çocuklarda Uyku Ölçeği uygulandı.

3.1. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.1.1. Sosyodemografik Veri Toplama Formu

Bölümümüz tarafından polikliniğe başvuran her çocuk için kullanılan bilgi formunda çocuk ve ebeveynlere ait sosyodemografik özellikler sorgulanmaktadır (çocukların yaşları, cinsiyetleri, boy ve kiloları, anne-baba birlikteliği gibi aile yapısı ve durumu vs.) (EK-1).

3.1.2. Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği

DSM-IV ölçütlerine göre geliştirilmiştir. Ölçeğin DEHB belirtileri gruplarından dikkatsizliği sorgulayan 9, aşırı hareketliliği sorgulayan 6 ve dürtüselliği sorgulayan 3 maddesi bulunmaktadır. Ölçekte, DSM –IV ölçütleri anlamları değiştirilmeden soru şekline çevrilmiştir. Ölçekteki maddeler 0-3 arasında değerlendirilmektedir. DEHB tanısı için 9 dikkat eksikliğini sorgulayan maddenin en az 6'sının 2 ya da 3; 9 hiperaktivite ve dürtüselliği sorgulayan maddenin en az 6'sının 2 ya da 3 olarak karşılanması gerekmektedir. Karşıt olma karşı gelme bozukluğu tanısı için 8 maddenin en az 4'ünün 2 ya da 3 olarak, Davranım Bozukluğu içinse 15 maddenin en az 3'ünün 2 ya da 3 olarak

karşılanması gerekmektedir ve en az 6 ay sürmelidir. Türkiye’ de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ercan ve arkadaşları tarafından 2001 yılında yapılmıştır.¹⁰⁷

3.1.3. Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ)

Çocuklarda Uyku Ölçeği (Pediatric Sleep Questionnaire-PSQ) Ronald Chervin ve arkadaşları tarafından özellikle uykuyla ilişkili solunum sorunlarını değerlendirmek üzere geliştirilmiştir.¹⁰² Ölçeğin 22 soruluk kısa versiyonu ve 72 soruluk uzun versiyonu bulunmaktadır. ÇUÖ üç bölümden oluşmaktadır.

A Bölümü’nde (Gece ve Uyku Zamanı Olan Davranışlar) 43, B Bölümü’nde (Gün İçerisindeki Davranışları ve Olası Sorunlar) 23 ve C Bölümü’nde (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite) 6 soru yer almaktadır. A ve B bölümlerindeki sorular “Evet”, “Hayır” ya da “Bilmiyorum” şeklinde yanıtlanmaktadır. C Bölümü’ndeki sorular ise dörtlü Likert ölçeği yapısındadır. Bu bölüm puanlanırken 0 ve 1 işaretlemeleri sıfır, 2 ve 3 işaretlemeleri bir puan olarak tekrar kodlanmaktadır. Ayrıca açık uçlu sorularla uyku sorunlarının niteliksel yönleri de incelenmektedir. Ölçeğin puanlanmasında 22 madde kullanılmaktadır. Toplam, toplam uyku sorunları, nefes alma sorunları, horlama sorunları, diğer uyku sorunları, davranış sorunları olmak üzere 6 alt ölçekten oluşmaktadır. A, B ve C bölümlerinin toplamından elde edilen toplam puanı ve A ve B bölümlerinin toplamından elde edilen toplam uyku sorunları puanı kesim noktası 5 olarak ele alındığında DEHB, ÜHDS ve kontrol gruplarının ayırımına olanak tanımaktadır. Türkiye’ de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Öner ve arkadaşları tarafından 2009 yılında yapılmıştır.¹⁰⁸

3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Değişkenlerin normal dağılıma uygun dağılıp dağılmadıkları Shapiro-Wilk testi ile test edilmiştir. Dağılım varsayımı sağlanmadığından, sürekli değişkenler medyan [çeyreklikler] şeklinde özetlenmiştir. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde cinsinden özetlenmiştir. Çapraz tabloların analizinde Ki kare testinden yararlanılmıştır. İki grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testinden, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis testinden yararlanılmıştır. Ardından post hoc testlerinden Dunn testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Spearman korelasyon katsayısı ile test edilmiştir. $p < 0,05$

istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. Analizlerde SPSS v.11.5 ve MedCalc v.12.3.0 programları kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmada hasta grubunda 120, kontrol grubunda 120 çocuk bulunmaktadır. Çocukların yaş, boy ve kilo dağılımı Tablo 4.1 ve Tablo 4.2'de, cinsiyet ve anne baba birlikteliği Tablo 4.3'de gösterilmiştir. Yaş, boy ve kilo değişkenleri bakımından, cinsiyet ve anne baba birlikteliği açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 4.1. Çocukların yaş ve cinsiyet dağılımı

Özellik	DEHB	Kontrol	p
	Ort±Std. Sapma	Ort±Std. Sapma	
Yaş	9,92±2,39	9,92±2,39	1.000
Boy	137,92±14,84	139,19±16,68	0.540
Kilo	36,08±14,80	36,05±14,45	0.841

Tablo 4.2. Çocukların yaş ve cinsiyet dağılımı

Özellik	DEHB	Kontrol	p
	Medyan[Çeyreklikler]	Medyan[Çeyreklikler]	
Yaş	10,00[2,00-12,00]	10,00[8,00-12,00]	1.000
Boy	136,00[128,00-145,00]	140,00[125,00-150,00]	0.540
Kilo	30,00[27,00-40,00]	34,00[25,00-41,75]	0.841

Tablo 4.3. Çocukların cinsiyet ve ebeveyn birlikteliği dağılımı

Özellik	Cinsiyet	DEHB	Kontrol	P
		n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Erkek	93 (77,5)	93 (77,5)	1.000
	Kız	27 (22,5)	27 (22,5)	
Anne baba birlikteliği	Evet	110 (91,67)	110 (91,67)	1.000
	Hayır	10 (8,33)	10 (8,33)	

DEHB tanısı konmuş 120 çocuk DEHB alt tipleri açısından değerlendirildiğinde %49.2'sinin (n=59) bileşik alt tip, %42.5'inin (n=51) dikkat eksikliği önde gelen tip, %8.3'ünün (n=10) hiperaktivite-impulsivite önde gelen tip tanısına sahip olduğu görülmüştür.

DEHB-KOKGB birlikteliği %55 (n=66) ve DEHB-Davranım Bozukluğu birlikteliği %15.8 (n=19) oranında tespit edilmiştir.

ÇUÖ toplam, toplam uyku sorunları, nefes alma sorunları, horlama sorunları, diğer uyku sorunları, davranış sorunları puanları bakımından DEHB tanısı alanlar ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 4.4 ve Tablo 4.5).

Tablo 4.4. ÇUÖ verileri

	DEHB	Kontrol	p
	Ort±Std. Sapma	Ort±Std. Sapma	
Toplam	8,22±3,50	2,87±2,93	<0.001*
Toplam Uyku Sorunları	3,79±2,84	1,76±1,91	<0.001*
Davranış Sorunları	4,42±1,48	0,93±1,25	<0.001*
Nefes Alma Sorunları	2,13±1,79	0,18±0,48	<0.001*
Horlama	0,48±0,89	1,12±1,50	0.004*
Diğer Uyku Sorunları	1,17±0,98	0,64±0,83	<0.001*

*p<0.05

Tablo 4.5. ÇUÖ verileri

	DEHB	Kontrol	p
	Medyan[Çeyreklikler]	Medyan[Çeyreklikler]	
Toplam	8,00[6,00-10,00]	2,00[1,00-4,00]	<0.001*
Toplam Uyku Sorunları	3,00[2,00-5,00]	1,00[0,00-3,00]	<0.001*
Davranış Sorunları	5,00[3,25-6,00]	0,00[0,00-2,00]	<0.001*
Nefes Alma Sorunları	2,00[1,00-3,00]	0,00[0,00-2,00]	<0.001*
Horlama	0,00[0,00-1,00]	0,00[0,00-0,00]	0.004*
Diğer Uyku Sorunları	1,00[0,00-2,00]	0,00[0,00-1,00]	<0.001*

*p<0.05

Spearman korelasyon analizinde ÇUÖ'deki toplam puan ile yıkıcı davranış bozuklukları ölçeğindeki KOKGB ve DEHB-Bileşik alt tip puanları ve ÇUÖ'deki toplam uyku sorunları puanları ile KOKGB puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal, anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bunun dışındaki parametrelerde ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. ÇUÖ Verileri ile Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği Verilerinin Karşılaştırılması

		DEHB-DE	DEHB-HI	DEHB-Bileşik	KOKGB	DB
Toplam Puan	r**	-0.019	0.513	0.297*	0.366*	0.271
	p	0.897	0.130	0.022*	0.002*	0.261
	n	51	10	59	66	19
Toplam Uyku Sorunları	r	-0.100	0.460	0.192	0.322*	0.302
	p	0.485	0.181	0.146	0.008*	0.208
	n	51	10	59	66	19

*p<0.05 ** r: korelasyon katsayısı

Toplam puan ve davranış sorunları puanları bakımından bileşik tip, dikkat eksikliği ve hiperaktivite grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark

vardır. Bu fark bileşik alt tip ile dikkat eksikliğinin önde geldiği tipten kaynaklanmaktadır (Tablo 4.7 ve Tablo 4.8).

Tablo 4.7. ÇUÖ Verileri ile DEHB Alt Tipleri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

	DEHB-DE	DEHB-HI	DEHB-Bileşik	p
	Ort±Std. Sapma	Ort±Std. Sapma	Ort±Std. Sapma	
Toplam	7,19±3,76	8,30±2,66	9,08±3,18	0.008*
Toplam Uyku Sorunları	3,50±2,88	3,90±2,37	4,01±2,89	0.406
Davranış Sorunları	3,68±1,55	4,40±0,69	5,06±1,20	<0.001*
Nefes Alma Sorunları	2,05±1,74	1,80±1,47	2,25±1,89	0.803
Horlama	0,41±0,87	0,50±0,97	0,54±0,89	0.534
Diğer Uyku Sorunları	1,03±0,97	1,60±0,84	1,22±1,00	0.122

*p<0.05

Tablo 4.8. ÇUÖ Verileri ile DEHB Alt Tipleri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

	DEHB-DE	DEHB-HI	DEHB-Bileşik	p
	Medyan[Çeyreklikler]	Medyan[Çeyreklikler]	Medyan[Çeyreklikler]	
Toplam	7,00[4,00-10,00]	8,00[6,00-9,50]	9,00[7,00-11,00]	0.008*
Toplam Uyku Sorunları	3,00[1,00-5,00]	4,00[2,00-5,50]	4,00[2,00-6,00]	0.406
Davranış Sorunları	4,00[3,00-5,00]	4,00[4,00-5,00]	6,00[4,00-6,00]	<0.001*
Nefes Alma Sorunları	2,00[1,00-3,00]	2,00[0,00-3,00]	2,00[1,00-3,00]	0.803
Horlama	0,00[0,00-0,00]	0,00[0,00-1,00]	0,00[0,00-1,00]	0.534
Diğer Uyku Sorunları	1,00[0,00-1,00]	2,00[1,00-2,00]	1,00[0,00-2,00]	0.122

*p<0.05

Eştanı varlığı ÇUÖ alt ölçeklerinden uyku ile ilgili parametrelerin puanlarını anlamlı şekilde etkilememiştir (Tablo 4.9 ve Tablo 4.10).

Tablo 4.9. ÇUÖ Verileri ile Eştanı Olan ve Olmayan Hasta Grubunun İlişkisinin Karşılaştırılması

	DEHB	DEHB+KOKGB+DB	p
	Ort±Std. Sapma	Ort±Std. Sapma	
Toplam	7,90±3,81	8,46±3,22	0.277
Toplam Uyku Sorunları	3,81±2,99	3,77±2,72	0.913
Davranış Sorunları	4,09±1,56	4,69±1,35	0.031*
Nefes Alma Sorunları	2,24±1,83	2,04±1,76	0.533
Horlama	0,42±0,90	0,53±0,88	0.213
Diğer Uyku Sorunları	1,14±1,01	1,19±0,96	0.627

*p<0.05

Tablo 4.10. ÇUÖ Verileri ile Eştanı Olan ve Olmayan Hasta Grubunun İlişkisinin Karşılaştırılması

	DEHB	DEHB+KOKGB+DB	p
	Medyan [Çeyreklikler]	Medyan [Çeyreklikler]	
Toplam	7,50 [5,00-10,00]	8,00[7,00-10,00]	0.277
Toplam Uyku Sorunları	3,00 [1,00-5,00]	3,00[2,00-5,00]	0.913
Davranış Sorunları	4,00 [3,00-6,00]	5,00[4,00-6,00]	0.031*
Nefes Alma Sorunları	2,00 [1,00-3,00]	2,00[1,00-3,00]	0.533
Horlama	0,00 [0,00-0,00]	0,00[0,00-1,00]	0.213
Diğer Uyku Sorunları	1,00 [0,00-2,00]	1,00[0,00-2,00]	0.627

*p<0.05

Hasta ve kontrol grupları arasında ÇUÖ toplam ve toplam uyku sorunları puanlarının ölçek kesim noktası olan 5'den küçük olması ile 5 ve 5'den büyük olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.11 ve Tablo 4.12).

Tablo 4.11. ÇUÖ Ölçek Kesim Noktalarına Göre Hasta ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	p
ÇUÖ toplam puanı <5	81 (%67,5)	108 (%90,0)	<0.001*
ÇUÖ toplam puanı ≥5	39 (%32,5)	12 (%10,0)	

*p<0.05

Tablo 4.12. ÇUÖ Ölçek Kesim Noktalarına Göre Hasta ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	p
ÇUÖ toplam uyku sorunları puanı<5	15 (%12,5)	93 (%77,5)	<0.001*
ÇUÖ toplam uyku sorunları puanı≥5	105 (%87,5)	27 (%22,5)	

*p<0.05

5. TARTIŞMA

DEHB çocukluk çağı psikiyatrik bozukluklarının en sık görülenlerinden birisidir. En önemli semptomları işlevselliği etkileyen hiperaktivite, dikkat eksikliği, yürütücü işlev bozukluğu (organizasyon ve hafıza) ve dürtüselliştir. Uyku problemleri de çocuklarda ve adölesanlarda sık bildirilmektedir.²

Tıkayıcı uyku apnesi'nin okul çağı çocuklarının %1-3'ünü etkilediği düşünülmektedir.^{109,110} Çocukların %7-12'si horlamaktadır ve tıkayıcı uyku apnesi açısından risk altındadır.¹¹¹ Pediyatrik uyku bozukluklarının sık görülmesi, çocukların çoğunun tanı almamış olması ve uykuda solunum bozukluğunun gün içi davranışları etkilediğine dair kanıtlar bir araya getirildiğinde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda uykuda solunum bozukluğunun fark edilmemesinin önemli sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir.

DEHB'de uyku bozukluklarının doğasını araştırmak için pek çok araştırma yapılmıştır. Bununla birlikte konu karmaşıktır ve araştırmacılar DEHB'li çocuklarda uyku sorunlarının varlığını hissettiklerinde bu birliktelik tam olarak anlaşılammıştır. Ayrıca uyku bozukluklarının komorbid bir hastalık olup olmadığı veya DEHB benzeri semptomlar oluşturup oluşturmadığı da ayrı bir tartışma konusudur ve yanlış tanıya neden olmaktadır. Uykunun bölünmesi DEHB benzeri semptomlara yol açabilir. Dolaylı yoldan uykunun bölünmesine bağlı uykusuzluk, dikkatin sürdürülmesini olumsuz etkileyebilecek aşırı gün içi uyku haline yol açabilir. Uyku yapısındaki uykunun bölünmesine bağlı doğrudan değişiklikler de DEHB'de etkilenen duygudurumu, hafıza ve öğrenme gibi gün içi işlevleri etkileyebilir.¹¹²

DEHB ve uyku bozuklukları benzer semptomlarla gelebilir bu nedenle hangi sorunun çocukta dikkat eksikliği ve/veya hiperaktivite/dürtüselliğe neden olduğunu bilmek güçtür. Üç muhtemel ilişki vardır.¹¹³ (1) DEHB uyku sorunlarına neden olabilir (ör., DEHB'li bir çocuk, düşüncelerini uykuya hazırlamak için yavaşlatamadığı için insomnia gelişebilir), (2) primer bir uyku bozukluğu DEHB benzeri semptomlara neden olabilir (ör., uyku apnesi gün içi uyku haline neden olur ve çocuk dikkatini toplamada güçlük çeker ve motor aktivitede artış görülür), (3) başka bir hastalık DEHB ve uyku sorunlarına neden olabilir (ör.,

uyanıklık düzeninin bozulması DEHB ve insomniaya neden olabilir). DEHB değerlendirilirken DEHB ve uyku arasındaki bu üç olası ilişki göz önünde bulundurulmalıdır.

Çocuklarda uyku sorunlarının yaygınlığı, bunların sıklıkla göz ardı edilmesi ve bu konuda yapılan çalışmaların yetersizliği dikkatimizi bu sorunların değerlendirilmesini kolaylaştıracak ölçüm araçlarına çevirmiştir. Bu çalışma, DEHB tanısı konulan çocuklarda uyku özelliklerinin araştırıldığı bir anket çalışmasıdır. Çalışmamızda DEHB tanısı alan çocukların ve kontrol bireylerin ebeveynlerinden Türkçe geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiş olan çocuklarda uyku ölçeğini doldurmaları istenmiştir ve bu ölçek yardımıyla DEHB'li çocuklarla normal yaşlılarının uyku sorunları karşılaştırılmıştır. Bu ölçek bazı alt ölçekler yardımıyla uyku sorunları, nefes alma sorunları, horlama ve diğer uyku sorunlarını karşılaştırma imkanı tanımıştır.

DEHB'li çocuklar ve kontrol grubu arasında yaş, boy, vücut ağırlığı, cinsiyet ve anne baba birlikteliği açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. DEHB grubunda erkeklerin sayısı kızların 3.5 katı olarak bulunmuştur ve bu bulgu literatürdeki DEHB sıklığının erkek çocuklarda daha fazla görüldüğüne dair bilgilerle uyumludur.¹¹⁴

Çalışmamızda DEHB'li çocuklar alt tipleri açısından değerlendirildiğinde %49.2'sinin DEHB-Bileşik alt tip, %42.5'inin DEHB-DE, %8.3'ünün DEHB-HI alt tip tanısına sahip olduğu görüldü. Hurtig ve ark.¹¹⁵ yaptıkları bir çalışmada DEHB'li çocukları alt tiplerine göre değerlendirdiklerinde DEHB bileşik tip (%43-79) en sık görülen alt tip iken bunu DEHB-DE (%8-37) ve DEHB-HI (%5-29)'nin takip ettiğini bildirmiştir ve bu bulguların bizim çalışmamızda elde ettiğimiz verilerle uyumlu olduğu görülmektedir.

DEHB diğer psikiyatrik bozukluklarla sık birliktelik gösterir. DEHB'ye en sık eşlik eden bozukluk grubunu 'Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu (KOKGB)' ve 'Davranım Bozukluğu'nu içeren yıkıcı davranım bozuklukları oluşturur.⁴⁰ Çalışmamızda DEHB-KOKGB ve DEHB-Davranım Bozukluğu birlikteliği sırasıyla %55 ve %15.8 oranında tespit edilmiştir ve bu bulgular da literatür ile uyumludur.¹¹⁶

Çalışmamızda DEHB grubu ile kontrol grubu ÇUÖ'deki veriler açısından değerlendirildiğinde toplam sorunlar, toplam uyku sorunları, nefes alma sorunları, horlama, diğer sorunlar ve davranış sorunları puanlarının DEHB

grubunda daha yüksek olduğu tespit edildi. Bu sonuç gruplar arasında yaş, boy, kilo, cinsiyet, anne baba birlikteliği gibi durumlar açısından fark olmadığı için bu nedenlerle açıklanamayacak bir farklılıktır. Daha önceki çalışmalarda vurgulandığı üzere ebeveynler DEHB'li çocuklarda sıkça uyku sorunları bildirmişlerdir.^{2,3,117} Bazı anket-temelli çalışmalarda DEHB'li çocuklarda uykuda solunum bozukluğuna özgü semptomların sıklığının arttığı bildirilmektedir. Owens ve ark.¹¹⁸ Çocuklarda Uyku Alışkanlığı Anketi kullanarak 46 ilaç kullanmayan DEHB'li çocuk ve 46 normal çocuğu uyku açısından değerlendirmişler ve DEHB'li çocuklarda tüm uyku alt ölçeklerinde normal çocuklardan daha yüksek skorlar elde etmişlerdir. Chervin ve ark.¹¹⁹ çocuk psikiyatri kliniğinden 70 çocuğu ve genel pediatri kliniğinden 73 çocuğu pediatrik uyku anketi ile taramışlar ve DEHB tanısı olan çocukların psikiyatri kliniğindeki diğer çocuklardan ve genel pediatri kliniğinde yatan çocuklardan daha sık horladıklarını tespit etmişlerdir. DEHB tanısı olan ve olmayan çocuklar arasında uyku yapısı ve parametreleri açısından fark bulunmayan PSG çalışmaları da mevcuttur^{120,121,122} Palm ve ark.¹²³ dikkat eksikliği olan 10 çocukta kontrol grubu ile karşılaştırıldığında gündüz uyku halinde anlamlı fark olmadığını saptamışlardır.

Çalışmamızda toplam ve toplam uyku sorunları puanları için ölçek kesim noktası olan 5'e göre DEHB ve kontrol grubu karşılaştırıldığında bu grupları ölçeğin iyi ayırt ettiği gösterilmiştir. DEHB için 'davranış sorunları' maddelerini içermeyen 'toplam uyku sorunları puanı'nın kullanılması bu çocuklardaki uyku sorunlarının ayırt edilmesi için daha uygun görünmektedir. ÇUÖ 'Toplam' ve 'Nefes Alma Sorunları' puanlarının DEHB ve ÜHDS grubunda kontrollerden daha yüksek, ÜHDS grubunda da DEHB grubundan anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. 'Horlama' puanlarının ÜHDS grubunda DEHB ve kontrol grubuna göre daha yüksekken DEHB ve kontrol grupları arasında anlamlı fark yoktur. 'Davranış Sorunları' puanı ise DEHB grubunda diğer iki gruptan, ÜHDS grubunda da kontrollerden anlamlı olarak yüksektir. Bu sonuçlar 'Nefes Alma Sorunları'nın DEHB'li çocuklarda kontrollerden daha fazla olduğunu ve 'Toplam' uyku sorunlarının ÜHDS grubunda en fazla olduğunu ve ölçeğin bu farklı grupları ayırt edebildiğini ortaya koymaktadır.¹⁰⁸

Bizim çalışmamızda ÇUÖ 'Toplam' ve 'Davranış Sorunları' puanları bakımından bileşik tip, dikkat eksikliği ve hiperaktivite grupları arasında anlamlı

bir fark saptanmıştır. Bu fark bileşik tip ve dikkat eksikliği grubundan kaynaklanmıştır. Literatürde DEHB alt tipleri ile uyku sorunları arasındaki ilişki ile ilgili tutarlı bulgular saptanmamıştır. LeBourgeois ve ark.¹²⁴ 45 DEHB'li ve 29 kontrol çocuğun uyku durumlarını “Çocuklarda Uyku Ölçeği” ve “Çocuk Uyku-Uyanıklık Ölçeği” ile değerlendirdiği bir çalışmada sadece DEHB-HI tanısı artmış kronik horlama ihtimali ile ilişkili bulunmuştur. Uyku kalitesinin DEHB'li çocuklarda kontrollere göre daha az olduğu ve gün içi uyku halinin DEHB'de ve özellikle DEHB-DE alt tipinde daha fazla olduğu gösterilmiştir. Çoklu uyku latansı testi (MSLT) kullanılarak yapılan bir başka çalışmada DEHB-DE alt tipinde gün içi uyku hali DEHB bileşik alt tipten daha fazla bulunmuş.⁹² Mayes ve ark.⁹¹ 681 DEHB'li çocuğu ve 135 kontrol bireyi dahil ettiği bir çalışmada ebeveynlerin doldurduğu ölçeklere dayanarak sadece DEHB-DE tipinde çok az uyku sorunu olduğu ve bunun kontrollerden farklı olmadığını ve DEHB-bileşik tipte kontrollerden ve DEHB-DE tipinden daha fazla uyku sorunu olduğunu bildirmişlerdir. Sonuçlardaki bu tutarsızlıklar ölçüm yöntemlerindeki farklılıklara, öznel ve nesnel ölçüm araçları ile yapılan çalışmalarda farklı sonuçların olabileceğine, standart tanı sistemlerinin kullanılmamasına, çocukların direkt uyku sorunu ile başvuranlar arasından seçilmesine, örneklemin yaş grubuna göre homojen seçilmemesine, polisomnografi için çocuğun çekim ortamına uyum sağlamasına olanak vermeyen bir gecelik çekimlerin yapılmasına bağlanabilmektedir.⁸⁰

Bu çalışmada DEHB'li çocuklar ile DEHB+KOKGB+DB'ye sahip çocuklar karşılaştırıldığında eştanı varlığının uyku ölçeği puanlarını anlamlı şekilde etkilemediği görülmektedir. Bazı çalışmalar DEHB+KOKGB eştanı varlığında yatma zamanına ve sabah uyanmaya direnç olduğunu bildirmekle birlikte⁹⁰ sonraki çalışmalar bu çocuklarda uyku sorunlarında artış olmadığını bulmuşlardır⁹¹ Davranış problemleri olan çocukların uykuda solunum bozukluğu açısından artmış riske sahip olduğunu bildiren yayınlar da mevcuttur.^{125,126}

Yıkıcı davranış bozuklukları ölçeğindeki KOKGB puanları ile ÇUÖ'deki 'toplam' ve 'toplam uyku sorunları' puanları arasında korelasyon tespit edilmiştir. Aynı ilişki DEHB-Bileşik alt tip puanları ve ÇUÖ'deki 'toplam' puan ile de saptanmıştır. DEHB-DE, DEHB-HI ve DB için herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Chervin ve ark.¹²⁷ DEHB ölçek puanları arttıkça, PSQ'deki horlama, gün içi uyku hali ve dikkat eksikliği/ hiperaktivite alt ölçek puanlarının arttığını saptamıştır. Bu

bulgu şiddetli uyku sorunlarının DEHB belirtilerini kötüleştirmesi açısından önemlidir.

Uyku bozuklukları DEHB'nin ayırıcı tanısında önemli bir noktadır.¹²⁸ Uyku bozukluklarının en kapsamlı sınıflandırma sistemi olan Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2) uyku bozukluklarını 8 kategoride incelemektedir.¹²⁹

- (1) İnsomnia,
- (2) Uyku ile ilişkili solunum bozukluğu,
- (3) Santral kaynaklı hipersomnialar,
- (4) Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları,
- (5) Parasomnialar,
- (6) Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları,
- (7) İzole semptomlar ve normal varyantlar,
- (8) Diğer uyku bozuklukları.

DEHB ile birliktelik gösteren uyku bozuklukları tedavi edilmeden önce bozukluğun etiyojisi ortaya konmalıdır. ÇUÖ, 72 sorudan oluşmasına rağmen ölçeğin puanlamasında 22 madde kullanılmaktadır. Bu 22 madde daha çok USB ile ilgili soruları içermektedir. Fakat bunun dışındaki sorularla çocukta parasomnia, insomnia, huzursuz bacak sendromu gibi uyku ile ilişkili hareket bozuklukları, yatma zamanına direnç, uykuya dalma güçlükleri, sabah uyanma zorlukları gibi diğer uyku sorunları da değerlendirilebilmekte ve bu sorunlara yönelik müdahaleler de yapılabilmektedir.

Uyku sorunları ile DEHB ilişkisi muhtemelen çok yönlü ve çok faktörlüdür. Uyku sorunları ile DEHB birlikteliği çocuğun işlevselliğini önemli derecede etkiler. Erişkinlerin aksine uykusuz çocuk hiperaktif, dürtüsel, dikkatsiz ve yıkıcı davranışlar sergileyebilir. DEHB ile birliktelik gösteren komorbiditeler de uyku sorunlarına yol açabilir. Komorbid tik bozukluklarında yaklaşık %20, duygudurum bozukluklarında %15-20 ve anksiyete bozukluklarında %20-25 oranında uyku bozukluklarına rastlanabilmektedir.⁸⁷ Bu nedenle DEHB'li çocuklar uyku problemleri açısından değerlendirilirken tik bozuklukları, anksiyete bozuklukları, depresyon, mani gibi olası eştanılar da eşlik eden psikopatolojiyi gözden kaçırmamak için sorgulanmalıdır.

DEHB ve eş hastalanım açısından standart tanı sistemlerinin kullanılması, çalışmaya ilk kez tanı konulmuş ve ilaç kullanmamış örneklem

dahil edilmiş olması, yaş, cinsiyet, boy ve kilo gibi değişkenler açısından benzer özellikleri olan kontrol grubu ile karşılaştırma yapılmış olması çalışmanın güçlü yanlarıdır. Örneklem grubunun küçük olması yapılan karşılaştırmaları etkilemiş olabilir. Daha geniş örneklem grubu ile çalışılması daha güvenilir sonuçlara ulaşılması açısından gereklidir. DEHB belirtilerini değerlendirmek amacıyla öğretmenlerden bilgi alınmaması çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır. Anne baba psikopatolojilerinin, tutumlarının, uyku örüntülerinin de çocuğun uyku örüntülerine etki edeceği tahmin edilerek ebeveynlerin bu açılarından değerlendirilmemesi de önemli diğer bir kısıtlılıktır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

DEHB tanısı alan çocukların özellikle uykuda solunum bozukluğu olmak üzere uyku sorunlarının kontrol çocuklarla karşılaştırıldığı bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. DEHB grubu ile kontrol grubu ÇUÖ'deki veriler açısından değerlendirildiğinde toplam sorunlar, toplam uyku sorunları, nefes alma sorunları, horlama, diğer sorunlar ve davranış sorunları puanlarının DEHB grubunda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

2. Toplam ve toplam uyku sorunları puanları için ölçek kesim noktası olan 5'e göre DEHB ve kontrol grubu karşılaştırıldığında bu grupları ölçeğin iyi ayırt ettiği gösterilmiştir.

3. DEHB-Bileşik alt tipte DEHB-DE alt tipiyle karşılaştırıldığında daha fazla uyku sorunları olduğu bulunmuştur.

4. DEHB olan çocuklarla KOKGB+DB eş hastalanımı olan çocuklar arasında uyku ölçeği puanları bakımından fark saptanmamıştır.

5. DEHB-Bileşik alt tip ve KOKGB ölçek puanları ile uyku ölçeği puanları arasında pozitif korelasyon saptanmıştır.

Sonuç olarak DEHB olan çocuklarda uykuda solunum bozuklukları daha sık görülmektedir. Horlama ve Uykuda Solunum Bozukluğu (USB) olan çocuklarda hiperaktiviteye ek olarak nörobilişsel bozulma ve kötü okul performansı eşlik eder.¹³⁰ USB ayrıca enürezis, öğrenme güçlükleri, gün içi uyku hali ve baş ağrısı gibi somatik şikayetlerle ilişkilidir.¹³¹ Adenotonsillektomi sonrası bu davranışsal ve duygusal güçlüklerin düzeldiği bildirilmektedir.¹³² Chervin ve ark.¹²⁷ yaptıkları bir çalışmada PSQ (Pediatrik Sleep Questionnaire)'nin TUA ile ilişkili nörodavranışsal morbiditeyi ve adenotonsillektomi tedavisine yanıtı polisomnografi kadar tahmin ettiğini göstermişlerdir. Wei ve ark.¹³³ yaptıkları bir çalışmada USB tanısı alan çocuklarda adenotonsillektomi sonrası uyku ve davranışlarda düzelme ve PSQ'nun adenotonsillektomiye ihtiyaç duyan USB tanısı alan çocuklar için tarama ve takipte yararlı olduğunu bildirmişlerdir. Polisomnografinin pahalı olması, zaman alıcı olması ve özellikle ülkemiz şartlarında kolay ulaşılamaması gibi nedenler göz önüne alındığında ÇUÖ'nün kullanımının yaygın hale

getirilmesi ile DEHB'li çocuklarda özellikle uykuda solunum bozuklukları ile ilgili sorunları hızlı, basit ve maliyeti daha düşük bir yöntemle taramanın uygun olacağı düşünülmüştür. DEHB'li çocuklarda uyku sorunlarının varlığının rutin muayene sırasında sorgulanmadığı, genellikle bu sorunların gözden kaçtığı düşünüldüğünde bu ölçeğin uygulama kolaylığı açısından değerli bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir. Ülkemizde geçerlik ve güvenilirliği son yıllarda yapılan ÇUÖ ile DEHB'li çocuklarda uykuda solunum bozuklukları gibi uyku sorunları taranıp sorunlu alanda oldukları tespit edilen çocuklar için ilgili birimlere yönlendirmeler yapılmalıdır. Bu sayede altta yatan USB tanınmış, gerekli cerrahi müdahale yapılmış ve DEHB için gerekli olmadığı halde uzun dönem ilaç kullanımı ve bunların potansiyel yan etkileri önlenmiş olacaktır.

Uyku bozuklukları DEHB'ye spesifik değildir ve pek çok ruh sağlığı sorununun ortak semptomudur. Ayrıca spesifik olarak DEHB ile ilişkili uyku sorunu veya uyku bozukluğu yoktur. Bu nedenle DEHB değerlendirilirken potansiyel uyku bozuklukları ve uyku sorunları taranmalıdır.¹¹³ DEHB değerlendirilirken sıklıkla ebeveyn ve öğretmen anketleri kullanılmaktadır fakat bu anketler nadiren uyku bozukluklarını/sorunlarını taramaktadır. Bu nedenle uyku bozukluklarını ve sorunlarını tarayan anketlerin kullanılması önerilmektedir. Böylece DEHB'li çocuklarda uyku sorunlarının uygun bir şekilde değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi çocukların ve ebeveynlerinin yaşam kalitesini düzeltebilir ve DEHB'nin neden olduğu yıkımı azaltabilir.

KAYNAKLAR

1. Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Curr Opin Psychiatry*. 2007 Jul;20(4):386-92.
2. Corkum P, Tannock R, Moldofsky H. Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998 Jun;37(6):637-46.
3. Owens JA. The ADHD and sleep conundrum: a review. *J Dev Behav Pediatr*. 2005 Aug;26(4):312-22.
4. Thorley G. Hyperkinetic syndrome of childhood: clinical characteristics. *Br J Psychiatry*. 1984 Jan;144:16-24.
5. Still, G.F. (1902). Some abnormal psychological conditions in children. *Lancet*, 1: 1008-1012.
6. Weis, M., Weis, G. (2002). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*, Lewis M (third ed.) Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 645-670.
7. American Psychiatric Association (1968). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2nd Edition (DSM-II)*. Washington DC:APA.
8. American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd Edition (DSM-III)*. Washington DC:APA.
9. American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd edition, Revised (DSM-III-R)*. Washington DC:APA.
10. American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition (DSM-IV)*. Washington DC:APA.

11. American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition, Text Revision (DSM-IV-TR). Washington DC:APA.
12. Polanczyk G, Jensen P. Epidemiologic considerations in attention deficit hyperactivity disorder: a review and update. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2008 Apr;17(2):245-60.
13. Skounti M, Philalithis A, Galanakis E. Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. *Eur J Pediatr.* 2007 Feb;166(2):117-23.
14. Motavallı Mukaddes, Kentsel Kesimdeki Türk İlkokul Çocuklarında Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu Sıklığının İncelenmesi. Üst İhtisas Tezi, İstanbul.
15. Greenhill LL, Posner K, Vaughan BS, Kratochvil CJ. Attention deficit hyperactivity disorder in preschool children. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2008 Apr;17(2):347-66.
16. Hales, R.E., Yudofsky, S.C. (2003). American Psychiatric Publishing Textbook of Clinical Psychiatry (4th ed).
17. Ivanov, I., Newcorn, J. (2005). Attention-deficit/Hyperactivity Disorders. In Sexson S.B (Ed). *Child and Adolescent Psychiatry.* USA: Blackwell Publishing Ltd, 91-104.
18. Işık, E., Işık Taner Y. (2009). Çocuk, Ergen ve Erişkinlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. Türkiye Klinikleri Yayınları.
19. Şenol, S. (2008) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. In Çuhadaroğlu Çetin F. ve ark. (Ed) *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı.* Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 293-311.
20. Biederman J, Faraone SV. Current concepts on the neurobiology of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Atten Disord.* 2002;6 Suppl 1:S7-16.

21. Hechtman, L 2005. Attention deficit hyperactivity disorder. In: Saddock BJ, Saddock VA (eds.) *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2679-2692
22. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, Sklar P. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005 Jun 1;57(11):1313-23.
23. Sharp WS, Gottesman RF, Greenstein DK, Ebens CL, Rapoport JL, Castellanos FX Monozygotic twins discordant for attention-deficit/hyperactivity disorder: ascertainment and clinical characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003 Jan;42(1):93-7.
24. Maher BS, Marazita ML, Ferrell RE, Vanyukov MM. Dopamine system genes and attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Psychiatr Genet*. 2002 Dec;12(4):207-15.
25. Lowe N, Kirley A, Hawi Z, Sham P, Wickham H. Joint analysis of the DRD5 marker concludes association with attention-deficit/hyperactivity disorder confined to the predominantly inattentive and combined subtypes. *Am J Hum Genet*. 2004 Feb;74(2):348-56.
26. Zoroğlu SS, Erdal ME, Alaşehirli B, Erdal N, Sivasli E, Tutkun H, Savaş HA, Herken H Significance of serotonin transporter gene 5-HTTLPR and variable number of tandem repeat polymorphism in attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychobiology* 2002;45(4):176-81.
27. Quist JF, Barr CL, Schachar R, Roberts W, Malone M, Tannock R, Basile VS, Beitchman J, Kennedy JL. The serotonin 5-HT1B receptor gene and attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry*. 2003 Jan;8(1):98-102.
28. Hawi Z, Dring M, Kirley A, Foley D, Kent L, Craddock N, Asherson P, Curran S, Gould A, Richards S, Lawson D, Pay H, Turic D, Langley K, Owen M, O'Donovan M, Thapar A, Fitzgerald M, Gill M. Serotonergic system and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a potential

- susceptibility locus at the 5-HT(1B) receptor gene in 273 nuclear families from a multi-centre sample. *Mol Psychiatry*. 2002;7(7):718-25.
29. Smith KM, Daly M, Fischer M, Yiannoutsos CT, Bauer L, Barkley R, Navia BA. Association of the dopamine beta hydroxylase gene with attention deficit hyperactivity disorder: genetic analysis of the Milwaukee longitudinal study. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2003 May 15;119B(1):77-85.
 30. Lawson DC, Turic D, Langley K, Pay HM, Govan CF, Norton N, Hamshere ML, Owen MJ, O'Donovan MC, Thapar A. Association analysis of monoamine oxidase A and attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2003 Jan 1;116B(1):84-9.
 31. Ross RG, Hommer D, Breiger D, Varley C, Radant A. Eye movement task related to frontal lobe functioning in children with attention deficit disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1994 Jul-Aug;33(6):869-74.
 32. Yeo RA, Hill DE, Campbell RA, Vigil J, Petropoulos H, Hart B, Zamora L, Brooks WM. Proton magnetic resonance spectroscopy investigation of the right frontal lobe in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003 Mar;42(3):303-10.
 33. Ercan, E., Aydın, C., 2005. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özellikleri-Tedavisi Çocuklarda ve Erişkinlerdeki Belirtileri In: GENDAŞ, A. (ed.) 11 ed. İstanbul
 34. Castellanos, F., Rapoport, JL., 1992. Etiology of attention deficit hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am*,1, 373-384.
 35. Nieoullon A. Dopamine and the regulation of cognition and attention. *Prog Neurobiol*. 2002 May;67(1):53-83. Review.
 36. Konrad K, Gauggel S, Schurek J. Catecholamine functioning in children with traumatic brain injuries and children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Brain Res Cogn Brain Res*. 2003 May;16(3):425-33.

37. Stahl SM. Neurotransmission of cognition, part 2. Selective NRIs are smart drugs: exploiting regionally selective actions on both dopamine and norepinephrine to enhance cognition. *J Clin Psychiatry*. 2003 Feb;64(2):110-1.
38. Anderson JC, Williams S, McGee R, Silva PA. DSM-III disorders in preadolescent children. Prevalence in a large sample from the general population. *Arch Gen Psychiatry*. 1987 Jan;44(1):69-76.
39. Offord DR, Boyle MH, Racine Y. Ontario Child Health Study: correlates of disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1989 Nov;28(6):856-60.
40. Ghanizadeh A, Mohammadi MR, Moini R. Comorbidity of psychiatric disorders and parental psychiatric disorders in a sample of Iranian children with ADHD. *J Atten Disord*. 2008 Sep;12(2):149-55. Epub 2008 Mar 4.
41. Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry*. 1991 May;148(5):564-77. Review.
42. Tahiroğlu, Y. A. 2003. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Sosyodemografik Özellikleri, Eşlik Eden Bozukluklar ve Tedavi Yaklaşımları. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fak.
43. Canat, S. 1998. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. *In: GÜLEÇ, C (ed.) Psikiyatri Temel Kitabı* 1 ed. Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
44. Barkley RA, Brown TE. Unrecognized attention-deficit/hyperactivity disorder in adults presenting with other psychiatric disorders. *CNS Spectr*. 2008 Nov;13(11):977-84.
45. Cyr, M., Brown, CS., 2000. Current drug therapy recommendations for the treatment attention deficit hyperactivity disorder. *In: PALMER, K. J. (ed.) Topics in Pediatric Psychiatry*. 1 ed. Hong Kong: Adis Boks.

46. Turgay A. Aggression and disruptive behavior disorders in children and adolescents. *Expert Rev Neurother.* 2004 Jul;4(4):623-32.
47. Pliszka, S. 2003. Non-stimulant treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *CNS Spectr,* 8, 253-258.
48. Pliszka S. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007 Jul;46(7):894-921. Review.
49. Dement, C. W. 2005. History of Sleep Physiology. *In: Kryger, M., Roth,T., Dement, C. W., (ed.) Principles and Practice of Sleep Medicine.* 4 ed. Philadelphia: WB Saunders Company.
50. Aydın, H. 2007. Uyku ve Bozuklukları Kitabı. *In: AYDIN, H. (ed.) Tarihçe.* Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
51. Steriade, M. 2005. Brain electrical activity and sensory processing during waking and sleep states. *In: Kryger, M., Roth, T., Dement, C. W., (ed.) Principles and Practice of Sleep Medicine.* 4 ed. Philadelphia: WB Saunders Company.
52. Aydın, H. 2008. Uyku: yapısı ve işlevi. *In: Karakaş, S. (ed.) Kognitif nörobilimler.* Ankara: MN Medikal & Nobel.
53. Jones, E. B. 2005. Basics mechanisms of sleep-wake states. *In: Kryger, M., Roth, T., Dement, C. W., (ed.) Principles and Practice of Sleep Medicine.*4 ed. Philadelphia: WB Saunders Company.
54. Weiss SK, Garbutt A. Pharmacotherapy in pediatric sleep disorders. *Adolesc Med State Art Rev.* 2010 Dec;21(3):508-21.
55. Türkbay, T., Söhmen, T., 2001. Çocuk ve ergenlerde uyku bozuklukları. *T.Klin. Psikiyatri,* 2.
56. Karadağ, M. 2007. Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2). *Akciğer Arşivi,* 8, 88-91.

57. Jodi, A. M., Lisa, J.M., 2008. Behavioural Sleep Disorders in Children and Adolescents. *Ann Acad Med Singapore*, 37, 722-8.
58. Chou, Y. H. 2007. Survey of sleep in infants and young children in northern Taiwan. *Sleep and Biological Rhythms*, 5, 40-49.
59. Jiang F, Shen X, Yan C, Wu S, Jin X, Dyken M, Lin-Dyken D. Epidemiological study of sleep characteristics in Chinese children 1-23 months of age. *Pediatr Int*. 2007 Dec;49(6):811-6.
60. Rosen CL. Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in children: diagnostic challenges. *Sleep*. 1996 Dec;19(10 Suppl):S274-7.
61. Bower CM, Gungor A. Pediatric obstructive sleep apnea syndrome. *Otolaryngol Clin North Am*. 2000 Feb;33(1):49-75.
62. Morton S, Rosen C, Larkin E, Tishler P, Aylor J, Redline S. Predictors of sleep-disordered breathing in children with a history of tonsillectomy and/or adenoidectomy. *Sleep*. 2001 Nov 1;24(7):823-9.
63. Marcus CL. Sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001 Jul 1;164(1):16-30.
64. Blunden S, Lushington K, Kennedy D, Martin J, Dawson D. Behavior and neurocognitive performance in children aged 5-10 years who snore compared to controls. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2000 Oct;22(5):554-68.
65. Friedman, N. 2007. Diagnostic testing for sleep -disordered breathing and interpretation of the polysomnogram. *In: Richardson, M.,Friedman, Norman., (ed.) Clinician's Guide to Pediatric sleep disorder*. New York: informahealthcare.
66. Sanders, M. 2005. Sleep Breathing Disorder. *In: Kryger, M., Roth,T., Dement, C. W., (ed.) Principles and Practice of Sleep Medicine*. 4 ed. Philadelphia: WB Saunders Company.
67. Thorpy, MJ, Glovinsky PB (1987). Parasomnias. *Psychiatr Clin North Am* 10:623-639

68. Allen RP, Earley CJ. Restless legs syndrome, a review of clinical and pathophysiologic features. *J Clin Neurophysiol* 2001; 18: 128-147.
69. Allen RP, Earley CJ. Defining the phenotype of the restless legs syndrome (RLS) using age-of-symptom-onset. *Sleep Med* 2000; 1: 11-19.
70. Allen RP, Hening WA, Montplaisir J, Picchiatti D, Trenkwalder C, Walters AS. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology: a report from the RLS Diagnosis and Epidemiology Workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med* 2003; 4: 101-119.
71. Montplaisir, J., Allen, P. Richard., Walters, S. Arthur., Strambi, L. Ferini., 2005. Restless Legs syndrome and periodic limb movements during sleep. *In: Kryger, M., Roth, T., Dement, C. W., (ed.) Principles and Practice of Sleep Medicine*. 4 ed. Philadelphia: WB Saunders Company.
72. Picchiatti D, Allen RP, Walters AS, Davidson JE, Myers A, Ferini-Strambi L. Restless legs syndrome: prevalence and impact in children and adolescents--the Peds REST study. *Pediatrics*. 2007 Aug;120(2):253-66.
73. Montplaisir J, Boucher S, Poirier G, Lavigne G, Lapierre O, Lespérance P. Clinical, polysomnographic, and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new standard criteria. *Mov Disord*. 1997 Jan;12(1):61-5.
74. Laufer MW, Denhoff E. Hyperkinetic behavior syndrome in children. *J Pediatr*. 1957 Apr;50(4):463-74.
75. Wender PH. Some speculations concerning a possible biochemical basis of minimal brain dysfunction. *Ann N Y Acad Sci*. 1973 Feb 28;205:18-28.
76. Meltzer LJ, Mindell JA. Sleep and sleep disorders in children and adolescents. *Psychiatr Clin North Am*. 2006 Dec;29(4):1059-76.
77. Ivanenko A, Barnes ME, Crabtree VM, Gozal D. Psychiatric symptoms in children with insomnia referred to a pediatric sleep medicine center. *Sleep Med*. 2004 May;5(3):253-9.

78. Cortese S, Faraone SV, Konofal E, Lecendreux M. Sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: meta-analysis of subjective and objective studies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009 Sep;48(9):894-908.
79. Corkum P, Tannock R, Moldofsky H, Hogg-Johnson S, Humphries T. Actigraphy and parental ratings of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Sleep*. 2001 May 1;24(3):303-12.
80. Sadeh A, Pergamin L, Bar-Haim Y. Sleep in children with attention-deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of polysomnographic studies. *Sleep Med Rev*. 2006 Dec;10(6):381-98.
81. Sung V, Hiscock H, Sciberras E, Efron D. Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: prevalence and the effect on the child and family. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008 Apr;162(4):336-42. doi: 10.1001/archpedi.162.4.336.
82. Owens J, Sangal RB, Sutton VK, Bakken R, Allen AJ, Kelsey D. Subjective and objective measures of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Sleep Med*. 2009 Apr;10(4):446-56.
83. Chervin RD, Archbold KH, Dillon JE, Panahi P, Pituch KJ, Dahl RE, Guilleminault C. Inattention, hyperactivity, and symptoms of sleep-disordered breathing. *Pediatrics*. 2002 Mar;109(3):449-56.
84. Cortese, S., Konofal, E., Lecendreux, M., 2005. Restless legs syndrome and attention- deficit/hyperactivity disorder: a review of the literature. *Sleep*, 2, 1007-13.
85. Walters AS, Mandelbaum DE, Lewin DS, et al. Dopaminergic therapy in children with restless legs/periodic limb movements in sleep and ADHD: Dopaminergic Therapy Study Group. *Pediatr Neurol* 2000; 22: 182-6.
86. Huang YS, Guilleminault C, Li HY, Yang CM, Wu YY, Chen NH. Attention-deficit/hyperactivity disorder with obstructive sleep apnea: a treatment outcome study. *Sleep Med*. 2007 Jan;8(1):18-30.

87. Ivanenko A, Johnson K. Sleep disturbances in children with psychiatric disorders. *Semin Pediatr Neurol* 2008; 15: 70-8.
88. Lecendreux M, Cortese S. Sleep problems associated with ADHD: a review of current therapeutic options and recommendations for the future. *Expert Rev Neurother*. 2007 Dec;7(12):1799-806.
89. Stein MA. Unravelling sleep problems in treated and untreated children with ADHD. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 1999;9(3):157-68.
90. 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 Oct;38(10):1285-93.
91. Mayes SD, Calhoun SL, Bixler EO, Vgontzas AN, Mahr F, Hillwig-Garcia J, Elamir B, Edhere-Ekezie L, Parvin M. ADHD subtypes and comorbid anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder: differences in sleep problems. *J Pediatr Psychol*. 2009 Apr;34(3):328-37.
92. Lecendreux M, Konofal E, Bouvard M, Falissard B, Mouren-Siméoni MC. Sleep and alertness in children with ADHD. *J Child Psychol Psychiatry*. 2000 Sep;41(6):803-12.
93. Chiang HL, Gau SS, Ni HC, Chiu YN, Shang CY, Wu YY, Lin LY, Tai YM, Soong WT. Association between symptoms and subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder and sleep problems/disorders. *J Sleep Res*. 2010 Dec;19(4):535-45.
94. Chervin RD, Ruzicka DL, Archbold KH, Dillon JE. Snoring predicts hyperactivity four years later. *Sleep*. 2005 Jul;28(7):885-90.
95. Golan N, Shahar E, Ravid S, Pillar G. Sleep disorders and daytime sleepiness in children with attention-deficit/hyperactive disorder. *Sleep*. 2004 Mar 15;27(2):261-6

96. Dillon JE, Blunden S, Ruzicka DL, Guire KE, Champine D, Weatherly RA, Hodges EK, Giordani BJ, Chervin RD. DSM-IV diagnoses and obstructive sleep apnea in children before and 1 year after adenotonsillectomy. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007 Nov;46(11):1425-36.
97. Archbold KH, Giordani B, Ruzicka DL, Chervin RD. Cognitive executive dysfunction in children with mild sleep-disordered breathing. *Biol Res Nurs*. 2004 Jan;5(3):168-76.
98. Silvestri R, Gagliano A, Aricò I, Calarese T, Cedro C, Bruni O, Conduro R, Germanò E, Gervasi G, Siracusano R, Vita G, Bramanti P. Sleep disorders in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) recorded overnight by video-polysomnography. *Sleep Med*. 2009 Dec;10(10):1132-8.
99. Li JM, Hu JT, Luo XM, Cai YM, Liu JM. Correlation of snoring with attention deficit and hyperactivity-impulsivity in school age children from Changsha City. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi*. 2009 Jul;11(7):562-5.
100. Arman AR, Ersu R, Save D, Karadag B, Karaman G, Karabekiroglu K, Karakoc F, Dagli E, Berkem M. Symptoms of inattention and hyperactivity in children with habitual snoring: evidence from a community-based study in Istanbul. *Child Care Health Dev*. 2005 Nov;31(6):707-17.
101. Crabtree VM, Ivanenko A, Gozal D. Clinical and parental assessment of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder referred to a pediatric sleep medicine center. *Clin Pediatr (Phila)*. 2003 Nov-Dec;42(9):807-13.
102. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleepdisordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. *Sleep Med* 2000; 1: 21-32.

103. Chervin RD, Hedger KM. Clinical prediction of periodic leg movements during sleep in children. *Sleep Med.* 2001 Nov;2(6):501-10.
104. Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 2000;23: 1043-51.
105. Mindell JA, Owens JA. A clinical guide to pediatric sleep: diagnosis and management of sleep problems. Baltimore (MD): Lippincott Williams & Wilkins, 2003.
106. Morin CM, Espie CA. *Insomnia: a clinical guide to assessment and treatment.* New York: Springer, 2003.
107. ES Ercan, S Amado, O Somer, S Çıkoğlu Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 2001.
108. Pınar Öner, Yaşar Barut, Özgür Öner, Özden Şükran Üneri, Şahin Bodur, Sevil Turgut, Kerim M Münir. Çocuklarda Uyku Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2009;19:382-395.
109. Ali NJ, Pitson DJ, Stradling JR. Snoring, sleep disturbance, and behaviour in 4-5 year olds. *Arch Dis Child.* 1993 Mar;68(3):360-6.
110. Gislason T, Benediktsdóttir B. Snoring, apneic episodes, and nocturnal hypoxemia among children 6 months to 6 years old. An epidemiologic study of lower limit of prevalence. *Chest.* 1995 Apr;107(4):963-6.
111. Standards and indications for cardiopulmonary sleep studies in children. American Thoracic Society. *Am J Respir Crit Care Med.* 1996 Feb;153(2):866-78.
112. Yoon SY, Jain U, Shapiro C. Sleep in attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adults: past, present, and future. *Sleep Med Rev.* 2012 Aug;16(4):371-88.

113. Corkum P, Davidson F, Macpherson M. A framework for the assessment and treatment of sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Clin North Am.* 2011 Jun;58(3):667-83.
114. Klassen AF, Miller A, Fi S. Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents Who Have a Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics* 2004; 114: 541–54.
115. Hurtig T, Ebeling H, Taanila A, Miettunen J, Smalley SL, McGough JJ, Loo SK, Järvelin MR, Moilanen IK. ADHD symptoms and subtypes: relationship between childhood and adolescent symptoms. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007 Dec;46(12):1605-13.
116. Biederman J (2005) Attention Deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry*, 57:1215-1220.
117. Van Der Heijden KB, Smits MG, Gunning WB. Sleep-related disorders in ADHD: a review. *Clin Pediatr (Phila).* 2005 Apr;44(3):201-10.
118. Owens JA, Maxim R, Nobile C, McGuinn M, Msall M. Parental and self-report of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000 Jun;154(6):549-55.
119. Chervin RD, Dillon JE, Bassetti C, Ganoczy DA, Pituch KJ. Symptoms of sleep disorders, inattention, and hyperactivity in children. *Sleep.* 1997 Dec;20(12):1185-92.
120. Busby K, Firestone P, Pivik RT. Sleep patterns in hyperkinetic and normal children. *Sleep.* 1981;4(4):366-8
121. Greenhill L, Puig-Antich J, Goetz R, Hanlon C, Davies M. Sleep architecture and REM sleep measures in prepubertal children with attention deficit disorder with hyperactivity. *Sleep.* 1983;6(2):91-101.

122. 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 Aug;54(2):237-43
123. Palm L, Persson E, Bjerre I, Elmqvist D, Blennow G. Sleep and wakefulness in preadolescent children with deficits in attention, motor control and perception. *Acta Paediatr*. 1992 Aug;81(8):618-24.
124. LeBourgeois MK, Avis K, Mixon M, Olmi J, Harsh J. Snoring, sleep quality, and sleepiness across attention-deficit/hyperactivity disorder subtypes. *Sleep*. 2004 May 1;27(3):520-5.
125. O'Brien LM, Lucas NH, Felt BT, Hoban TF, Ruzicka DL, Jordan R, Guire K, Chervin RD. Aggressive behavior, bullying, snoring, and sleepiness in schoolchildren. *Sleep Med*. 2011 Aug;12(7):652-8. doi: 10.1016/j.sleep.2010.11.012. Epub 2011 May 26.
126. Chervin RD, Dillon JE, Archbold KH, Ruzicka DL. Conduct problems and symptoms of sleep disorders in children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003 Feb;42(2):201-8.
127. Chervin RD, Weatherly RA, Garetz SL, Ruzicka DL, Giordani BJ, Hodges EK, Dillon JE, Guire KE. Pediatric sleep questionnaire: prediction of sleep apnea and outcomes. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007 Mar;133(3):216-22.
128. Archbold KH. Sleep disorders and attention-deficit hyperactivity disorder in children: a missing differential diagnosis. *J Am Psychiatr Nurses Association*. 2006;12(4):216-224.
129. American Academy of Sleep Medicine. The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual, ICSD-2. 2nd ed. Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
130. Blunden S, Lushington K, Kennedy D. Cognitive and behavioural performance in children with sleep-related obstructive breathing disorders. *Sleep Med Rev*. 2001; 5(6):447-461.

131. De Serres LM, Derkay C, Sie K, et al. Impact of adenotonsillectomy on quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002;128(5):489-496.
132. Goldstein NA, Post C, Rosenfeld RM, et al. Impact of tonsillectomy and adenoidectomy on child behavior. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000;126(4): 494-498.
133. Wei JL, Mayo MS, Smith HJ, Reese M, Weatherly RA. Improved behavior and sleep after adenotonsillectomy in children with sleep-disordered breathing. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007 Oct;133(10):974-9.

SİMGELER VE KISALTMALAR

AHI	: Apne-hipopne İndeksi
ÇUAÖ	: Çocuklar için Uyku Alışkanlıkları Ölçeği
ÇUÖ	: Çocuklarda Uyku Ölçeği
DB	: Davranım Bozukluğu
DEHB	: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EEG	: Elektroensefalografi
EMG	: Elektromyografi
EOG	: Elektrookülografi
HBS	: Huzursuz Bacak Sendromu
ICSD	: International Classification of Sleep Disorders (Uyku Bozukluklarının Uluslararası Sınıflandırması)
KOKGB	: Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu
MSLT	: Multipl Sleep Latency Test
NREM	: Non-Rapid Eye Movement
PEHB	: Periyodik Ekstremitte Hareket Bozukluğu
PLMİ	: Periyodik Bacak Hareketi Sayısı ve İndeksi
PSG	: Polisomnografi
PSQ	: Pediatric Sleep Questionnaire
REM	: Rapid Eye Movement (Hızlı Göz Hareketleri)
TUA	: Tıkayıcı Uyku Apnesi
USB	: Uykuda Solunum Bozukluğu
ÜHDS	: Üst Hava Yolu Direnci Sendromu

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No:

Tablo 4.1.	Olguların yaş ve cinsiyet dağılımı	39
Tablo 4.2.	Olguların yaş ve cinsiyet dağılımı	39
Tablo 4.3.	Olguların cinsiyet ve ebeveyn birlikteliği dağılımı	40
Tablo 4.4.	ÇUÖ verileri	40
Tablo 4.5.	ÇUÖ verileri	41
Tablo 4.6.	ÇUÖ Verileri ile Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği Verilerinin Karşılaştırılması	41
Tablo 4.7.	ÇUÖ Verileri ile DEHB Alt Tipleri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması	42
Tablo 4.8.	ÇUÖ Verileri ile DEHB Alt Tipleri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması	42
Tablo 4.9.	ÇUÖ Verileri ile Eştanı Olan ve Olmayan Hasta Grubunun İlişkinin Karşılaştırılması	43
Tablo 4.10.	ÇUÖ Verileri ile Eştanı Olan ve Olmayan Hasta Grubunun İlişkinin Karşılaştırılması	43
Tablo 4.11.	ÇUÖ Ölçek Kesim Noktalarına Göre Hasta ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması	44
Tablo 4.12.	ÇUÖ Ölçek Kesim Noktalarına Göre Hasta ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması	44

EKLER

EK 1. SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ TOPLAMA FORMU



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi



ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI A.D.
HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

Hastanın adı soyadı:	Annenin yaşı:	Baba alkol kullanıyor mu? Kullanıyorsa ne sıklıkta?
Başvuru şekli: Mersin içi Mersin dışı	Üvey anne: 1. Var 2. Yok	Ailenin durumu: 1. Anne baba birlikte 2. Boşanmış 3. Parçalanma
Gönderen: 1. Kendileri 2. Eğitim kuruluşu 3. Psikiyatris 4. Özel Dr. 5. Adli makam 6. Konsültasyon	Annede hastalık: 1. Geçici 2. Süreçten	Ailede ruhsal hastalıklar:
Yaş:	Annede Ruhsal Hastalık 1. Nöros 2. Psikoz 3. Bağımlılık 4. Zeka Geriliği 5. Kişilik Bozukluğu 6. Diğer	Anne baba arasında akrabalık: 1. Var 2. Yok
Kardeş sayısı:	Baba: 1. Var 2. Yok	1. Çekirdek aile 2. Geniş aile 3. Anne ile 4. Baba ile 5. Üvey anne ya da baba ile 6. Evlat edinilmiş 9. Kurumda (Anne baba ile görüşüyor) 10. Kurumda (Anne baba ile görüşmüyor)
Kendi cinsinden kardeşi:	Baba eğitimi: 1. Yok 2. Okur-Yazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Y.O	Ailenin konut standardı: 1. Apartman dairesi 2. Müstakil ev 3. Gecekondu 4. Köy evi 5. Diğer
Eğitimi: 1. Okula hiç gitmemiş 2. Anaokulu-Kreş 3. Özel Eğitim 4. Anasınıfı 5. Özel alt sınıf 6. İlk 1 7. İlk 2 8. İlk 3 9. İlk 4 10. İlk 5 11. İlkokul bitirmiş okumuyor 12. Orta 1 13. Orta 2 14. Orta 3 15. Lise 1	Baba işi: 1. Çalışmıyor 2. Düzensiz (Evde) 3. Düzensiz (Dışarıda) 4. İşçi 5. memur 6. Serbest 7. Yönetici 8. Sağlık Mensubu 9. Emekli 10. Asker	Ayrı odası: 1. Var 2. Yok
Anne: 1. Var 2. Yok	Baba yaşı:	Ayrı yatağı: 1. Var 2. Yok
Anenin eğitimi: 1. Yok 2. Okur yazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Y.O.	Üvey baba: 1. Var 2. Yok	Çocuğun doğumundan bu yana il dışı yaşanan göç: 1. Var 2. Yok
Anenin işi: 1. Ev Hanımı 2. Düzensiz (Evde) 3. Düzensiz (Dışarıda) 4. İşçi 5. Memur 6. Serbest 7. Yönetici 8. Sağlık memuru 9. Emekli	Babada hastalık: 1. Geçici 2. Süreçten	Annenin Doğurduğu yaşı:
	Babada ruhsal hastalık: 1. Nöros 2. Psikoz 3. Bağımlılık 4. Zeka geriliği 5. Kişilik bozukluğu 6. Diğer	Kardeş ölümü: 1. Var 2. Yok



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi



ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI A.D.



HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

Düşük-Kürtaş: 1. Var 2. Yok	Yürüme ayı (Desteksiz) Konuşma ayı (Cümle kurma)	Tanı? 1. 2. 3.
Gebeliğin seyri: 1. Normal 2. Düşük tehdidi 3. İlaç kullanımı 4. Sistemik hastalık 5. Dayak 6. TORCH 7. Anemi	Tuvalet eğitimi (Gece-gündüz) Bakan kişi: 1. Anne 2. baba 3. Anneanne, babaanne 4. Bakıcı 5. Diğer	Belirti 1. 2. 3.
Gebelikte doktor kontrolü: 1. Var 2. Yok	Anneden ayrılık (6 haftadan fazla) 1. Var 2. Yok	Organik: 1. 2. 3.
Doğum: 1. Evde 2. Hastanede	Ayrılık yaşı: Geçirdiği önemli hastalık: 1. Var 2. Yok	
Doğum süresi: 1. Miadında 2. Erken doğum 3. Geç doğum	Konvisyon 1. Ateşli 2. Ateşsiz 3. Yok	
Doğum şekli: 1. Normal 2. Aletle 3. Sezeryan	Menarj: 1. Var 2. Yok	
Doğumda komplikasyon: 1. Ters geliş 2. Kordon dolanması 3. Anoksi 4. Uzanmış travay 5. Makonyum sapirasyonu	Sünnet: 1. Var 2. Yok	
Bebeğin doğumundan sonraki ilk durumu: 1. Normal 2. Mor ve ağlıyor 3. Mor ve ağlamıyor 4. Küvezde bakım	Çocuğunuzu döver misiniz? 1. Evet 2. Hayır	
İkiz ise: 1. Teki yaşıyor 2. Ölü	Ne sıklıkta? Kim tarafından?	
Beslenme (ilk 6 ay): 1. Anne sütü 2. Mama 3. Birlikte 4. Diğer	Ebeveyn dayak yiyor mu? 1. Evet 2. Hayır	
Kundaklama: 1. Var 2. Yok	Ne sıklıkta? Kim tarafından?	
Varsa Süre:		

EK 2. ÇOCUKLARDA UYKU FORMU

ÇOCUKLARDA UYKU FORMU*

Çocuğun adı-soyadı:.....
Formu dolduran kişinin adı soyadı:.....
Çocukla akrabalığı:.....
Ulaşabileceğimiz telefon numaralarımızı (alan kodu ile birlikte) belirtiniz
Gün içindeki saatlerde:..... Akşam saatlerinde:.....
Size ulaşamadığımız takdirde ulaşabileceğimiz başka bir yakınının adı-soyadı ve telefon
numarası:.....

Doğru doldurmanız için gereken bilgi:

Lütfen takip eden sayfalarındaki soruları, çocuğunuzun uyku ve uyanıklık sırasındaki davranışlarına göre yanıtlayınız. Eğer son birkaç günlük hali, her zamanki halinden farklı ise sorular çocuğunuzun genelde nasıl olduğuna göre yanıtlanmalıdır. Eğer herhangi bir soruyu nasıl cevaplayabileceğinizi bilemiyorsanız lütfen eşiniz, çocuğunuz ya da hekiminize sormakta tereddüt etmeyiniz. Cevabınızı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz ve yazmak istediklerinizi boş bırakılmış yerlere ekleyiniz.

“E” evet, “H” hayır, “Bim” bilmiyorum anlamına gelmektedir.

“Genellikle” kelimesini gördüyseniz burada “zamanın yarısından fazlası” ya da “gecelerin yarısından fazlası” kastedilmektedir.

ÇOCUĞUNUZ HAKKINDA GENEL BİLGİ

Bugünün tarihi (gün/ay/yıl olarak):
Bu formu nerede dolduruyorsunuz?:
Çocuğunuzun doğum tarihi (gün/ay/yıl olarak):
Cinsiyeti:
Şu andaki boyu:
Şu andaki kilosu:
Kaçınıcı sınıfa gittiği:

*(Michigan Üniversitesi Uyku Bozuklukları Merkezi Yöneticisi ve Nöroloji Profesörü Dr. Ronald D. Chervin tarafından geliştirilmiştir.)

versiyon: 070424

A. Gece ve uyku zamanı olan davranışlar
ÇOCUĞUNUZ UYURKEN ...

E= Evet
H= Hayır
Blm= Bilmiyorum

A1 ...hiç horlar mı?	E	H	Blm
A2 ...zamanın yarısından fazlasında mı horlar?	E	H	Blm
A3 ...daima mı horlar?	E	H	Blm
A4 ...yüksek sesle mi horlar?	E	H	Blm
A5 ...belirgin ya da yüksek sesle mi soluk alıp verir?	E	H	Blm
A6 ...nefes alıp-vermekte sorun yaşadığı ya da zorlukla nefes aldığı olur mu?	E	H	Blm
HİÇ...			
A7 ...çocuğunuzun gece nefes alıp vermediğini gördüğünüz oldu mu? Eğer olduysa, lütfen nasıl olduğunu yazın:	E	H	Blm
A8 ...çocuğunuzun uykudaki soluk alıp verişiyile ilgili kaygılandınız mı?	E	H	Blm
A9 ...çocuğunuzun uyansın ve nefes alsın diye sarstığınız oldu mu?	E	H	Blm
A11 ...çocuğunuzun horlama sesiyle birlikte uyandığını gördünüz mü?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZUN...			
A12 ...huzursuz bir uykusu var mı?	E	H	Blm
A13 ...yatağa bacaklarının huzursuz olduğunu fark ettiniz mi?	E	H	Blm
13a. ...”büyüme ağrıları” var mı (açıklanamayan bacak ağrıları)?	E	H	Blm
13b. ...yattığında kötüleşen “büyüme ağrıları” var mı?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ UYURKEN SİZ HİÇ...			
A14 ...bir ya da iki bacağına kısa tekmeleme hareketleri gördünüz mü?	E	H	Blm
14a. ...düzenli aralıklarla (yani yaklaşık her 20-40 saniyede bir) tekrarlayan tekmelemeler ya da sıçramalar gördünüz mü?	E	H	Blm
GECELERİ ÇOCUĞUNUZ GENELLİKLE...			
A15 ...terler mi ya da pijamaları terden ıslanır mı?	E	H	Blm
A16 ...yatağın dışına çıkar mı (herhangi bir nedenle)?	E	H	Blm
A17 ...çiş yapmak için yatağın dışına çıkar mı?	E	H	Blm
17a. Eğer öyleyse, ortalama olarak gecede kaç kez olur?	E	H	Blm
A21 Çocuğunuz genelde ağzı açık mı uyur?	E	H	Blm
A22 Gececi çocuğunuzun burnu genelde dolu ya da tıkalı mı olur?	E	H	Blm
A23 Çocuğunuzun burnundan soluk almasını engelleyen herhangi bir alerjisi var mı?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ...			
A24 ...gündüz esnasında da ağzından mı soluk alıp verir?	E	H	Blm
A25 ...sabahları kalktığında ağzı kurumuş mu olur?	E	H	Blm
A27 ...geceleri midesinin altüst olduğundan şikayet eder mi?	E	H	Blm
A29 ...geceleri boğazında yanma hissi olduğundan şikayet eder mi?	E	H	Blm
A30 ...geceleri dişlerini gıcırdatır mı?	E	H	Blm
A32 ...ara sıra yatağına ıslatır mı?	E	H	Blm
A33 ...çocuğunuz hiç gece uykusunda yürüdü mü? (“uyurgezerlik”)?	E	H	Blm
A34 ...çocuğunuzun uykusunda konuştuğunu hiç duydunuz mu?	E	H	Blm
A35 Ortalama olarak çocuğunuz haftada bir ya da daha fazla kabus görür mü?	E	H	Blm
A36 Çocuğunuz hiç gece çılgınlık atarak uyandı mı?	E	H	Blm
A37 Çocuğunuzun gece “sanki ne uyuyor ne de uyanıkmiş gibi” bir davranış ya da harekette bulunduğu oldu mu? Eğer olduysa, nasıl olduğunu yazın:	E	H	Blm
A40 Çocuğunuzun geceleri uykuya dalmakta güçlük çeker mi?	E	H	Blm
A41 Çocuğunuzun yattıktan sonra uykuya dalması ne kadar zaman almaktadır (tahmini bir süre yeterli olacaktır)?		
A42 Yatma zamanında çocuğunuzun zor “rutinleri” ya da “törenleri” var mı, çok tartışmanız gerekir mi ya da çocuğunuz olumsuz başka davranışlar gösterir mi?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ HİÇ...			
A43 ...uykuya dalarken başını yada vücudunu sallar mı, etrafa çarpar mı?	E	H	Blm

A44 ...ortalama olarak gecede ikiden fazla uyanır mı?	E	H	Blm
A45 ...gece uyanırsa yeniden uykuya dalmakta sorun yaşar mı?	E	H	Blm
A46 ...sabah erkenden uyanır ve yeniden uykuya dalmakta zorluk yaşar mı?	E	H	Blm
A47 Çocuğunuzun yatma zamanı günden güne çok fazla değişiklik gösterir mi?	E	H	Blm
A48 Çocuğunuzun kalkma zamanı günden güne çok fazla değişiklik gösterir mi?	E	H	Blm
ÇOCUĞUNUZ GENELLİKLE SAAT KAÇTA...			
A49 ...hafta içinde yatağa gider?		
A50 ...hafta sonu ve tatillerde yatağa gider?		
A51 ...hafta içi sabahları yataktan kalkar?		
A52 ...hafta sonu ve tatillerde yataktan kalkar?		

B. Gün içerisindeki davranışları ve olası sorunlar:

ÇOCUĞUNUZ...

B1 ...sabahları dinlenmemiş bir şekilde uyanır mı?	E	H	Blm
B2 ...gün içerisinde uykulu olma gibi bir sorunu var mıdır?	E	H	Blm
B3 ...gün içerisinde uykusu geldiğinden şikayet eder mi?	E	H	Blm
B4 Öğretmenlerinden biri ya da ilgili diğer kişiler çocuğunuzun gün içerisinde uykulu görüldüğüne dair bir yorum yaptı mı?	E	H	Blm
B5 Çocuğunuz gündüz şekerleme uykusuna yatar mı?	E	H	Blm
B6 Sabahları çocuğunuz uyandırmak çok zor olur mu?	E	H	Blm
B7 Çocuğunuz sabahları baş ağrısı ile uyanır mı?	E	H	Blm
B8 Ortalama olarak ayda en az bir kez baş ağrısı olur mu?	E	H	Blm
B9 Çocuğunuz doğduğundan itibaren gelişiminde duraklamanın olduğu bir dönem hiç oldu mu? Eğer öyleyse, ne şekilde olduğunu tanımlayınız:	E	H	Blm
B10 Çocuğunuzun tonsilleri (bademcikleri) duruyor mu? (alındıysa neden ve ne zaman alındı?)	E	H	Blm

ÇOCUĞUNUZ HIÇ...

B11 ...nefes almakta zorlandığı bir durum yaşadığı mı? Eğer yaşadıysa, lütfen tanımlayınız:	E	H	Blm
B12 ...ameliyat geçirdi mi? Eğer geçirdiyse ameliyat öncesinde, esnasında ya da sonrasında hiç solunum güçlüğü oldu mu?	E	H	Blm
B13 ...güldükten ya da bir şeye şaşırdıktan sonra aniden bacaklarında veya başka bir yerinde güçsüzlük ortaya çıktı mı?	E	H	Blm
B15 ...yataкта uyanık ve etrafa bakıyorken kısa bir dönem kımıldamadığı oldu mu?	E	H	Blm
B16 Çocuğunuzun karşı konulamaz bir şekilde şekerleme yapmak istediği ve uyumasın diye onu durdurmak için çabaladığınız olur mu?	E	H	Blm
B17 Çocuğunuz uyanırken hiç rüyadaymış gibi hissettiği (görüntüler gördüğü ya da sesler duyduğu) oldu mu?	E	H	Blm
B18 Çocuğunuz tipik bir gününde kafein içeren içecekler (kola, kahve, çay) içer mi? 18a. Eğer öyleyse günde kaç bardak ya da kaç şişe içer?	Sayı:		
B19 Çocuğunuz hiç keyif verici ilaçlardan kullanır mı? Eğer öyleyse adları nedir ve ne sıklıkta kullanır?	E	H	Blm
B20 Çocuğunuz sigara, tütün ya da tütün içeren herhangi başka bir ürün kullanır mı? Eğer öyleyse hangilerini, ne sıklıkta kullanır?	E	H	Blm
B22 Çocuğunuz kilolu mudur? 22a. Eğer öyleyse, bu durum ilk olarak hangi yaşta gelişti?	Yaş:		
B23 Size bir doktor çocuğunuzda hiç yüksek damak bulunduğunu söyledi mi?	E	H	Blm
B24 Çocuğunuz davranış problemleri yüzünden hiç Ritalin (metilfenidat) kullandı mı?	E	H	Blm
B25 Çocuğunuzda herhangi bir hekim tarafından Dikkat Eksikliği Bozukluğu (DEB) ya da Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) bulunduğu söylendi mi?	E	H	Blm

C. Diğer bilgiler

1. Şu anda muayeneye hekimi görmek için geldiyseniz sizi hekime getiren sorun nedir?

2. Eğer çocuğunuzun uzun dönemli tıbbi sorunları varsa lütfen en önemli olduğunu düşündüğünüz üç tanesini yazınız:

3. Lütfen çocuğunuzun şu anda almakta olduğu ilaçları sıralayınız:

İlacın Adı	Günlük aldığı dozu	Kullanım şekli
.....
.....
.....

4. Geçmişte çocuğunuz davranış, dikkat ya da uyku sorunları nedeniyle ilaç tedavisi aldıysa lütfen bunları sıralayınız:

İlaç	Kullanım şekli ve dozu	Aldığı gün sayısı
.....
.....
.....

5. Çocuğunuzda, hekiminiz tarafından şüphelenilen ya da kesin tanısı konulan herhangi bir uyku bozukluğu varsa sıralayınız. Her bir problem için başlama zamanını ve şu anda mevcut olup olmadığını belirtiniz:

6. Çocuğunuzda, hekiminiz tarafından şüphelenilen ya da kesin tanısı konulan psikiyatrik, psikolojik, davranışsal ya da duygusal sorunları varsa sıralayınız. Her bir problem için başlama zamanını ve şu anda mevcut olup olmadığını belirtiniz:

7. Çocuğunuzun kardeşlerinde ya da anne-babasinda hekim tarafından şüphelenilen veya kesin tanısı konulan davranış bozukluğu ya da uyku bozukluğu varsa belirtiniz:

Akraba:	Hastalık:
.....
.....
.....

D. Ek bilgiler

Önemli bulduğunuz ek bilgileri yazarken lütfen yazıların altında boş bırakılan alanlardan yararlanınız. Soruların herhangi birini daha detaylı tanımlamak için gerekirse lütfen bu boşluğu da kullanınız.

Lütfen işaretleyerek (çarpı koyabilirsiniz) aşağıdaki her bir ifadenin çocuğunuza ne kadar uyduğunu belirtiniz:

Çocuğunuz sıklıkla...

Yok
denebilir
(0)

Sadece
çok az
(1)

Oldukça
(2)

Kesinlikle
Çoğu zaman
(3)

C1 ...Doğrudan onunla konuştuğunuzda dinlemiyormuş gibi görünür.

C2 ...Üstüne aldığı işleri ve aktiviteleri düzenlemekte zorlanır.

C3 ...Dışardan gelen uyaranlarla dikkati kolayca dağılır.

C4 ...Eli-ayağı sürekli oynar veya oturduğu yerde sürekli kıpırdanır.

C5 ...Motor takılmış gibi davranır ya da hareket halindedir.

C6 ...Başkalarının yaptığı şeylerin arasına girer (konuşmaları kesme, arkadaşlarının oyunlarını bölme gibi).

TEŞEKKÜR EDERİZ

EK 3. ÇOCUK VE ERGENLERDE DAVRANIM BOZUKLUKLARI İÇİN DSM-4'E DAYALI TARAMA VE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

**ÇOCUK VE ERGENLERDE DAVRANIM BOZUKLUKLARI İÇİN
DSM - 4'E DAYALI TARAMA VE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ**

(Dr. Atilla Tugay)

Davranış sorunları ya da bozukluklarına çocukluk ve ergenlik döneminde oldukça sık rastlanmaktadır. Bu tarama ve değerlendirme ölçeği, Amerika Psikiyatri Derneği'nce ruhsal bozuklukların değerlendirilmesinde kullanılan en son tanı ölçütlerine ve Dr. Tugay'ın konuya ilişkin araştırma bulgularına dayanmaktadır.

Aşağıdaki sorular şu an değerlendirmesini yaptığınız çocuğun / gencin sık rastlanan davranış sorunlarının bazılarını gözden geçirecek ve değerlendirecektir. Lütfen her bir soruda size en uygun gelen seçeneği işaretleyin.

SOYADI :

ADI :

YAŞ :

CİNSİYET :

BU GÜNÜN TARİHİ :

FORMU DOLDURAN KİŞİNİN ÇOCUK / GENÇE OLAN YAKINLIĞI :

Öğretmen

Anne

Baba

Anne ve Baba birlikte

Diğer

Telif hakkı Integrative Therapy Institute'a aittir. Dr. Atilla Tugay'ın izni ile kullanılmaktadır. Atilla Tugay M.D. Clinical Director, Scarborough General Hospital. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health Division

1. BÖLÜM

A. DİKKATSİZLİK

Sorun	Sorun Derecesi			
	Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
1. Dikkatini ayrıntılarına vermez ya da okul ödevlerinde, işinde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
2. Üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı oyunlarda dikkatini sürdürmede zorluk çeker.	0	1	2	3
3. Kendisine doğrudan hitap edildiğinde dinlemiyormuş gibi görünür.	0	1	2	3
4. yönergeleri gerektiği gibi izlemez ve okul ödevlerini ufak tefek işleri ya da iş yerlerindeki görevlerini tamamlayamaz.	0	1	2	3
5. Görev etkinliklerini düzenlemekte güçlük çeker.	0	1	2	3
6. Uzun süreli dikkat gerektiren işlerden (okul ödevi, ev ödevi gibi) kaçır bunlardan hoşlanmaz ve bunlara karşı isteksizdir.	0	1	2	3
7. Üzerine aldığı görev ya da etkinlikler için gerekli olan eşyaları (kalem, kitap oyuncak araç – gereç gibi) kaybeder.	0	1	2	3
8. Dikkati kolayca dağılır.	0	1	2	3
9. Günlük etkinliklerde unutkanlıktır.	0	1	2	3

I A bölümünde karşılanan ölçüm sayısı

I A bölümünde alınan toplam puan

...../

...../

B. AŞIRI HAREKETLİLİK – DÜRTÜSELLİK

AŞIRI HAREKETLİLİK

Sorun	Sorun Derecesi			
	Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
10. Elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanır.	0	1	2	3
11. Sınıf ya da oturması gereken diğer durumlarda yerinde oturamaz.	0	1	2	3
12. Uygun olmayan durumlarda sağa sola koşturur ya da tırmanır (gençlerde ya da erişkinlerde huzursuzluk ile sınırlı olabilir)	0	1	2	3
13. Sakince oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker.	0	1	2	3
14. hep hareket halindedir ya da sanki motor takılmış gibi davranır.	0	1	2	3
15. Çok konuşur.	0	1	2	3

DÜRTÜSELLİK

Sorun	Sorun Derecesi			
	Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
16. Sorulan soru tamamlanmadan yanıt verir.	0	1	2	3
17. Sırasını beklemekte güçlük çeker.	0	1	2	3
18. Başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (başkalarının konuşmaları ya da oyunlarına burnunu sokar)	0	1	2	3

I B bölümünde karşılanan ölçüt sayısı / 9

I B bölümünde alınan toplam puan / 27

I A ve I B bölümünde karşılanan ölçüt sayısı / 18

Bölüm I A ve I B'nin toplam puanı / 54

II. BÖLÜM

Sorun	Sorun Derecesi			
	Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
19. Kontrolünü kaybetme.	0	1	2	3
20. Erişkinlerle tartışma.	0	1	2	3
21. Kurallara ve isteklere karşı çıkar ya da reddeder.	0	1	2	3
22. Başkalarını isteyerek rahatsız eder.	0	1	2	3
23. Hataları ya da yanlış davranışları başkalarını suçlar.	0	1	2	3
24. Alıngandır ve başkaları tarafından kolayca kızdırılır.	0	1	2	3
25. Kızgın ve güceniktir.	0	1	2	3
26. Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister.	0	1	2	3

II bölümünde karşılanan ölçüt sayısı / 8

II bölümünde alınan toplam puan / 24

III. BÖLÜM

Sorun	Sorun Derecesi			
	Yok	Biraz	Fazla	Çok Fazla
A. İnsanlara ve hayvanlara karşı saldırganlık				
27. Kabadayılık eder, tehdit eder gözdağı verir.	0	1	2	3
28. Kavga döğüş başlatır.	0	1	2	3
29. Eşyalarına ciddi biçimde fiziksel zarar verecek silah (sopa, taş, kırık şişe bıçak tabanca v.b.) kullanır.	0	1	2	3
30. İnsanlara fiziksel olarak acımasız davranır.	0	1	2	3
31. Hayvanlara fiziksel olarak acımasız davranır.	0	1	2	3
32. Başkalarının gözü önünde hırsızlık (saldırarak soygun, çanta kapıp kaçma tehditle soyma, silahlı soygun) yapar.	0	1	2	3
33. Başka birisini cinsel etkinlikte bulunmak için zorlar.	0	1	2	3
B. Mala zarar verme				
34. Ciddi hasar vermek amacıyla yangın çıkarır.	0	1	2	3
35. Başkalarının malına mülküne isteyerek zarar verir. (yangın çıkarma dışında)	0	1	2	3
C. Dolandırıcılık ya da hırsızlık				
36. Başkalarının evine binasına ya da aracına zorla girer.	0	1	2	3
37. Bir şey elde etmek, bir çıkar sağlamak ya da sorumluluklarından kaçmak için yalan söyler (başkalarını aldatır)	0	1	2	3
38. Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalar (mağazalardan mal çalma, sahtekarlık)	0	1	2	3

D. Kuralları ciddi biçimde bozma

39. 13 yaşından öncesinden başlayarak ailesinin yasaklarına karşın geceyi dışarıda geçirir.	0	1	2	3
40. Anne babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki kez geceleyin evden kaçtı (ya da uzun süreli dönmemişse bir kez)	0	1	2	3
41. 13 yaş öncesinden başlayarak okuldan kaçır.	0	1	2	3

III. bölümde karşılanan toplam ölçüt sayısı / 15

III. bölümden alınan toplam puan / 45

I. II. III. Bölümlerde karşılanan toplam ölçüt sayısı / 41

Her üç bölümden alınan toplam puan / 123