



T.C

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN ERGENLERDE
KRONOTİP, UYKU VE EKРАН MARUZİYETİ İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

DR. GÜNAY BUDAGOVA

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL 2019



T.C

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN ERGENLERDE
KRONOTİP, UYKU VE EKTRAN MARUZİYETİ İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

DR. GÜNAY BUDAGOVA

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi ALİYE TUĞBA BAHADIR

İSTANBUL 2019

ÖNSÖZ

Kendisi ile tanışmaktan, asistanı olmaktan gurur duyduğum, bilimsel bakış açısını bizimle paylaşarak eğitimimize büyük katkıda bulunan kıymetli hocam Prof. Dr. Yankı Yazgan'a,

Farklı açılardan bakabilmeyi öğrendiğim, tanıştığım ilk günden beri güler yüzlülüğü, hayat dolu duruşu, pozitif enerjisiyle hep yanımızda olduğunu hissettiren anabilim dalı başkanımız kıymetli hocam Prof. Dr. Ayşe Rodopman Arman'a,

Asistanlığım süresince her konuda destek alabildiğim, ilgisini ve sıcaklığını hep üzerimde hissettiğim, klinik bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım kıymetli hocam Prof. Dr. Neşe Perdahlı Fiş'e

Uzmanlık eğitimim süresince akademik bilgi ve tecrübelerinden yararlanma fırsatı bulduğum kıymetli hocam Prof. Dr. Osman Sabuncuoğlu'na

Enerjisi, çalışma azmi ve samimiyeti ile her konuda bize destek olan kıymetli ablam ve hocam Doç. Dr. Ayşe Burcu Ayaz'a

Tezimin her aşamasında emeği geçen, değerli yardımlarını, çalışkanlığını ve sabrını hep hatırlayacağım sevgili danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Aliye Tuğba Bahadır'a,

Erişkin Psikiyatri rotasyonum süresince bilgi ve deneyimlerini bizimle paylaşan değerli hocalarıma,

Çocuk Nörolojisi rotasyonumda bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli hocalarıma,

Olaylara pratik yaklaşımını örnek aldığım, klinik bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, tez çalışmamda büyük emeği olan kıymetli ablam Doç. Dr. Funda Gümüştaş'a,

Klinik bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan sevgili uzmanlarımız Uzm. Dr. Veysi Çeri'ye, Uzm. Dr. Hatice Ünver'e, Uzm. Dr. Onur Tuğçe Poyraz Fındık'a,

Berber çalışma şansı yakaladığım, birlikte zaman geçirmekten keyif aldığım, tez sürecimde yardımlarını hissettiğim henüz aramızdan yeni uzman olan Uzm. Dr. Ferda Volkan Gönüllü'ye ve Uzm. Dr. Burcu Budak'a,

Asistanlık sürecimi güzel kılan, dört yıl boyunca hayatımın büyük bir kısmını birlikte geçirdiğim sevgili asistan arkadaşlarım Dr. Esra Atasoy'a, Dr. Esra Bozdemir Üner'e, Dr. Eray Fadiloğlu'na, Dr. Gözde Özden Bilim'e, Dr. Elvan Başak Usta Gündüz'e, Dr. Can Beşer'e, Dr. Ali Safa Sayım'a ve birlikte çalışmaktan büyük zevk duyduğum diğer asistan arkadaşlarıma,

Birlikte bir ekip olarak çalışırken, bizlerin işlerine yardımcı olan ve kolaylık sağlayan ocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı sekreterlerine ve personellerine,

Bu süre zarfında hep hasretini çektiğim, bu günlere gelmemde her türlü fedakarlığı gösteren, başta sevgileri olmak üzere hiç birşeyi benden esirgemeyen kıymetli annem, abim, ablalarım ve dünyalar tatlısı yeğenlerime,

Hayatımda olduğu günden beri anlayışı ve desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen, hayat yolculuğunu birlikte yürütmekten mutluluk duyduğum sevgili eşim Abas'a ve desteklerini her an hissettiğim saygıdeğer anne ve babasına ve sevgili kardeşine,

Sahip olduğum olabileceğim en tatlı, en değerli varlığım oğlum Abdülkadir Emir'e,

İyi bir insan ve iyi bir hekim olabilmem için elinden gelen herşeyi yapan, ancak bugnlerimi görmek nasip olmayan rahmetli babama,

En içten teşekkürü borç bilirim..

Dr. Günay BUDAGOVA

Mart 2019

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan ergenlerde kronotip, uyku ve ekran maruziyeti parametrelerini sağlıklı ergenlerle karşılaştırmak ve DEHB olan ergenlerde kronotip, uyku ve ekran maruziyeti arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi ocuk Psikiyatrisi Polikliniğine başvuran, DEHB nedeniyle hiç ilaç tedavisi almamış veya en az 3

aydır ilaç tedavisi kullanmayan 11-17 yaşlar arasındaki 60 bileşik tip DEHB tanılı ergen ve sağlıklı kontrol grubunu oluşturan 48 ergen çalışmamıza dahil edilmiştir. Katılımcılar Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu-Türkçe Uyarlaması ile değerlendirildiler. Katılımcılara WISC-R testinin 4 alt testi uygulandı ve Ekran Maruziyeti Soru Formu (EMSF) dolduruldu. Ebeveynler Çocuklarda Uyku Ölçeği'ni (ÇUÖ), Çocukluk Dönemi Kronotip Anketi'ni (ÇDKA), Conner's Anababa Derecelendirme Ölçeği'ni (CADÖ) ve SNAP-IV Ebeveyn Derecelendirme listesini doldurdular.

Bulgular: DEHB grubunda ÇDKA sonuçlarına göre akşamcılık oranı ve ÇUÖ toplam puanı ve 'Davranış Sorunları' alt ölçek puanı, kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu. EMSF açısından gruplar kıyaslandığında, DEHB grubunda günlük ekran maruziyeti süresi, günlük bilgisayar, günlük cep telefonu maruziyeti ve şiddet içerikli yayın süresi ve uyumadan önce/karanlıkta cep telefonu ve TV maruziyeti süresi kontrol grubuna kıyasla anlamlı ölçüde yüksek bulundu. DEHB grubunda ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi yapıldığında ÇUÖ toplam uyku sorunları puanı ile ÇDKA toplam puanı arasında; ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin farklı bir modelle lineer regresyon analizi yapıldığında, CADÖ psikosomatik belirtiler puanı ile ÇDKA toplam puanı arasında; ekran maruziyeti süresi üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi yapıldığında SNAP-aile dikkat eksikliği alt ölçek puanı ile ekran maruziyeti süresi arasında; günlük bilgisayar izleme süresi üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi yapıldığında günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi ile günlük bilgisayar izleme süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç: DEHB grubunda kontrol grubuna kıyasla akşamcılığın daha fazla olduğu, DEHB grubunda uyku sorunlarının ve toplam ekran maruziyeti süresinin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu saptandı. Uyku sorunları ile kronotip arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: DEHB, kronotip, uyku, ekran maruziyeti

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to compare chronotype, sleep problems and screen exposure in adolescents with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) to healthy adolescents, and to investigate the relationship between chronotype, sleep and screen exposure in adolescents with ADHD.

Materials and methods: 60 adolescents between ages 11-17 with combined type ADHD who applied to the Marmara University Pendik Education and Research Hospital Child Psychiatry Outpatient Clinic and who have not received medication previously or in the last 3 months due to ADHD and 48 healthy adolescents were included in the study. Participants were evaluated with the Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia Present and Lifetime Version-Turkish Adaptation. Four subtests of WISC-R were implemented to the participants and Screen Exposure Questionnaire (SEQ) was completed. Parents completed the Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ), Children's Chronotype Questionnaire (CCQ), Conners' Parent Rating Scale (CPRS) and SNAP-IV Parent Rating Scale.

Results: Eveningness rates according to the CCQ, PSQ total, 'Behavioral Problems' subscale score of PSQ were found significantly higher when compared to the control group. When the groups were compared in terms of SEQ, the duration of daily screen exposure, daily computer, daily cell phone exposure and duration of violent broadcasting and the duration of exposure to cell phone and TV before sleep/in the dark were significantly higher in the ADHD group when compared with the control group. Within the ADHD group factors affecting CCQ total score were assessed with linear regression analysis, a significant relationship was found between PSQ total sleep problems score and CCQ total score; factors affecting CCQ total score were assessed with linear regression analysis with a different model, a significant relationship was found between CPRS psychosomatic subscale score and CCQ total score; factors affecting daily screen exposure time were assessed with linear regression analysis, a significant relationship was found between SNAP-IV Parent inattention score and daily screen exposure time; factors affecting daily computer monitoring time were assessed with linear regression analysis, a significant relationship was found between daily violent broadcasting time and daily computer monitoring time.

Conclusion: Eveningness, sleep problems and total screen exposure time were higher in the ADHD group when compared with the controls. Significant relationship was found between sleep problems and chronotype.

Keywords: ADHD, chronotype, sleep, screen exposure

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	I
ÖZET.....	III
ABSTRACT.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VII
KISALTMALAR DİZİNİ.....	XII
TABLolar DİZİNİ.....	XIV
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Tanımı.....	4
2.2. DEHB tarihçesi ve tanı ölçütleri.....	4
2.3. Epidemiyoloji.....	6
2.4. Etiyoloji.....	7
2.4.1. Genetik etkenler.....	7
2.4.2. Nörobiyolojik faktörler.....	8
2.4.3. Nöroanatomik faktörler.....	8
2.4.4. Nöropsikolojik faktörler.....	9
2.4.5. Çevresel ve psikososyal risk etkenleri.....	10
2.5. DEHB'nin Klinik Belirtileri, Tanı ve Değerlendirilmesi.....	11
2.5.1. Tanı.....	11
2.6. DEHB'de Ayırıcı Tanı ve Komorbidite.....	12
2.7. DEHB'de tedavi.....	13

2.7.1. İlaç tedavileri.....	13
2.7.2. İlaç dışı tedaviler.....	14
2.8. Prognoz.....	14
3. Uyku.....	15
3.1. Uykunun Tanımı.....	15
3.2. Uykunun Fizyolojisi.....	16
3.2.1. NREM uyku dönemi.....	16
3.2.2. REM uyku dönemi.....	17
3.3. Uykunun Düzenlenmesi.....	18
3.4. Uyku İhtiyacı.....	19
3.5. Uyku ve DEHB.....	20
4. Kronotipi.....	22
4.1. Kronotip ve DEHB.....	24
5. Ekran Maruziyeti.....	26
5.1. Ekran maruziyeti ve DEHB.....	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
3.1. Araştırmanın Örneklemi.....	30
3.1.1 DEHB grubu.....	30
3.1.2 Kontrol grubu.....	31
3.2. Araştırmanın Deseni.....	33
3.3. Yöntem.....	34
3.4. Veri Toplama ve Ölçüm Araçları.....	35
3.4.1. Klinisyen tarafından uygulanan yarı-yapılandırılmış, yapılandırılmış görüşmeler ve testler.....	35
3.4.1.1. Sosyodemografik Veri Formu.....	35

3.4.1.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu –Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T).....	36
3.4.1.3. Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği- Gözden Geçirilmiş Formu (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised, WISC-R).....	36
3.4.1.4. Klinik Global İzlenim Ölçeği (Clinical Global Impression Scale, CGI).....	37
3.4.1.5. Ekran Maruziyeti Soru Formu.....	37
3.4.2. Ebeveyn tarafından doldurulan ölçekler.....	38
3.4.2.1. Conner's Anababa Derecelendirme Ölçeği (CADÖ, Conner's Parent Rating Scale).....	38
3.4.2.2. SNAP IV (DEHB değerlendirmesi için belirti listesi).....	38
3.4.2.3. Çocuklarda Uyku Formu.....	39
3.4.2.4. Çocukluk Dönemi Kronotip Anketi (ÇDKA, Children's chronotype questionnaire).....	40
3.4.2.5. Güçler Güçlükler Anketi Ebeveyn Formu Ölçeği.....	41
3.4.3. Öğretmenler tarafından doldurulan ölçekler.....	42
3.4.3.1. Conner's Öğretmen Derecelendirme Ölçeği (CÖDÖ).....	42
3.4.4. Çocuklar tarafından doldurulan ölçekler.....	43
3.4.4.1. Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği.....	43
3.4.4.2. Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri-Sürekli Formu (Nasıl Hissediyorum Anketi, STAI-C).....	43
3.4.5. Verilerin istatistiksel analizi.....	44
4. BULGULAR.....	45
4.1. Olguların ve Ebeveynlerin Genel Özellikleri.....	45
4.1.1. Olguların sosyodemografik özellikleri.....	45
4.1.1.1. Olguların gruplara göre dağılımı.....	45

4.1.1.2. Olguların yaş ve cinsiyet özellikleri.....	45
4.1.2. Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri.....	46
4.1.3. Olguların eğitim öyküsü.....	50
4.2. Klinik Değerlendirilme ile Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....	51
4.2.1. Okul Çağı Çocukları için Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY).....	51
4.2.2. DEHB belirti şiddeti.....	53
4.3. Yapılan Testlerden ve Ölçeklerden Elde Edilen Verilerin Değ.mesi.....	53
4.3.1. WISC-R testi puanları.....	53
4.3.2. Conner's Aile Değerlendirme Ölçeği verilerinin değerlendirilmesi.....	54
4.3.3. Conner's Öğretmen Değerlendirme Ölçeği verilerinin değ.mesi.....	55
4.3.4. SNAP-IV DEHB için belirti değerlendirme anketi verilerinin değerlendirilmesi.....	55
4.3.5. Güçler ve güçlükler anketi.....	56
4.3.6. Çocukluk Dönemi Kronotip Anketinden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....	57
4.3.7. Çocuklarda Uyku Ölçeği.....	59
4.3.8. Ekran Maruziyeti Soru Formundan Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....	61
4.4 İlişkisel Analizleri.....	66
4.5. Regresyon Analizleri.....	70
5. TARTIŞMA.....	73
5.1. Sosyodemografik Özelliklere göre Değerlendirme.....	73
5.2 Ebeveyne Ait Sosyodemografik Özellikler.....	74
5.3 Ölçeklerden ve Yapılan Testlerden Elde Edilen Verilerin Değ.mesi.....	75

5.4. Kısıtlılıklar.....	85
6. SONUÇ.....	86
6.1. Öneriler.....	87
7. KAYNAKLAR.....	88
8. EKLER.....	102

KISALTMALAR DİZİNİ

CADÖ	: Conner’s Anababa Derecelendirme Ölçeği
CGI	: Clinical Global Impression Scale
CÖDÖ	: Conner’s Öğretmen Derecelendirme Ölçeği
ÇDKA	: Çocukluk Dönemi Kronotip Anketi
ÇDŞG-ŞY	: Okul Çağı Çocukları için Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması
ÇUAA	: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi
DA	: Dopamin
dACC	: dorsal Anterior Cingulate Korteks
DAT 1	: Dopamin Transporter 1
DBH	: Dopamine Beta Hidroksilaz
DEHB	: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DLPFK	: Dordolateral Prefrontal Korteks
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ICD	: International Classification of Diseases
KINDL-R	: Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği
LC	: Locus Coeruleus
MBD	: Minimal Brain Damage
MPH	: Metilfenidat
NE	: Norepinefrin
PFK	: Prefrontal Korteks
PSG	: Polisomnografi
SCN	: Suprachiasmatik Nükleus
VLPFK	: Ventrolateral Prefrontal Korteks
WISC-R	: Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Kontrol ve DEHB grubunda yaş ortalaması.....	45
Tablo 2. Olguların cinsiyet dağılımı.....	46
Tablo 3. Anne ve babaların yaş ortalamaları.....	46
Tablo 4. Anne eğitim durumları dağılımı.....	47
Tablo 5. Anne çalışma durumları dağılımı.....	47
Tablo 6. Baba eğitim durumları dağılımı.....	48
Tablo 7. Baba çalışma durumları dağılımı.....	48
Tablo 8. Olguların aylık gelir düzeyleri.....	49
Tablo 9. Olguların anne baba birliktelik durumları	50

Tablo 10. Olguların anne psikiyatrik tanı durumları.....	50
Tablo 11. Olguların eğitim öyküsü ve sınıf tekrarı dağılımları.....	51
Tablo 12. DEHB grubunun eş tanı varlığı.....	52
Tablo 13. DEHB grubunun sigara ve alkol kullanım açısından karşı.ması.....	52
Tablo 14. DEHB belirti şiddeti dağılımı.....	53
Tablo 15. WISC-R Test puanları.....	54
Tablo 16. Conner's Ebeveyn Değerlendirme ölçeği karşılaştırmalı alt test puanları.....	54
Tablo 17. Conner's Öğretmen Değerlendirme ölçeği karşılaştırmalı alt test puanları	55
Tablo 18. SNAP-IV aile ve öğretmen belirti tarama anketi alt ölçek puan ortalamaları	56
Tablo 19. Olguların GGA puanları açısından karşılaştırılması.....	57
Tablo 20. Olguların kronotip toplam puan ortalamaları.....	58
Tablo 21. Olguların kronotipik özelliklerine göre dağılımı.....	58
Tablo 22. Olguların ÇUÖ toplam, uyku toplam ve alt ölçek puan ortal.....	59
Tablo 23. Olguların diğer uyku sorunları puanlarına göre karşılaştırılması....	60
Tablo 24. Olguların günlük ekran maruziyeti (cep telefonu, bilgisayar, tablet ve TV gibi) çeşitli ekrana maruz kalma durumlarının karşılaştırılması.....	61
Tablo 25. Olguların toplam ve çeşitli ekran maruziyeti sürelerinin karşılaştırılması.....	62
Tablo 26. Olguların ekran kullanım amaçlarının karşılaştırılması.....	63
Tablo 27. Olguların 'uyumadan önce/karanlıkta ekran maruziyeti süresinin karşılaştırılması.....	63
Tablo 28. Olguların toplam uyku süresi, yatağa yatma saati ve şiddet içerikli yayın süresinin karşılaştırılması.....	64

Tablo 29. Olguların ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalma ve şiddet içerikli yayın izleme durumlarının karşılaştırılması.....	65
Tablo 30. DEHB grubunda kronotip toplam puanı, ÇUÖ toplam uyku sorunları, ÇUÖ toplam puanı ve toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki korelasyon.....	66
Tablo 31. CADÖ toplam ve psikosomatik belirtiler alt ölçeği puanı ile kronotipi puanı arasındaki korelasyon.....	67
Tablo 32. SNAP-IV aile dikkat eksikliği, hiperaktivite ve toplam puanları ile toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki korelasyon.....	68
Tablo 33. DEHB grubunda günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi, kronotipi toplam puanı ve günlük bilgisayar izleme süresi arasındaki korelasyon.....	69
Tablo 34. ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi.....	70
Tablo 35. ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi.....	70
Tablo 36. ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi.....	71
Tablo 37. Toplam ekran maruziyeti süresine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi.....	71
Tablo 38. Günlük bilgisayar izleme süresine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi.....	72

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) gelişim dönemiyle uyumsuz olan aşırı hareketlilik, dikkat problemleri ve dürtü kontrolünde yetersiz denetim gibi temel belirtileri olan bir bozukluktur (1). Çocukluk çağında yaklaşık %5 oranında seyretmekle birlikte en sık görülen okul çağı davranışsal bozukluklarından (2). 2013 senesinde yayınlanan DSM-5’de DEHB’nin yaşam boyu süregelen bir bozukluk olduğu vurgulanarak ”Nörogelişimsel Bozukluklar” kategorisinde yer almaktadır (3). DEHB hayatın birçok alanında işlevsellik kaybıyla ilişkilidir (4). DEHB tanısıyla takip edilen çocukların %65’i ergenlikte de aynı tanıyı karşılamaktadır (5).

Kişinin fiziksel ve bilişsel olarak gün içinde aktif olduğu döneme kronotip denilmektedir (6). Kısaca kronotip sirkadyen ritmin dışsal göstergesidir (7). Tercih edilen uyku ve uyanıklık gibi davranışsal belirtiler başta olmak üzere bireyler 3 farklı kronotipe ayrılır: sabahçıl (morningness: M) tip, ara tip ve akşamcıl (eveningness: E). Bu bireyler arasında aynı zamanda biyolojik, psikolojik ve fizyolojik farklılıklar da bulunmaktadır (8). Sabahçıl tip: Tavuk tipi de denmekte olup bu bireyler erken yatıp erken kalkarlar ve bilişsel

ve fiziksel kapasitelerindeki en iyi düzeye öğleden önce ulaşırlar. Akşamcıl tip: Baykuş tipi de denmekte olup geç yatıp geç kalkarlar ve en iyi fiziksel ve bilişsel aktiviteleri için öğleden sonra veya akşam saatlerini tercih ederler (9, 10). Akşamcı tiplerin daha fazla dikkat problemleri ve yavaş bilişsel tempo ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (11). Kronotip ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişki hep dikkat çekmiş ve araştırmalara konu olmuştur. DEHB’de sirkadyen ritim veya yatma kalkma saatlerinde bozulmalara sık rastlanılır. Bu bozulmaların DEHB’li çocuklarda semptom şiddeti (12), obezite dahil diğer sağlık sorunları (13) ve DEHB’li ergenlerde işlevsellikte (14) önemli bozulmalara neden olduğu belirtilmektedir.

Tüm canlılar hayatta kalabilmek için uykuya ihtiyaç duyar. İnsan ömrünün yaklaşık üçte birini uyku oluşturuyor. İşlevselliğimizi sürdürebilmek için uyku temel fizyolojik ihtiyaçtır. Uyku algısal kopuş ve çevreye yanıtsızlığın olduğu (15), uyarılarla farkındalığın tekrar geri geldiği aktif nörofizyolojik bir süreçtir (16). Klinik pratikte DEHB’li çocuklarda ebeveyn tarafından bildirilen uyku ile ilgili şikayetler uyarıcı ilacın yokluğunda bile sık görülmektedir (17). DEHB’li çocukların uykuya dalmakta zorluk yaşadığı ve sabahları dinlenmemiş bir şekilde uyandığı gösterilmiştir (18). Yapılan çalışmalarda DEHB’de kontrol grubuna kıyasla daha fazla uyku ile ilişkili hareket bozuklukları (19, 20) ve uykuda solunum problemleri görüldüğü bildirilmiştir (21).

Ekran “üzerine bir cismin ışık yoluyla görüntüsü düşürülen, saydam olmayan düz yüzey, görüntülük” olarak tanımlanmaktadır. İlk olarak televizyon için kullanılsa da şimdi bilgisayar, tablet ve cep telefonunun da kapsamaktadır (22). Hayatımızın vazgeçilmezi konumuna gelen ekran maruziyetinin en büyük zararı çocuklar üzerinde olmaktadır (23). Saatlerle ekrana maruz kalmak sedanter hayat tarzı gelişimine yol açmakta olup çocuk ve ergenlerde sağlık sorunları için riske neden olmaktadır (24).Yapılan çalışmalarda ekran önünde geçirilen süre ve azalmış fiziksel aktivitenin fazla kilolu olmak ve obezite ile ilişkili olduğu saptanmıştır (25). Televizyon izlemek veya video oyunları oynamak her biri çocuklukta artan dikkat problemleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Geç ergenlikte ve erken yetişkinlikte televizyon, video oyunları ve dikkat sorunları arasında benzer bir ilişki olduğu görülmüştür (26). Çocuklarda ekrana maruz kalma süresi ile azalmış uyku süresi ve artmış uyku sorunları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (27).

1.2. Temel Hipotezler ve Amaçlar

Çalışmamız vaka kontrol deseni ile tasarlanmış olup psikiyatrik değerlendirme ölçekleri kullanılarak aşağıda belirtilen hipotezlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1. DEHB grubunda kontrol grubuna göre akşamcılık tipinin daha fazla olacağı varsayıldı.
2. DEHB grubunda kontrol grubuna göre uyku sorunlarının daha fazla olacağı varsayıldı.
3. DEHB grubunda kontrol grubuna göre ekran maruziyetinin daha fazla olacağı varsayıldı.
4. DEHB grubunda uyku sorunları, kronotip ve ekran maruziyeti arasında anlamlı ilişki olabileceği varsayıldı.

- **GENEL BİLGİLER**

2.1. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Tanımı

DEHB dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve kontrol edilemeyen dürtüsellik ile giden ve yaşam boyu devam eden nörogelişimsel bir bozukluktur (28). İlk kez Amerika Psikiyatri Birliğinin (APA) DSM-II'de bu bozukluğu "Çocukluktaki hiperkinetik sendrom" olarak tanımlamasından sonra DSM sınıflamasına girmiştir (29).

2.2. DEHB Tarihçesi ve Tanı Ölçütleri

Dikkat eksikliği terimini ilk kez Rusya çaricesi büyük Katerina'nın doktoru Dr. Melchior Adam Weikard kullanmış ve 1770 yılında yazdığı tıp kitabının bir bölümünü "dikkat eksikliği"ne ayırmıştır. İskoçyalı hekim Crichton 1790 yılında küçük çocuklarda dikkat sorunlarını gündeme getirmiştir. Bunu takiben 1845'te Heinrich Hoffmann epilepsisi bulunan çocuklarda aşırı hareketlilik tarif etmiştir ("Zappel-Philipp" ("Fidgety Philip")) (29)

1902'de İngiliz pediyatrist George Still çocuklarda "ahlaki yetersizlik" (moral defect) adlı bir klinik tablodan söz etmiştir. 45 çocukta dürtü kontrol sorunu, konsantrasyon bozukluğu, duygu düzenleme sorunları ve hiperaktiviteyi tariflemiştir. Dr. George Still, bunların tümünün kökeninin organik temelli ve kronik olduğunu düşünüyordu (30). Belirtiler daha çok "Ensefalitis Letarjika" geçiren ve düzelme aşamasında olan çocuklarda görüldüğünden daha sonra bu durumdan "Minimal Beyin Hasarı" (MBH) olarak söz edilmiştir. Still'in tanımladığına benzeyen hiperaktivite, dürtüsellik, antisosyal davranışlar ve duygusal değişiklikleri Kahn ve Cohen 1934 yılında "organik kökenli" olarak tanımlamış ve bu durumun beyin sapındaki hasara bağlı olabileceğini düşünmüşlerdir (31).

Daha sonra 1937’de Bradley amfetamin tedavisiyle hiperaktif çocukların belirtilerinde düzelme saptayarak bu durumu minimal beyin disfonksiyonu ya da hasarı olarak tanımlamıştır (32). 1941’de Gesell yayınladığı “Gelişimsel Çocuk Hastalıkları” kitabında minimal beyin hasarını daha çok kalıtsal olan motor güçsüzlük ve garip davranışlarla belirli bir durum olarak tanımlamıştır (33).

İngiliz araştırmacılar MBH’nin tıbbi bir tanı olamayacağını düşündüğü için yaptıkları bir araştırma sonucunda 1960’larda hasar (damage) terimini işlev bozukluğu (dysfunction) olarak değiştirdiler (34). 1968 yılında Harticollis ergen ve genç erişkin dönemdeki olguların nörofizyolojik ve psikiyatrik değerlendirmelerini yayınladığı makalesinde ilk kez DEHB’nin erişkin dönemde sürdüğünü bildirdirmiştir (35). 1980’li yıllarda Sir Michael Rutter tanımlamaya yeniden itiraz etmiştir. Pek çok çocukta beyin hasarı veya işlev bozukluğu olmadan belirtilerin görülebileceğini belirtmiştir (34). 1980’li yıllardan sonra ICD “Hiperkinetik Bozukluk” terimini kullanırken DSM “Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu” terimini kullanmaya başlamıştır (29).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ilk kez DSM sınıflamasına Amerika Psikiyatri Birliğinin (APA) DSM-II de (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) bu bozukluğu “Çocukluktaki hiperkinetik reaksiyon”olarak tanımlamasından sonra girmiştir (29). DSM-II de tanı aşırı hareketlilik, dikkat süresi kısalığı ve hipervijilans olarak geçmiştir. Bunun ardından 1980’de DSM-III’de “dikkat eksikliği bozukluğu” terimi kullanılmış ve hiperaktivite olan ve olmayan diye iki gruba ayrılmıştır. Esas belirtileri dikkatsizlik, ataklık ve huzursuzluk olarak belirlenmiştir. Takiben DSM-III-R’de 14 temel belirti sıralanmış ve tanı için sekiz belirtinin olması şartına bağlanarak Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olarak tanımlanmıştır (29).

1994 senesinde yayınlanan DSM-IV’te Dikkat eksikliği ‘Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları’ başlığı altında yer alarak dikkatsizlik ve hiperaktivite/dürtüsellik olarak iki semptom kümesinden oluşmaktadır. Bu kümelerin her birinde 9 belirti yer almakta olup tanı için her iki gruptan en az birinde 6 belirtinin 6 aydır mevcut olması ve 7 yaşından önce başlanması şartı aranmaktadır. İşlevsellik kaybı olmadan 18 belirtinin hepsini karşılama bile sosyal, iş ve aile hayatında zorlanmıyorsa bu birey için DEHB tanısı konmamalıdır (29, 36).

2013 senesinde yayınlanan DSM -5’te DEHB’nin tanı kriterlerinde bir sıra değişiklikler yapılmıştır. Öncelikle yaşam boyu devam eden bir bozukluk olduğu

vurgulanarak ‘‘Nörogelişimsel Bozukluklar’’ başlığı altında yer almaktadır. Aynı zamanda bu belirtilerin başlangıç yaşı 7 yerine 12 olarak değiştirilmiştir. DSM-5’te DEHB tanısı için otizm spektrum bozukluklarının (OSB) dışlama ölçütü olması kaldırılmıştır.

2.3. Epidemiyoloji

DEHB’nin yaygınlığı ile ilgili araştırma sonuçları büyük farklılıklar göstermektedir. Amerika Psikiyatri Birliği (APA) verilerine göre okul çağı çocuklarının %3-7’sinde görülmektedir (36). Hem klinik (9/1) hem de epidemiyolojik (3/1) örnekleme DEHB’nin kızlara kıyasla erkeklerde daha sık görüldüğü saptanmıştır (37). Bu farklılığın kızlarda erkeklere nazaran dikkatsizlik ve bilişsel sorunların daha sık, davranışsal sorunların daha az rastlanması nedeniyle tedavi başvuru sıklığının kızlarda daha düşük olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür (38).

DEHB’nin tüm dünyadaki ortalama prevalansının %5,29 ve %5,9-7,1 olduğu gösterilmiştir (2, 39). Prevalans farklılıklarının coğrafi ve ırksal nedenlerden değil, daha çok metodolojik farklılıklardan kaynaklandığı belirtilmiştir (2, 39, 40). Bir meta-analiz çalışmasından elde edilen sonuçlara göre toplum temelli çalışmalarda dikkat eksikliği baskın tipin, kliniğe başvuran olgularda ise kombine tipin daha fazla görüldüğü saptanmıştır (39). Erkeklerde her üç alt tipin kızlara oranla daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Kızlarda DEHB dikkat eksikliği baskın tip daha sık görülmektedir (41).

2.4. Etiyoloji

Klinik heterojenite gösteren DEHB’nin etiyolojisinde genetik, çevresel ve nöronal etkenlerin rol oynadığı düşünülmektedir.

2.4.1. Genetik etkenler

DEHB etiyopatogenezinin genetik açıdan aydınlatılmasında ''davranışsal genetik çalışmaları'' ve özellikle son yıllarda ''molekuler genetik çalışmaları'' önemli kanıtlar sunmaktadır. Yapılan aile, ikiz ve evlat edinen ebeveynlerle çalışmalar sonucu DEHB'nin yüksek oranda kalıtsal bir rahatsızlık olduğu görülmektedir (42). DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinde DEHB riskinin genel topluma oranla 2-8 kat arttığı ve olguların kardeşleri açısından da benzer oranda riskin söz konusu olduğu belirtilmektedir (43). Ortalama katılabilirliğin 0,76 olduğu belirlenen 20 ikiz çalışmasını içeren meta-analiz çalışmasında DEHB'nin katılabilirlik düzeyinin; boy uzunluğunun katılabilirliğine yakın (0,8-0,91) iken, zekanın katılabilirliğinden (0.5-0.7) daha yüksek olduğu saptanmıştır (43, 44). Evlat edinilen çocuklarla yapılan çalışmalarda evlat edinilen ailelerin, biyolojik anne babalara kıyasla daha az sıklıkta DEHB tanısını karşıladığı gözlenmiştir (45).

Bugüne kadar yapılan çalışmalar dopaminerjik, serotonerjik ve noradrenerjik nörotransmitter sistemlerinin DEHB etiyolojisinde rol oynadığını düşündürmektedir (46).

Dopaminerjik sistem genetiğine bakılırsa DRD1, DRD2, DRD3, DRD5, COMT, MAO-A, MAO-B ve tirozin hidroksilaz genleri ile de anlamlı ilişki saptayan birçok çalışma mevcuttur (47). DEHB'deki yüksek dürtüsellığe bağlı olabileceği düşünülen ''yenilik arayışı kişilik özelliği'' ile DRD4 geni arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (48). Diğer daha çok araştırılan gen DAT-1 geninin yapısal açıdan kaudat nukleus hacmini, fonksiyonel açıdan ise striatum, serebellar vermis, dorsal anterior singulate ve prefrontal korteks aktivasyonları gibi DEHB etiyolojisinde yer alan beyin bölgelerini etkilediği gösterilmiştir (49).

Aday gen çalışmaları, dopaminerjik sistem genlerinin yanısıra serotonerjik sistem, noradrenerjik sistem, kolinerjik sistem, glutaminerjik sistem ve nöronal plastisite genleri ile DEHB arasında ilişki olduğunu gösteren kanıtlar sunmaktadır (47).

DEHB'nin çevresel faktörlerle güçlü gen etkileşimi sonucu ortaya çıktığı gösteren birçok çalışma vardır (29).

2.4.2. Nörobiyolojik faktörler

Yapılan alışmalarda DEHB etiyolojisinde özellikle iki nörotransmitterin, dopamin ve dopaminden sentezlenen noradrenalinin üzerinde durulmaktadır. Bilişsel işlevler üzerine etki eden bu iki nörotransmitterin birbirlerinin salınımını ve etkisini arttırdığına dair çalışmalar mevcuttur (50, 51).

DEHB'nin belirtisi olan seçici dikkat eksikliği veya odaklanamamanın dorsal anterior singulat korteks denilen beyin alanında bilgi işlemlemenin verimsizliğiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. DEHB'de yeterli işlev görmeyen orbitofrontal korteksin impulsivite belirtisiyle ve suplemer motor alanın ise motor hiperaktivite belirtileriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (52).

2.4.3. Nöroanatomik faktörler

DEHB'li bireylerle yapılan çalışmalar sağlıklı kontrollere göre total beyin hacminin %3-5 oranında daha az olduğunu göstermektedir. Bu azalmanın daha çok hemisferlerde olabileceği ve özellikle frontal lobun prefrontal alanında belirgin olmakla beraber tüm beyin loblarının da etkilenmiş olduğu düşünülmektedir (53). DEHB'li bireylerde sağlıklı gruba göre total beyin hacminin %2,5, total gri cevher hacminin %3 daha küçük olduğu ve beyaz cevher hacminin ise farklılaşmadığını gösteren çalışmalar vardır (54). Gri cevher hacmindeki azalma en belirgin olarak sağ putamen ve globus pallidus gibi bazal gangliyon yapılarında gözlenmiştir (55).

Ayrıca yetişkin DEHB'lilerde hacimsel defisitinin daha çok anterior singulat kortekste gözlendiği ve kalıcı DEHB belirtileri ile anterior singulat korteksteki hacim kaybının ilişkili olabileceği ileri sürülmüş ve stimulan kullanımının DEHB'deki dismorfolojiyi azaltarak yapısal normalizasyonu sağladığı belirtilmiştir. Ek olarak tedavi almayan DEHB'li çocuklarda yetişkinlikte amigdala ve anterior singulat korteks gibi limbik bölgelerde ek yapısal anormalliklerin gözlendiği belirlenmiştir (56).

2.4.4. Nöropsikolojik faktörler

Lezak yürütücü işlevleri “bağımsız, amaca yönelik ve kendini kontrol etmeye ilişkin davranışları başarı ile yürütmeyi sağlayan kapasite” olarak ifade etmiştir (57).

Yürütücü işlevler, bireylerin, kognitif, emosyonel ve sosyal davranışlarının düzenlenmesinde rol oynar ve prefrontal bölgenin fonksiyonları arasında yer alırlar (58, 59) .

Barkley, DEHB’deki temel bozukluğun ”tepki ketleme” ile ilgili olduğunu ileri sürerek bu bozukluğun davranışsal, duygusal ve bilişsel kendini düzenleme ile ilgili olan çalışma belleği, dilin içselleştirilmesi, duygulanım motivasyonu ve genel uyarılmışlık düzeyinin düzenlenmesi ve yeniden yapılandırılması gibi yürütücü işlevlerde de bozulmalara sebep olduğunu ifade etmiştir (60).

3-5 yaş DEHB’li çocukların, tepki ketleme, isteklerini erteleme, görsel ve işitsel sürdürülen dikkat, motor kontrol alanlarında sağlıklı çocuklara göre daha fazla problem yaşadığı saptanmıştır (61).

12 yaş altı DEHB tanılı çocuklar daha çok inhibisyon ve çalışma belleği alanlarında güçlük yaşarken, adolesan dönemdeki DEHB’li olguların planlama alanlarında daha belirgin zorluk olduğu saptanmıştır (62).

2.4.5. Çevresel ve psikososyal risk etkenleri

Çevresel etkenlerin %10 ila %40 arasında etkili olabileceği düşünülmektedir (63).

Kurşun ve manganez gibi gelişimsel toksinler DEHB etiyolojisiyle ilişkili bulunan toksinlerdir. Saçlarda artmış manganez ve vücuttaki artmış kurşun düzeyleriyle DEHB semptomları arasında anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir (64, 65).

Etiyolojiden sorumlu tutulan en önemli toksin prenatal dönemde alkol ve sigara maruziyetidir (63). Prenatal alkol maruziyetinin özellikle serebellumda yapısal anormalliklere neden olduğu bilinmektedir (66). Fetal alkol maruziyeti ile ilgili yapılan çalışmalarda dikkat, bilgi işlem hızı ve öğrenme problemleri, özellikle aritmetik alanında bozulmalar olduğu saptanmıştır (67). Knopik ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada annenin alkol kötüye kullanımı ile çocukta DEHB görülmesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (68). Hamilelikte sigara içmek DEHB’li bir çocuğa sahip olma riskini artırır (69, 70).

İleri derecede prematürite ile DEHB arasında anlamlı ilişkinin bulunduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (71).

Çatışmalı aile ortamı, düşük sosyoekonomik düzey, annenin ruhsal rahatsızlığı, travma gibi sosyal stresörler DEHB semptomlarının tetiklenmesine ve devam etmesine katkıda bulunabilir (72).

Yapılan bazı çalışmalarda televizyon izleme ve DEHB semptomları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (73, 74).

2.5. DEHB'nin Klinik Belirtileri, Tanı ve Değerlendirilmesi

DEHB'de iki temel sorun alanı vardır; dikkat eksikliği ve hiperaktivite-dürtüsellik (28).

Dikkat eksikliği kişinin gelişimsel düzeyine uyumsuz bir şekilde konsantre olmada ve işlerini organize etmede zorluk yaşaması, unutkan ve dağınık olması, dış uyaranlarla dikkatinin çok çabuk dağılması ve 'zihinsel çaba' gerektiren işlerden kaçınarak sıkça hatalar yapmasıdır (75).

Hiperaktivite aşırı hareketlilik, yerinde duramama, motor takılmış gibi koşuşturma ile karakterizedir (75). Hiperaktif bireyler gürültülü olmaları ve çok konuşmaları ile de karakterizedir (29).

Dürtüsellik tehlikeli davranışlarda bulunmak, neden sonuç ilişkisini düşünmeden harekete geçmektir. DEHB'li bireylerde sıra bekleyememe, söz kesme, acelecilik gibi davranışlar da dürtüsellikle ilişkilidir (75).

2.5.1. Tanı

DEHB tanısı için özgün belirteç yoktur. Tanı, klinisyenin çocuk ve ailesi ile görüşmeden edindiği öykü ve psikiyatrik muayene sonucunda klinik olarak konulur.

Çocuğun kendisinden, ailesinden, okul veya sosyal çevre gibi yakın kaynaklardan da bilgi alınmasının gerekli olduğu akılda tutulmalıdır. Detaylı gelişimsel ve tıbbi öykü alınmalı, hastalığın başlama yaşı, gidişatı, yordayan ve presipite eden faktörler sorgulanmalı ve alınan tüm bilgiler kaydedilmelidir.

Çocuk/ergenin kendisi ile mutlaka görüşülmeli ve detaylı ruhsal durum muayenesi yapılmalı, semptom şiddeti ve zihinsel gelişim düzeyini saptamak ve akademik zorlukları belirlemek için bazı ölçek ve testler uygulanmalıdır.

Ebeveyn ve öğretmen tarafından doldurulan davranış değerlendirme ölçekleri de önemlidir (76).

Klinisyenin yeterli bilgi ve beceriye sahip olması kadar hastasına yeterli zaman ayırabilmesi de önemlidir (77).

2.6. DEHB’de Ayırıcı Tanı ve Komorbidite

Ayırıcı tanıda diğer nörogelişimsel bozukluklar, anksiyete bozuklukları, özel öğrenme güçlüğü, dürtü-kontrol ve davranım bozuklukları, majör depresyon ve bipolar bozukluk gibi duygudurum bozuklukları, obsesif-kompulsif bozukluklar, madde kullanım bozukluğu, uyku bozukluğu ve tepkisel bağlanma bozukluğunun göz önünde bulundurulması gerekir (29).

DEHB’ye eşlik eden tanıların oranı klinik örneklemelerde %70-93, toplum örneklemelerinde ise %40-65 olduğu görülmektedir (78, 79).

Karşıt olma karşıt gelme bozukluğu (KOKGB) (%30-60), davranım bozukluğu (DB) (%15-50), anksiyete bozuklukları (AB) (%15-50), duygudurum bozuklukları (DDB) (3-75%), tik bozuklukları (TB) (%2-20), obsesif kompulsif bozukluk (OKB) (%35), öğrenme güçlüğü (%20-25) ve madde kullanım bozukluğu eşlik eden tanılar arasında yer almaktadır (80-82).

2.7. DEHB’de tedavi

İlaç ve ilaç dışı tedavi yöntemleri kullanılmaktadır.

2.7.1. İlaç tedavileri

DEHB biyolojik kökenli bir hastalık olduğu için tedavisinde ilaç tedavisi en temel rolü oynar (83).

DEHB tedavisinde etiyolojisinden sorumlu tutulan iki ana nörotransmittere etki etmek için hem dopaminerjik hem de bazı noradrenerjik ajanlar kullanılmaktadır. Bu ilaçların prefrontal korteks ve striatum gibi beyin alanlarında dopamin (DA) ve norepinefrin (NE)’in sinaptik alana salınımını artırarak ve bu monoaminlerin taşıyıcılarını inhibe ederek etki ettiği düşünülmektedir (84).

Amfetamin ve Metilfenidat grubu psikostimulanlar sadece DEHB’nin temel belirtilerinde değil, aynı zamanda davranım bozukluğu, karşı gelme, saldırgan davranışlar ve sosyal iletişimdeki sorunlarda da etkili olmaktadır (85).

Ülkemizde hızlı salımlı Metilfenidat (IR-MPH) (Ritalin ve Medikinet) ve kontrollü-salımlı Metilfenidat (ER-MPH) (Concerta ve Medikinet Retard) olmakla iki grup stimulan ilaç bulunmaktadır (83).

DEHB tedavisinde kullanılan FDA tarafından onaylanan ilk stimulan olmayan ilaç Atomoksetindir. Metilfenidatın etkin olmadığı veya yan etkilerinden dolayı tolere edilmediği durumlarda Atomoksetin ilk tercih olmalıdır (83). Atomoksetinin aynı zamanda DEHB'ye eşlik eden anksiyete semptomlarında da belirgin iyileşmeye neden olduğu bildirilmiştir (86).

DEHB tedavisinde alternatif ilaç tedavisi olarak alfa-2-agonistler, trisiklik antidepressanlar, bupropion, modafinil atipik antipsikotikler gösterilebilir (83).

2.7.2. İlaçdışı tedaviler

Davranışçı ebeveyn eğitimi ve okula yönelik eğitim programları etkinliği bilimsel çalışmalarla en fazla desteklenmiş psikosoyal girişimlerdir. Ayrıca grup tedavi programlarının ve ebeveyn eğitim programlarına entegre edilen çocuklar için sosyal beceri eğitiminin faydalı oldukları bildirilse de, psikosoyal girişimlerin tek başına farmakolojik tedavi kadar etkin olmadığı yapılan bir çok çalışmada gösterilmiştir (83).

2.8. Prognoz

DEHB ile takip edilen çocukların ergenlik ve yetişkinlik çağına geldiklerinde DEHB'nin yanı sıra diğer psikiyatrik, akademik ve sosyal alanlarda da sorunlarla karşılaşma riski olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (87-89). Yapılan çalışmalarda DEHB'nin %30-50 oranında yetişkinlikte de devam ettiği bildirilmiştir (90). DEHB olan çocukların hayatlarının ileriki dönemlerinde karşı olma karşı gelme bozukluğu ve davranım bozukluğu, erişkinlikte ise antisosyal kişilik bozukluğu ve alkol madde kullanım bozukluklarına yatkınlık riski taşıdıkları bilinmektedir (91). Bu bireylerin sağlıklı bireylere kıyasla daha fazla kaza sonucu yaralanma riski taşıdıkları gösterilmiştir (92).

3. Uyku

3.1. Uykunun Tanımı

Uyku, uyanıklık ve ölüm arasındaki ara durumdur; uyanıklık, tüm entelektüel işlevlerin aktif durumu olarak kabul edilmektedir (93). Uyku normal beyin fonksiyonu için önemli olup, fiziksel ve ruhsal sağlığımızın devamlılığını sağlayan temel ihtiyaçlardan birisidir. İnsan ömrünün yaklaşık üçte birini uykuda geçirir (94, 95).

Uyku anabolik hormonların (örn., büyüme hormonu, prolaktin, testosteron ve lüteinizan hormon) salgılanmasına ve katabolik hormonların (örneğin kortizol) seviyelerinin azalmasına neden olur. Serebral protein ve nükleik asit sentezi uykuda artar (96). Bazı çalışmalar uykunun esas fonksiyonunun sinaptik ve nöronal ağ bütünlüğünün ve sinaptik yeniden yapılandırmanın sürdürülmesi olduğunu ileri sürmüştür (97).

Termoregülasyon (vücut ısısının düzenlenmesi) uykuda gerçekleşir. Termoregülasyondaki anormalliklerinin uyku bozukluklarına neden olduğu gözlemlenmiştir (98). Preoptik anterior hipotalamik nöronlar, termoregülasyon ve NREM uykusunun düzenlenmesinde rol oynarlar (97).

Uyku aynı zamanda immun savunma, enerji tasarrufu, belleğin güçlendirilmesi ve korunması, detoksifikasyon teneffüs, kardiyak işlev, kas tonüsü, kan basıncı gibi hayati önemli fonksiyonların gerçekleşmesinde de rol oynamaktadır (99).

3.2. Uykunun Fizyolojisi

Uyku, sürekli ve tekdüze bir durum olmayıp iyi tanımlanmış 5 farklı evreye ayrılır; uyanıklık, NREM 1.evre, NREM 2.evre, NREM 3.evre, NREM 4.evre ve REM (100).

Uyanıklık kişinin uyarıların farkında olduğu ve cevap verebildiği duruma denir (99). Oksipital bölgede yoğun olmak üzere saniyede 8-12 frekanslı, düşük voltajlı alfa dalgaları, yavaş göz hareketleri ve göz kırpmaları izlenir. Kas gerginliği yüksektir (101).

Bir uyku döngüsü; NREM (Non-Rapid Eye Movement) ve arkasından gelen bir REM'in (Rapid Eye Movement) oluşturduğu uyku dönemidir (101). Uyku evrelerinin değerlendirilmesinde beyin dalgalarının (EEG), göz hareketleri (EOG) ve kas aktivitesinin (EMG) ölçümü yapılarak kayıtlar alınır. Bu polisomnografik kayıtlar, 30 saniyelik zaman aralıklarında standart kriterlere göre düzenlenir (100).

3.2.1. NREM uyku dönemi

Erişkinlerde uyku NREM evresiyle başlar. NREM uyku toplam uykunun yaklaşık yüzde 75 ila 80'ni oluşturur. Buna genellikle sessiz uyku denir. Çünkü yavaştır, nefes alış verişler düzenlidir, bedensel hareket yoktur ve beyin aktivitesi düşüktür. EEG bulgularına göre 4 evreye ayrılır (100).

Evre 1. Geçiş evresi olarak ta adlandırılır, saniyede 2-7 frekanslı, düşük amplitud ve karışık frekanslı alfa aktiviteleri izlenir. Göz hareketleri yavaş olup, kas tonusu tama yakındır. Tüm gece uykusunun % 1-5'ini oluşturur (101, 102).

Evre 2. Uykunun daha derin evresi olup saniyede 13-15 frekanslı teta dalgaları ve onu takip eden 'K' kompleksi izlenir (101). Göz hareketleri genellikle kaybolmuştur, kas tonusu azalmıştır ki bu da EMG-de düşük aktivite ile seyrediyor. Vücut hareketleri yok denecek kadar azdır (100). Tüm gece uykusunun % 45-55'ni oluşturur (102).

Evre 3. Delta uykusu da adlandırılır. Saniyede 0,5-3,5 frekanslı, yüksek voltajlı, yavaş delta dalgaları izlenir. Göz hareketleri yoktur, düşük kas aktivitesi gözlenir (100, 101). Tüm gece uykusunun % 3-8'ini oluşturur (102).

Evre 4. Saniyede 0.5-2 frekanslı delta dalgaları izlenir. Göz hareketleri yoktur, kas tonusu çok azalmıştır (101). Tüm gece uykusunun % 10-15'ini oluşturur (102).

Son iki evre yavaş dalga uykusu olup, yaş arttıkça azalmaktadır. Erişkinlerde hücre yenilenmesi, çocuklarda büyüme hormonu salgılanması bu evrede gerçekleşir (103).

3.2.2. REM uyku dönemi

REM uyku toplam uyku süresinin % 20-25'ini oluşturur. REM uykusundaki EEG, desenkronize olup, düşük voltajlı ve karışık frekanslı beyin aktivitesi dalgaları görülür ve bu özelliğine göre NREM 1 evredeki EEG bulguları ile benzerlik göstermektedir. EMG'de diyafram ve okülomotor kaslar hariç olmak üzere diğer tüm postural kaslarda hipotoni veya atoni görülür (97). Kan basıncında ve kalp hızında fazık salınımlar, düzensiz solunum, spontan orta kulak kas aktivitesi, periorbital entegre potansiyeller, yüz ve ekstremiteler kaslarının miyoklonik seğirmesi ve dil hareketlerinin tümü fazık REM uykusunun karakteristik özellikleridir (97).

Erişkinler uykuya daldıktan 90 dakika sonra REM uykusuna geçerken, bebekler uykuya direkt REM dönemiyle başlarlar (104).

3.3. Uykunun Düzenlenmesi

Uykunun düzenlenmesinde iki temel mekanizma rol oynamaktadır; sirkadiyen ritm ve homeostatik uyku dürtüsü (105).

Sirkadiyen ritm terimi, uyku-uyanıklık döngülerini düzenleyen içsel saati ifade etmek için kullanılır. Sirkadiyen ritm dışardan gelen uyarılara, özellikle ışığa karşı çok hassas olup, anterior hipotalamusdaki suprakiazmatik nukleüs tarafından düzenlenir (103). Suprakiazmatik nukleüsde bulunan melatonin reseptörlerinden salgılanan melatonin düzeyi karanlıkta en yüksek düzeye ulaşarak, diğer nöroendokrin değişikliklerle birlikte uykunun başlatılmasına katkıda bulunur (102).

Uyku-uyanıklık döngüsünü düzenleyen sirkadiyen ritim, vücut ısısı ve nöroendokrin değişiklikler de dahil olmak üzere birçok biyolojik ritmin de düzenlenmesine katkıda bulunur (97).

Homeostatik uyku dürtüsü ise uyanıklığımız süresince biriken uyku basıncını belirler ve uyanık olarak geçen zamanla doğru orantılıdır. Aynı zamanda, uykumuz sırasında da uyuma isteğimizin giderek azalmasını sağlar. Uyanık kalınan süre arttıkça endojen uyku verici (somnojen) olarak bilinen adenosin ve çeşitli sitokinlerin ve hormonların, özellikle bazal ön beyinde eşik değerinin üstünde birikerek homeostatik uyku gereksinimini artırdığı bildirilmiştir (106).

3.4. Uyku İhtiyacı

Yaş arttıkça uyku yapısında önemli değişiklikler olmakla birlikte, artan yaşla ters orantılı olarak uyku ihtiyacı azalmaktadır (104).

Doğumda, uyku zamanlaması düzenli bir ritim veya uyku-uyanıklık döngüleri olmaksızın ilk birkaç hafta boyunca gece ve gündüz eşit olarak dağılır. Yeni doğan bebekler günde yaklaşık 16 ila 18 saat uyur (104). Sirkadiyen ritm, 2 veya 3 aylıkken ortaya çıkmaya başlar, bu da gündüz daha fazla uyanıklık ve geceleri daha uzun uyku sürelerine neden olur (107). 12 aylıkken, bebek genellikle çoğunluğu akşam saatlerinde olmakla günde 14 ila 15

saat uyumaktadır (104). Toplam uyku süresi 2 yaşından 5 yaşına kadar 2 saat azalarak ortalama 11- 13 saat arasında değişiyor. Okula başlama ile birlikte hem uyku süresi azalıyor (toplam 8-10 saat), hem de uyku ritüellerinde (uykuya dalma ve uykuyu sürdürmede zorluk ve kabus görme) değişiklikler gözlemleniyor (108).

Ergenlerde uyku süresi 9 ila 10 saat arasında değişmekte olup pubertal gelişimden etkilenmektedir (104).

Yetişkinlerde yaşla ilgili uyku değişikliklerinin iki ana özelliği sabah erken uyanma ve uyku yoğunluğunun azalmasıdır (109). Ortalama uyku süresi 8 saattir. (6-9 saat). Yaşlı bireyler sirkadiyen ritmden sorumlu olan hipotalamik çekirdeğin kademeli bozulmasına bağlı olarak melatonin düzeylerinde düşüş yaşarlar (110).

3.5._Uyku ve DEHB

Psikiyatrik belirtiler uyku bozukluğu ile artar ve şiddetlenir ve psikiyatrik bozukluklar uyku kalitesinin kötüleşmesine katkıda bulunabilir. Psikiyatrik bozukluklar uykusuzluğa, aşırı uyumaya veya parasomnilere neden olabilir (örneğin kabuslar veya uyku terörü). Kronik uykusuzluk vakalarının üçte birinin bir psikiyatrik durumla ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (99).

Yapılan çalışmalar DEHB’li çocuklarda uyku bozukluklarının sağlıklı kontrollere göre daha yaygın olduğunu saptamıştır. DEHB’li çocuklarda uyku bozukluklarının, DEHB’nin kendisi ile ilişkili olabildiği veya hem uyku hem de davranışları etkileyen diğer durumlardan kaynaklanabildiğini göstermiştir (18).

DEHB’li çocuklar gece uykuya dalmakta zorluk yaşadıkları için sabah dinlenmiş bir şekilde uyanamazlar. Bu da gündüz uykulu olmalarına neden olur. Aşırı yorgun olduğunda çocukların öfkeli, saldırgan ve aşırı aktif olma eğiliminde oldukları ebeveyn raporları

tarafından da desteklenmektedir (18). Gerçekten de, deneysel uyku kısıtlamasının DEHB benzeri davranışa yol açtığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (12).

DEHB'li çocuklarda uykuda Periyodik Bacak Hareketleri (PBH) ve Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (19, 20). Huzursuz Bacak Sendromu ile DEHB arasındaki anlamlı ilişkiye yaygın bir dopaminerjik disfonksiyona yol açan olası bir ortak genetik substratın neden olduğu düşünülmektedir (111). DEHB'li bireylerde uyku ile ilişkili ritmik hareket bozukluklarının daha fazla görüldüğü saptanmıştır (112, 113).

İlaç kullanmayan uyku başlangıç insomnisi (Sleep Onset Insomnia) olan DEHB'li çocuklarda melatoninin gece salgılanmasındaki artışın daha geç olduğu gösterilmiştir. Melatonin salgılanmasındaki bu gecikmeli artış nedeniyle DEHB'deki uyku başlangıç insomniasının sirkadiyen ritim bozukluğu olduğu öne sürülmüştür (114). Uykuyu başlatmada zorluk yaşayan DEHB'li çocuklarda 3-6 mg melatonin tedavisi uykuya dalmada gecikme semptomlarında belirgin iyileşme gösterse de, DEHB'nin gündüz semptomlarına önemli etkisi bulunamamıştır (115).

Aktigrafi ve infrared kamera kullanılarak yapılan çalışmalar DEHB'li çocuklarda aşırı gece motor aktivitesi (kollarda veya bacaklarda) olduğunu ve kontrol grubuna göre bu aktivitenin daha uzun sürdüğünü göstermiştir (116-118). Bu alanda yapılan bir çalışmada ikinci vakti (late-afternoon) verilen metilfenidat dozlarının, nokturnal aktiviteyi azalttığı ve uykuyu güçlendirerek uyku kalitesini arttırdığı gözlemlenmiştir (119). Ancak bazı çalışmalar günde üç kez verilen MPH'nin uykuyu etkilemediğini veya uyku süresinde sadece hafif bir azalmaya neden olduğunu, diğerleri ise günde 3 kez verilen MPH dozunun uykuyu kötüleştirdiğini bildirmişlerdir (17).

Bazı çalışmalar DEHB ile horlama ve obstruktif uyku apnesi (OUA) arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır (21).

Bireylerin DEHB şüphesi nedeniyle değerlendirilmesi sırasında ve farmakoterapinin başlamasından önce uyku bozukluğunun değerlendirilmesi önerilmektedir (120, 121). Bu yaklaşım, var olan uyku bozukluğunun uyku üzerindeki herhangi bir etkisinin ilaç tedavisinden ayırt edilmesini sağlar (122).

4. Kronotipi

Kronotip, sirkadiyen ritim tercihi olup bireyin fiziksel ve zihinsel anlamda uyanık olduğu dönemi ifade eder (123). Kronobiyoloji, çeşitli durumlarda her bir organizmanın geçici zamansal yapısının mekanizma ve değişimlerinin incelenmesidir (124).

Periyodik sirkadiyen (24 saatlik) döngüler günlük hormonal ve davranışsal ritimlerde önemli bir rol oynar. Genellikle uyku/uyanma döngümüz, sıcaklık ve melatonin ritimlerimiz sabit bir faz ilişkisi ile içten senkronize edilir. Uyku/uyanıklık döngüsü ile sirkadiyen ritim arasında bir uyumsuzluk olduğunda, ileri ve gecikmeli uyku fazı sendromu (advanced and delayed sleep phase syndrome) gibi uyku bozuklukları, örneğin jet lag ve vardiyalı çalışmadan kaynaklanan geçici kronobiyolojik bozukluklar ortaya çıkabilir (125).

Sirkadiyen sistem tarafından belirlenen uykuya dalma eğilimi, nokturnal melatonin salgılanmasının başlamasından yaklaşık 2 saat sonra (126, 127) ve vücut sıcaklığı düşerken ortaya çıkar (127). Uykuya eğilim maksimum sıcaklık düşüşü ile yaklaşık 8 saat sürer (128).

İnsanlarda, sirkadiyen ritim, üçüncü ventrikülün her iki tarafında, ön hipotalamusta, optik kiazmanın yukarısında yerleşen küçük bir yapı olan suprakiazmatik çekirdek (SCN) tarafından düzenlenir. SCN, yaklaşık 24.2 saatlik bir süre boyunca (veya tam bir döngüyü tamamlamak için geçen zaman boyunca) endojen ritmi oluşturur (125).

Suprakiazmatik nükleus çevreden gelen ve ‘ritim verici’ (“zeitgeber” (Almanca zeit=zaman geber=verici)) olarak adlandırılan ipuçları tarafından senkronize edilir ki bunların da en önemlisi ışık-karanlık döngüsüdür (125).

Geniş çaplı gen çalışmaları ‘CLOCK’ genleri olarak bilinen bazı genlerin farklı organ ve dokularda sirkadiyen olarak düzenlendiğini göstermiştir. Clock genler kan basıncı (gece yarısından sonra en düşük), zihinsel performans (öğleden sonra en yüksek) veya hormonlar (en yüksek kortizol sabah, en yüksek melatonin gece) gibi birçok fizyolojik özelliklerin günlük işlevini kolaylaştırır (129). Bu genlerin sirkadiyen ritmin periyod uzunluğu ile bağlantılı olabileceği çalışmalarla gösterilmiştir (129, 130).

Fareler üzerinde yapılan bir çalışmada **Period2** geninin bozulmasının, belki de hücre çoğalmasının ve hücre döngüsünün düzenlenmesiyle ilgilenen genlerin normal sirkadiyen kontrollerinin kaybının bir sonucu olarak, artan radyasyondan kaynaklı tümöröenez riski ile ilişkili olduğu bulunmuştur (131).

Sirkadiyen ritmin türe özgü olduğu, sirkadiyen ritim ve farklı “kronotipler” arasındaki ilişki, tek hücrelilerden memelilere kadar değişen organizmalarda yapılan deneysel çalışmalarla kanıtlanmıştır (132).

Genetik çeşitliliğin belirli durumlarda sirkadiyen saatteki bireysel farklılıklardan sorumlu olduğu gösterilmiştir. Çevreden gelen farklı spesifik ipuçlarına bireylerin verdikleri cevap farklıdır (örneğin, şafak vaktinde uyanma, melatonin salınması vs.) (132). Bu tür farklılıklar farklı kronotiplerin oluşmasına neden olur (133).

Sabahçı, akşamcı ve ara tip olmak üzere üç farklı kronotip tanımlanmıştır. Sabahçı tiplere ‘tarlakuşu’ adı verilmekte olup bu tipler erken kalkar, sabah saatlerinde zihinsel ve fiziksel olarak en iyi şekilde performans gösterir ve akşamları erken yatarlar. Akşamcı tiplere ‘baykuş’ denmekte olup bu tipler sabahları geç saatte kalkar, zihinsel ve fiziksel olarak en

iyi performansı öğleden sonra veya akşam saatlerinde gösterir ve gece geç saatte uyurlar (134). Ara tip her iki tipin özelliğini gösterir ve en yaygın görülen tiptir (124).

Kronotip genetik yapı, yaş, cinsiyet, ışığa maruz kalma gibi birçok faktörden etkilenmektedir (132).

4.1. Kronotip ve DEHB

DEHB'nin temel bilişsel ve davranışsal belirtilerinin birçoğu, uyku kalitesi veya miktarında bozulmalara neden olabilir (135).

Coogan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda DEHB'nin sirkadiyen ritim problemleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır (136). Özellikle, gecikmiş uyku fazı sendromu (DSPS) ve geç kronotip (akşamcıl tip) DEHB'li ergen ve yetişkinlerde sıklıkla görülmektedir (137, 138). Kronik uyku yoksunluğu ve kısa uyku süresi de DEHB ile ilişkilendirilmiştir (139). DEHB'de gece salgılanan melatonin düzeyinde gecikmeli artış ve diurnal aktivite döngüsünde belirgin gecikmenin olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (114, 140). Uyku-uyanıklık döngüsündeki gecikme ile DEHB'nin semptom şiddeti arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (141).

Yapılan bir çalışmada sirkadiyen ritim tercihi ile DEHB arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Akşamcı tipin özellikle erkek çocuklarda daha çok dikkat problemleri ve kurallara karşı gelme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (142).

Epifiz bezi ve retina tarafından salgılanan melatonin konsantrasyonu gündüz çok düşük olup akşama doğru yükselir ve gece saat 3-4 arası pik yapar (143). Karanlık melatonininin salgılanması sirkadiyen faz durumunun en güvenilir göstergesidir (144). DEHB'li çocuklarda yapılan endojen melatonin ritmini inceleyen iki çalışmada 6-12 ve 10-12

yaş çocuklar incelenmiş ve kontrol grubuna göre kıyasla küçük yaş grubunda (6-12 yaş) 24 saatlik melatonin profilinde bir farklılık saptanmamıştır. Büyük ve küçük yaş grupları ayrı ayrı karşılaştırıldığında artan yaşla birlikte büyük yaş grubunda endojen melatoninin sadece başlangıç fazında gecikme olduğu saptanmıştır (145). DEHB’li çocuklarda endojen melatoninin daha geç salgılanması uykuya dalmakta zorluk, sabah geç saatlerde uyanma gibi sirkadiyen faz gecikmesi belirtilerine katkıda bulunmaktadır (144).

DEHB’de bazı beyin yollarında bozulmanın olması değişen sirkadiyen ritimden sorumlu tutulmaktadır; SCN (suprakiazmatik nükleus), DLH (dorsomedial hipotalamik nükleüs) ve LC (lokus seroleus). Özellikle LC’deki tonik hiperaktivite DEHB’li bireylerde sirkadiyen faz değişiklikleriyle ilişkili bulunmuştur (146).

Suprakiazmatik nükleusda bulunan NK1 reseptörlerinin sirkadiyen ritmin düzenlenmesine katkıda bulunduğu bilinmekte olup DEHB’li bireylerde NK1 eksikliğinin sirkadiyen ritimde değişikliklere neden olduğu gösterilmiştir (147).

5. Ekran Maruziyeti

“Üzerine bir cismin ışık yoluyla görüntüsü düşürülen, saydam olmayan düz yüzey, görüntülük” olarak tanımlanan ekran kelimesi dilimize Fransızcadan geçmiştir. Günümüzde ekran kelimesi televizyon, bilgisayar, tablet ve cep telefonlarını da kapsayacak şekilde yaygın olarak kullanılmaktadır (22).

Hayatımızda önemli yere sahip olan ekran kullanımının faydaları dışında özellikle çocuklar üzerine büyük zararları da söz konudur (23).

Amerikan Pediatri Akademisi'nin ebeveynlere 2 yaş ve altı çocuklarını ekrana maruz bırakmaktan kaçınmasını tavsiye etmesine rağmen yapılan ulusal bir anket çalışmasında 2 yaş altındaki çocukların% 68'inin ekrana maruz kaldığını ve ortalama ekran süresinin günde 2.05 saat olduğu gösterilmiştir (148).

Daha düşük sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin çocuklarının ekrana daha fazla maruz kaldığı saptanmıştır (149).

Erken çocukluk döneminde fazla televizyon izlemenin, ileri çocukluk yıllarında daha fazla ekran maruziyeti ile ilişkili olacağı ileri sürölmektedir (150).

Küçük çocuklar üzerinde yapılan çalışmalar, ekran maruziyeti süresi arttıkça kısa süreli hafıza becerileri, okuma ve matematik alanında akademik başarılarda düşme ve dil gelişimleri gibi bilişsel gelişim alanlarında gecikme olduğunu göstermiştir (151-153).

Erken çocukluk döneminde uzun süreli ekran maruziyeti, uzun vadede akademik ve sosyal alanları olumsuz yönde etkilemektedir (154).

Okul öncesi dönemdeki çocuklar arasında ekran maruziyet süresi ile vücut kitle indeksi arasındaki ilişkiye dair kanıtlar yetersizken (155), bazı çalışmalar ise geç çocukluk döneminde ekran maruziyeti süresi ile pozitif bir ilişki olduğunu saptamıştır (149, 156, 157).

Hatta arka planda televizyona maruz kalmanın (background television exposure) bile ebeveynler ve çocuklar arasındaki etkileşimin miktarını ve kalitesini azaltarak çocuğun gelişimini etkilediğı gösterilmiştir (158-161).

Uyku ile ekran maruziyeti ilişkisini araştıran çalışmada; odalarında ekran bulunduran gençlerin yetersiz ve düşük kaliteli uyku uyudukları bildirilmiştir (162). Ekran maruziyetinin uyku üzerine şu şekilde etki ettiğı düşünölmektedir: ilk olarak, ekranların önünde daha fazla zaman geçirdiklerinden dolayı gençlerin uyumak için daha az vakitleri kaldığı

düşünülmektedir. İkincisi, medyanın içeriğinden ve sosyal etkileşimden kaynaklanan psikolojik ve fizyolojik uyarılmanın aynı zamanda uykuya dalma ve sürdürmeyi olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir (163). Son olarak da ışığın sirkadiyen ritim ve uyarılmışlık üzerine etkisinin uykunun bozulmasına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Ekranlardan gelen ve yatak odasında bulunan parlak ışık melatonin salgılanmasını olumsuz etkileyerek sirkadiyen ritmin bozulmasına neden olur (164, 165).

Yapılan çalışmalarda bilgisayar kullanımı gibi etkileşimli (interaktif) ekran maruziyetinin televizyon izlemek gibi pasif ekran maruziyetinden daha fazla uyku bozukluğuna yol açtığı gösterilmiştir (27, 166, 167).

5.1. Ekran maruziyeti ve DEHB

Araştırmalar çocukluk ve ergenlikte televizyon ve video oyunlarına maruz kalmanın sonraki yıllarda dikkat problemleri için potansiyel bir risk faktörü olduğunu incelemiş ve televizyon programlarının çok eğlenceli olması nedeniyle, televizyon izleyen çocukların daha az eğlenceli olan işlere (örn.okul ödevi) dikkatini vermekte zorlandıklarını öne sürmüşlerdir (26, 168). Çoğu televizyon programların dikkatte ani değişikliklere yol açmasından dolayı, televizyona sık sık maruz kalmanın dikkat gerektiren diğer görevlere odaklanmayı zorlaştırdığı gösterilmiştir (26).

Yapılan bazı çalışmalarda video oyunu oynama ile dikkat problemleri ve/veya DEHB tanıları arasında bir ilişki bulunmuştur (169-171). Şiddet içerikli televizyon ve/veya video oyunları ile dikkat problemlerine neden olabilecek daha zayıf yürütücü işlevler ve daha zayıf bilişsel kontrol arasında ilişki bulunmuştur (172, 173).

Bazı araştırmalar televizyonun yalnızca ilk 3 yaştaki çocuklarda dikkat sorunlarını arttırdığını göstermiştir (168, 174), bununla birlikte diğerk çalışmalarda bu ilişkiye dair kanıt bulunamamıştır (169). Ergenler üzerinde yapılan bazı çalışmalar televizyona maruz kalmanın dikkat problemleri üzerine olası etkilerini incelemiş ve televizyon izlemenin sadece erken çocukluk döneminde değil, ergenlikte de dikkat problemlerini artırabileceğine dair ek kanıtlar sunmuştur (175, 176).

Video oyunları oynamak için harcanan süre arttıkka daha fazla dikkat problemleri görüldüğü bildirilmiştir (26). Bilgisayar oyunlarının erkek çocuklar üzerindeki kısa vadede olumsuz etkileri daha belirgindir (177). İnternet bağımlılığı da erkekler arasında daha yaygın bulunmuştur (178). Ayrıca, bağımlılık gösteren davranışların erken yaşta video oyunları oynamaya başlayan çocuklarda daha yaygın olduğu bildirilmiştir (177).

DEHB'li ergenlerde bilgisayar oyunları oynamanın dikkat problemlerini arttırdığı bildirilmiş, ancak aynı etki davranış problemleri üzerinde görülmemiştir (179).

Yoo ve diğ., internet kullanımı ve DEHB arasındaki ilişkiyi araştırmış ve internet bağımlılığı skorları ile DEHB semptom şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki olduğunu bildirmiştir (180). Her ne kadar DEHB, sorunlu veya bağımlılık yapan bilgisayar oyunlarının oyuncularında psikiyatrik bir komorbidite olarak bildirilse de (181, 182), DEHB belirtileri ve bilgisayar kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok az sayıda çalışma vardır (177).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Örnekleme

3.1.1 DEHB grubu

Çalışma, İstanbul Anadolu yakasındaki çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları alanında hizmet veren ana merkezlerden biri olan Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nde Haziran 2017 ile Kasım 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Çalışma için yapılan etik kurul başvurusu, 02.06.2017 tarih ve 09.2017.443 protokol numarası ile Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

DEHB grubunu, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nde DSM-V' e göre ilk kez bileşik tip DEHB tanısı alan ve bileşik tip DEHB tanısı olup en az son üç aydır ilaç tedavisi almayan 11-17 yaş arası 60 orta okul ve lise çocuğu oluşturmuştur. Çalışmaya davet edilen aileler ve çocuklar çalışma hakkında bilgilendirilmiş, yazılı onamları alınmıştır.

DEHB grubu için çalışmaya katılma ölçütleri:

1. 11-17 yaşlar arası olmak
2. Çalışmaya katılmaya onay vermek
3. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması -ÇDŞG-ŞYsonucu DEHB tanısı olmak

DEHB grubu için çalışmadan çıkarılma ölçütleri:

1. Güncel durumda duygudurum bozukluğu tanısı alan hastalar
2. Geçmişte ve güncel durumda davranım bozukluğu, yaygın gelişimsel bozukluk, psikotik bozukluk, madde kullanım bozukluğu, mental retardasyon (Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeğinde (WISC-R); zeka bölümü 80'nin altında olanlar) tanısı alan hastalar
3. Belirgin öğrenme güçlüğü belirtileri sergileyen hastalar
4. Tıbbi öyküde epilepsi, başka nörolojik hastalık veya travmatik beyin hasarı hikayesi olanlar
5. Kronik ve ciddi tıbbi hastalığı olanlar

3.1.2 Kontrol grubu

Kontrol grubunu oluşturmak amacıyla Pendik Anadolu Lisesi ve Maraşel Fevzi Çakmak Ortaokulu'ndan 11-17 yaş arası çalışmaya katılmaya gönüllü olan 48 çocuk ve ergen alınmıştır. Çalışmaya davet edilen çocuklar ve aileleri araştırmacı tarafından çalışma hakkında bilgilendirilerek, yazılı onam alınmıştır. Çalışma yapılacak okulları belirlenmesinde Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği' ne başvuran DEHB grubuna benzer sosyodemografik profil

göstereceği öngörölen okullar olmasına dikkat edilmiştir. Pendik Anadolu Lisesi ve Maraşel Fevzi Çakmak Ortaokulu'ndan DEHB grubuna yaş ve cinsiyet açısından yaklaşık benzer bir grup elde edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmaması koşuluyla, T.C İstanbul Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 12.02.2018 tarih ve 2903760 sayılı oluru ile araştırma izni alınmıştır. Çalışmaya katılmaya onay veren, katılma ölçütlerine uyan 11-17 yaş arası 48 öğrenci kontrol grubunu oluşturmuştur.

Kontrol grubunun çalışmaya katılma ölçütleri:

1. 11-17 yaşlar arasında olmak
2. Çalışmaya katılmaya onay vermek
3. DEHB grubu ile cinsiyet ve yaş açısından eşleştirilmiş olmak

Kontrol grubu için çalışmadan çıkarılma ölçütleri:

1. Güncel durumda herhangi bir psikiyatrik bozukluğun tanı kriterlerini karşılıyor olmak
2. Geçmişte davranım bozukluğu, yaygın gelişimsel bozukluk, psikotik bozukluk, madde kullanım bozukluğu tanısı almış olmak
3. Mental retardasyon (Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeğinde (WISC-R); zeka bölümü 80'nin altında olanlar) tanısı alan çocuklar
4. Belirgin öğrenme güçlüğü belirtileri sergileyen çocuklar
5. Tıbbi öyküde epilepsi, başka nörolojik hastalık veya travmatik beyin hasarı hikayesi bulunanlar

6. Kronik ve ciddi tıbbi hastalığı olanlar

3.2. Araştırmanın Deseni

Araştırma kesitsel bir çalışma olarak planlandı.



3.3. Yöntem

Genel psikiyatrik değerlendirme ve olası psikiyatrik tanıların saptanması amacıyla araştırmacı tarafından çocuklar ve ebeveynlerine Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe

Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde ÇDŞG-ŞY-T ile taranamayan bozukluklar araştırmacının DSM-V tanı ölçütlerine dayalı klinik görüşü ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan çocukların zeka seviyesini tespit etmek amacıyla Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği- Gözden Geçirilmiş Formunun (Wechsler intelligence scale for children-revised, WISC-R) dört alt testi (genel bilgi, sözcük dağarcığı, resim tamamlama ve resim düzenleme) uygulanmıştır. Çalışmaya katılan çocukların ekran maruziyeti süresi ve çeşitliliğini değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan Ekran Maruziyeti Soru Formu uygulanmıştır.

Ebeveynlere; Sosyodemografik Veri Formu, Conner's Aile Değerlendirme Formu, SNAP IV (DEHB değerlendirmesi için belirti listesi), Çocuklarda Uyku Ölçeği , Çocukluk Dönemi Kronotip Anketi (ÇDKA/CCQ), Güçler Güçlükler Anketi (Anne-Baba Formu) ölçekleri doldurulmak üzere verilmiştir. Çalışmaya katılan çocukların sınıf öğretmenlerinden; Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği (CÖDÖ) ve SNAP IV (DEHB değerlendirmesi için belirti listesi) yanıtlamaları istenmiştir. Çalışmaya katılan çocuklara ise Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği ve Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri-Sürekli Formu (Nasıl Hissediyorum Anketi, STAI-C) doldurulmak üzere verildi.

3.4. Veri Toplama ve Ölçüm Araçları

3.4.1. Klinisyen tarafından uygulanan yarı-yapılandırılmış, yapılandırılmış görüşmeler ve testler

3.4.1.1. Sosyodemografik Veri Formu

Çalışmaya katılan çocukların sosyodemografik özellikleri araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı-yapılandırılmış sosyodemografik bilgi formu kullanılarak değerlendirilmiştir.

Formda çocuğa ait cinsiyet, yaş, boy, kilo, el tercihi, ailenin kaçınıcı çocuk olduğu, anne ve babanın yaşı, eğitim düzeyleri, meslekleri, daha önceden psikiyatrik tanı ve tedavi alma durumları, tıbbi rahatsızlık öyküleri, birliktelik durumları, akrabalık dereceleri, evde anne, baba ve çocuk dışında yaşayanların varlığı, aylık gelirleri, ekonomik durumu nasıl değerlendirdikleri, gebelik sırasında sigara ve alkol kullanımı, anne ve babanın doğumdaki yaşı, gebelik sırasında, doğum sırasında ve yeni doğan döneminde komplikasyon varlığı, doğum haftası, bebekken bakım veren, gelişim basamakları, okul öncesi eğitim ve süresi, okuma-yazmaya geçiş zamanı, sınıf tekrarı, kronik tıbbi hastalık varlığı ve bu nedenle ilaç kullanıp kullanmadığı, nörolojik hastalık varlığı, travmatik beyin hasarı öyküsü, kardeşlerin psikiyatrik hastalığı ve sağlık problemi öyküsü, hastane yatışları, ailede psikiyatrik hastalığı ve sağlık problemleri öyküsü sorgulanmıştır.

DEHB grubuna başvuru yakınması, DEHB belirtilerin kaç yaşında başladığı, DEHB nedeniyle ilaç veya psikososyal tedavi alma öyküsü, davranış sorunları nedeniyle psikososyal tedavi alma öyküsü sorulmuştur.

3.4.1.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu –Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T)

Çalışmaya katılan tüm çocuk ve ebeveynlerine ÇDŞG-ŞY-T yapılarak DSM-IV Eksen 1 tanıları belirlenmiştir. Kauffman ve arkadaşları tarafından 6-18 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde psikopatoloji taramak amacıyla DSM-III-R ve DSMIV tanı ölçütlerine göre geliştirilmiştir. ÇDŞG-ŞY, yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur. Türkiye’de geçerlilik

ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılan yarı-yapılandırılmış bir görüşme olan ÇDŞG-ŞY-T birçok psikiyatrik bozukluğu taramaktadır (183, 184).

3.4.1.3. Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği- Gözden Geçirilmiş Formu (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised, WISC-R)

David Wechsler tarafından, 5–15 yaş grubunda, konuşma ve dil becerileri yeterli düzeyde olan çocukların genel zihinsel kapasitelerinin değerlendirilmesi amacıyla Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği (Wechsler Intelligence Scale for Children, WISC) geliştirilmiştir (185). 1974 yılında ölçek yeniden gözden geçirilerek WISC-R adını almış ve uygulandığı yaş aralığı 6-16 olarak değiştirilmiştir.

Savaşır ve Şahin tarafından ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve WISC-R ölçeği Türk kültürüne uyarlanmıştır. Çalışmamızda DEHB ve kontrol gruplarına uygulanan WISC-R'nin genel bilgi, resim tamamlama, resim düzenleme ve sözcük dağarcığı alt testlerinden alınan puanlardan hesaplanan standart puanları değerlendirmeye alınmıştır.

3.4.1.4. Klinik Global İzlenim Ölçeği (Clinical Global Impression Scale CGI)

Klinik global izlem ölçeği herhangi bir hastalığın şiddetinin ya da hastalık belirtilerindeki düzelmenin genel olarak değerlendirildiği bir ölçektir. Klinisyenin, söz konusu hastalıkla ilgili genel tecrübesine dayanarak, hastalığın şiddeti, düzelme durumu ve ilaçlara bağlı yan etki açısından derecelendirme yapılır. Hastalık şiddeti ile ilgili derecelendirme 1 ile 7 puan arasında yapılır (1: Hasta değil, 7: Çok ağır hasta). Hastalığın düzelme durumu ile ilgili derecelendirme de 1 ile 7 arasında yapılır (1: Çok düzeldi, 7: Çok kötüleşti).

3.4.1.5. Ekran Maruziyeti Soru Formu

Araştırmacılar tarafından ekran maruziyeti ile ilgili detaylı bilgi toplamak amacıyla hazırlanmış olup 11 soru içermektedir. Sorular klinisyen tarafından ebeveyn ve çocuğa yöneltilmekte ve cevaplanmaktadır.

3.4.2. Ebeveyn tarafından doldurulan ölçekler

3.4.2.1. Conner's Anababa Derecelendirme Ölçeği (CADÖ, Conner's Parent Rating Scale)

Toplam 48 maddeden oluşan bir ölçektir. Dikkat Eksikliği, hiperaktivite, davranım bozukluğu, kaygı ve somatik bozukluk alt parametreleri bulunmaktadır. CADÖ'nün Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dereboy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (186).

Sorular bu ölçekte ana-babalar tarafından dörtlü Likert ölçeği üzerinde cevaplanmaktadır. “Hiçbir zaman”, “nadiren”, “sıklıkla” ve “her zaman” seçenekleri sırasıyla ; “0”, “1”, “2”, ve “3” olarak puanlanmaktadır.

3.4.2.2. SNAP IV (DEHB değerlendirmesi için belirti listesi)

DEHB tanısı ve alt tiplerin belirlenmesi için DSM-IV“te yer alan ve dikkati değerlendiren 9, hiperaktivite ve dürtüselliği değerlendiren 9 maddeden oluşan bir tarama

listesidir. Her bir maddede tanımlanan belirtinin varlığı dörtlü Likert ölçeği üzerinde değerlendirilmekte, buna göre “hiç yok”, “çok az”, “oldukça fazla” ve “çok fazla” seçenekleri sırası ile “0”, “1”, “2”, ve “3” olarak puanlanmaktadır.

Bu çalışmada DEHB belirti listesi ebeveynlere ve öğretmenlere DEHB alt tipi ve şiddetini belirlemek amacıyla verilmiştir.

3.4.2.3. Çocuklarda Uyku Formu

Çocuklarda Uyku Ölçeği (Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ)) Ronald Chervin ve arkadaşları tarafından özellikle uykuya ilişkili solunum sorunlarını değerlendirmek üzere geliştirilmiştir (187). Ölçeğin 22 soruluk kısa versiyonu ve 72 soruluk uzun versiyonu bulunmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenirliği 72 soruluk uzun versiyonu üzerinden yapılmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre ÇUÖ, çocuklardaki uykuya ilişkili solunum sorunları, horlama, gündüz aşırı uyku hali ve dikkat eksikliği hiperaktivite davranışları için geçerli ve güvenilir bulunmuştur (188).

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 sorulara “Evet”, “Hayır” ya da “Bilmiyorum” şeklinde yanıtlanmaktadır. A ve B bölümündeki sorular puanlanırken ‘Evet’ işaretlemeleri 1 puan, “Hayır” işaretlemeleri 0 puan olarak kodlanır. “Bilmiyorum” yanıtı değerlendirilmeye alınmaz. 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. Ölçeğin tamamının doldurulması yaklaşık 20-30 dakika kadar bir süre almaktadır.

Ölçeğin “Davranış Sorunları,” “Nefes Alma Sorunları,” “Horlama” ve “Diğer” Sorunlar” olarak adlandırılan alt faktörleri vardır. Ayrıca, Davranış Sorunlarının etkisi kontrol edildiğinde ortaya çıkan durumu incelemek için “Toplam” puandan Davranış Sorunları faktör puanı çıkarılarak “Toplam Uyku Sorunları” Puanı elde edilmiştir.

Diğer uyku bozuklukları ölçeğin sorularından faydalanılarak değerlendirilmiştir. Bunlar: uykuda hareket bozuklukları (A11, A12, A13, A13a), yorgun uyanma ve günüçi uykululuk (B1, B2, B3, B4, B5, B6), kabus bozukluğu (A28, A29), uykuya dalma ve uykudan uyanma sıklığı (A15, A16, A31, A35, A36, A37), uyurgezerlik (A26, A27), uykudan şüursuz uyanma (A30) ve yatma ve kalkma zamanı değişkenliğidir (A38, A39).

3.4.2.4. Çocukluk Dönemi Kronotip Anketi (ÇDKA, Children’s chronotype questionnaire)

Bu anket Münih kronotip anketi (MKTA) (189) ve Çocuklar için Sabahçılık Akşamcılık Ölçeğinden (190) adapte edilmiştir. Anne baba tarafından doldurulur. İlk 16 madde serbest ve planlanmış günlerdeki uyku/uyanıklık parametrelerini (yatağa gitme zamanı, ışıkları kapatma zamanı, uyku latansı, uyanma-yataktan kalkma zamanı, tamamıyla uyanık olduğu zaman, gün içi kestirmeler) sorgular. 17-26. maddeler sabahçılık/akşamcılık puanlarını belirlemeye yöneliktir. 17,18, 24 ve 25. maddeler ters madde olarak kodlanır. Ardından bu 10 sorunun puanları toplanır. Toplam puan 23 ve altında ise sabahçı, 24-32 arasındaysa ara form, 33 ve daha büyük ise akşamcı olarak değerlendirilir. Ayrıca çocuğun ortalama kaç saat uyuduğu hesaplanır. Önce çocuğun tam olarak kaçta uyuduğu, sonra tam olarak kaçta uyandığı belirlenir. Ardından uyku süresi hesaplanır. Bu süreye eğer gün içinde

kestirme yaptıysa o da eklenir ve kaç saat uyumuş olduğu bulunur. Hem programlı günler hem de boş günler için aynı işlem yapılır. Ardından son sayıyı hesaplamak için programlı günlerdeki uyku süresi 5 ile çarpılır, boş günlerdeki uyku süresi 2 ile çarpılır. Daha sonra bulunan iki sonucun toplamı 7'ye bölünür.

Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışmaları Dursun ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (123).

3.4.2.5. Güçler Güçlükler Anketi Ebeveyn Formu Ölçeği

Çocuk ve gençlerde ruhsal sorunların taranmasında kullanılmak üzere 1997 yılında Robert Goodman tarafından geliştirilen Güçler ve Güçlükler Anketi (Strenghts and Difficulties Questionarie – SDQ)'dir (191). Bu anketin, 4-16 yaşlar için ebeveyn formu ve öğretmen formu ile, 11-16 yaşlar için ergenin kendisinin doldurduğu ergen formu bulunmaktadır. Anketin hem elle işaretlenen hem de bilgisayardan doldurulabilen formları mevcuttur. SDQ bazıları olumlu bazıları olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içerir, her biri 5 sorudan 5 alt başlıktan oluşmuştur; Davranış Sorunları (5, 7, 12, 18 ve 22.sorular), Duygusal Sorunlar (3, 8, 13, 16 ve 24.sorular), Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik (2, 10, 15, 21 ve 25.sorular), Akran Sorunları (6, 11, 14, 19 ve 23.sorular) ve Sosyal Davranışlar (1, 4, 9, 17 ve 20.sorular). Her soru için “Doğru Değil”, “Kısmen Doğru” ve “Kesinlikle Doğru” şeklinde üç cevap seçeneği bulunur, bu cevaplar sırasıyla “0”, “1”, “2” olarak puanlanır. GGA’ da 5 adet ters soru bulunmaktadır, bunlar 7, 11, 14, 21 ve 25. sorulardır; bu soruların puanlaması yukarıda anlatılan yöntemin tersi olarak yapılır. Puanlama sonucunda alt başlıklar için ayrı ayrı puanlar ve toplam bir güçlük puanı elde edilir. İlk dört başlığın toplamı “toplam güçlük puanı”nı vermektedir.

GGA'nın Türkçe uyarlaması ve güvenilirlik geçerlilik çalışması 2005 yılında Güvenir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (192). Bu çalışmada GGA'nın güvenirlilik Craonbach Alfa oranları toplam puanda ebeveyn formu için 0.84, ergen formu için 0.73, dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik puanında ebeveyn formu için 0.80, ergen formu için 0.70 bulunmuştur.

Sonuç olarak GGA Türkçe formu Türk toplumu için tutarlı, geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Akran sorunları alt başlığında tutarlılık oranları düşük saptanmıştır. Klinik ve toplum örneklemini ayırt etmede güçlü bulunmuştur (193). Temmuz 2014'te yapılan güncellemede GGA anketlerinin yaş üst sınır 17'ye çekilmiştir.

3.4.3. Öğretmenler tarafından doldurulan ölçekler

3.4.3.1. Conner's Öğretmen Derecelendirme Ölçeği (CÖDÖ)

Conner's tarafından 1969 yılında geliştirilen ve daha sonra kısa formu 1973'te oluşturulan ölçek 28 maddeden oluşmaktadır. Dikkat eksikliği, hiperaktivite ve davranım sorunlarını anlamaya yönelik sorular içerir. Türkçe'ye uyarlama çalışmaları Dereboy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (194). Ölçek 4'lü likert tipindedir. "Hiçbir zaman", "nadiren", "sıklıkla", ve "her zaman" seçenekleri sırası ile "0", "1", "2", "3" olarak puanlanmaktadır.

Çalışmada CÖDÖ, öğrencilerin sınıf öğretmenleri veya öğrenciyi en iyi tanıyan öğretmenleri tarafından doldurulmuştur.

3.4.4. Çocuklar tarafından doldurulan ölçekler

3.4.4.1. Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği

Çocuklar için Depresyon Ölçeği, 6-17 yaş arası çocuk ve ergenlere yapılabilen, bir kendi kendini değerlendirme ölçeğidir. Kovacs tarafından geliştirilen ÇDÖ için Beck Depresyon Ölçeği temel alınmıştır (195). Ancak çocukluk depresyonuna özgü okul durumu, arkadaş ilişkisi gibi alanlarla ilgili sorular da eklenmiştir. Ölçek çocuğa okunarak veya okuma biliyorsa çocuk tarafından okunarak yapılır. Katılımcıdan son iki hafta için kendisine en uygun cevabı seçmesi istenir. Türkçeye Öy tarafından kazandırılan ölçekte 27 madde bulunmaktadır. Her maddeye belirtinin şiddetine göre '0', '1' ya da '2' puan verilir. En yüksek puan 54'tür. Yüksek puan, depresyon düzeyini ya da şiddetini gösterir. Ölçeğin kesim noktası 19'dur. Ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışması Öy tarafından yapılmış ve patoloji kesim noktası yine 19 puan olarak bulunmuştur (196).

3.4.4.2. Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri-Sürekli Formu (Nasıl Hissediyorum Anketi, STAI-C)

Orijinal adı "State-Trait Anxiety Inventory for Children" (STAI-C) olan ölçek Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilmiştir. Bu araç 20 maddelik iki ayrı bölümden oluşmaktadır: Durumluk kaygı ölçeği ve sürekli kaygı ölçeği. Çalışmada ölçeğin yalnızca sürekli kaygıyı değerlendiren bölümü kullanılmıştır. Ölçek uygulanırken, çeşitli kaygı belirtilerini içeren her madde için çocuklardan, bu durumun yaşanma sıklığına göre "hemen hemen hiç", "bazen", "sık sık" olmakla cevaplardan birini işaretlenmesi istenir. Puanlama "1", "2" ve "3" olarak yapılır. Ölçekten alınan yüksek puanlar sürekli kaygının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin Türkiye için geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Özusta (1995) tarafından yapılmıştır.

3.4.5. Verilerin istatistiksel analizi

Veriler, Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı (Statistical Program for Social Sciences- SPSS for Windows, 22.0) kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenler için Bağımsız gruplar t testi, normal dağılımı karşılamayan değişkenler için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. DEHB grubunda değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerini değerlendirmede Pearson Korelasyon testi ve DEHB grubunda değişkenler arasındaki ilişkileri göstermek için lineer regresyon analizleri kullanılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Olguların ve Ebeveynlerin Genel Özellikleri

4.1.1. Olguların sosyodemografik özellikleri

4.1.1.1. Olguların gruplara göre dağılımı

Çalışmamızda, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran DSM-V'e göre ilk kez bileşik tip DEHB tanısı alan veya daha önce bileşik tip DEHB tanısı almasına rağmen son üç aydır DEHB'ye yönelik ilaç tedavisi almayan 60 olgu ve bu olgular ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş,

Milli Eğitim Bakanlığı'nın çalışma için onay verdiği orta okul ve liseden 48 çocuk ve ergen bulunmaktadır.

4.1.1.2. Olguların yaş ve cinsiyet özellikleri

Her iki grupta da erkeklerin sayısı kızlardan daha fazladır. Grupların yaş ortalamasına bakıldığında, DEHB grubu için yaş ortalaması 14,26; kontrol grubu için yaş ortalaması 14,59 idi. Gruplar arasında yaş ortalaması açısından anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,277$). Cinsiyet dağılımları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamış olup p değeri 0,821 bulundu (**Tablo 1, Tablo 2**).

Tablo 1. Kontrol ve DEHB grubunda yaş ortalaması

	Kontrol		DEHB		p
	Yaş ortalaması (Ort)	Standart Sapma (Ss)	Yaş Ortalaması (Ort)	Standart Sapma (Ss)	
Yaş	14.59	1.67	14.26	1.50	0.277

Mann Whitney U testi

Tablo 2. Olguların cinsiyet dağılımı

			grup		Total	p
			Kontrol	DEHB		
Cinsiyet		Kız (n)	8	11	19	0,821
		Kız (%)	16,7	18,3	17,6	
		Erkek (n)	40	49	89	
		Erkek (%)	83,3	81,7	82,4	

Ki kare testi

4.1.2. Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri

Her iki grupta ebeveynlerin yaş ortalamasına bakıldığında DEHB grubunda anne yaş ortalaması 40,62; kontrol grubunda ise 41,44 bulundu. Baba yaş ortalaması ise DEHB grubunda 43,33; kontrol grubunda 44,96 bulundu. Her iki grupta anne ve baba yaş ortalaması açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı (anne yaş $p=0,432$; $p>0,05$, baba yaş $p=0,102$; $p>0,05$) (**Tablo 3**).

Tablo 3. Anne ve babaların yaş ortalamaları

	Grup				
	Kontrol		DEHB		
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Anne yaşı	41.44	5.29	40.62	5.44	0.432
Baba yaşı	44.96	5.43	43.33	4.80	0.102

Bağımsız gruplar T testi

DEHB grubunda annelerin %1,7'si okur yazar değildi. Yine aynı grupta annelerin eğitim düzeyi %58,3'ü ilk ve ortaokul mezunu, %40'ı lise ve üzeri idi. Kontrol grubunda ise annelerin %4,2'si okur yazar değildi, okur yazar olmama oranı DEHB grubundan büyük bulundu. Kontrol grubunda annelerin eğitim düzeyi %77,1'i ilk ve ortaokul mezunu, %18,8'i lise ve üzeri idi. İki grup arasında anne eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0,04$) (**Tablo 4**).

Tablo 4. Anne eğitim durumları dağılımı

		Grup				
		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	0,40*
Anne eğitim	O-y yok	2	4,2	1	1,7	
	İlköğretim	37	77,1	35	58,3	

	Lise ve üzeri	9	18,8	24	40,0	
--	---------------	---	------	----	------	--

Ki-kare test Fisher exact test *p<0,05

Annelerin iş (meslek) ve çalışma durumlarına bakıldığında DEHB grubunda %76,7'si ev hanımı, %20'si işçi ve %3,3'ünün ise memur olarak çalıştığı saptandı. Kontrol grubunda ise annelerin %79,2'si ev hanımı, %20,8'i işçi idi. Kontrol grubunda anneler arasında hiç memur yoktu. Her iki grubun anne meslek ve çalışma durumları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,607;) (**Tablo 5**).

Tablo 5. Anne çalışma durumları dağılımı

		Grup				
		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	0,670
Anne meslek	Ev hanımı	38	79,2	46	76,7	
	Mavi yaka	10	20,8	12	20,0	
	Beyaz yaka	0	0,0	2	3,3	

Ki-Kare testi

Baba eğitim düzeylerine bakıldığında; DEHB grubunda okur yazar olmayan baba yoktu. İlk ve ortaokul, lise ve üzeri mezun olma durumları sırasıyla %65 ve %35 idi. Kontrol grubunda da okur yazar olmayan baba yoktu. İlk ve ortaokul, lise ve üzeri mezun olma durumları sırasıyla %62,5 ve %37,5 idi. Her iki grupta da baba eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,788;) (**Tablo 6**).

Tablo 6. Baba eğitim durumları dağılımı

	Grup	
--	------	--

		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	
Baba eğitim	Okur yazar değil	0	0,0	0	0,0	0,788
	İlköğretim	30	62,5	39	65,0	
	Lise ve üzeri	18	37,5	21	35,0	

Ki kare testi

DEHB grubunda babaların %1,7'si, kontrol grubunda %2,1'i çalışmıyordu. DEHB ve kontrol grubunda babaların işçi olma durumu sırasıyla %91,7 ve %95,8 idi. DEHB grubunda memur baba oranı daha fazla olmakla birlikte istatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0,691$;) (**Tablo 7**).

Tablo 7. Baba çalışma durumları dağılımı

		Grup				
		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	0,691
Baba meslek	Çalışmıyor	1	2,1	1	1,7	
	Mavi yaka	46	95,8	55	91,7	
	Beyaz yaka	1	2,1	4	6,7	

Ki kare testi Fisher exact test

Ailelerin aylık gelir oranlarına bakıldığında DEHB grubunda <2500 TL aylık geliri olanların oranı %16,7, kontrol grubunda %18,8 idi. >2500 TL aylık geliri olanların oranı DEHB ve kontrol grubunda sırasıyla %83,3 ve %81,3 idi. Her iki grupta da ailelerin aylık gelir oranları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,778$;) (**Tablo 8**).

Tablo 8. Olguların aylık gelir düzeyleri

		Grup				
		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	0,778
gelir	<2500	9	18,8	10	16,7	
	>2500	39	81,3	50	83,3	

Ki kare testi

Olguların anne-baba birliktelik durumlarına bakıldığında, DEHB grubunda ebeveynlerin %88,3'ü birlikte iken; kontrol grubunda bu oran %91,7 idi. DEHB grubunda ayrı veya vefat etmiş ebeveyn oranı %11,7, kontrol grubunda ise %8,3 idi. Her iki grupta da anne babanın birliktelik durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,752$;) (Tablo 9).

Tablo 9. Olguların anne baba birliktelik durumları

		Grup				
		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	0,752
Anne-baba birliktelik	Birlikte	44	91,7	53	88,3	
	Ayrı / vefat	4	8,3	7	11,7	

Ki kare test

DEHB ve kontrol grubunda annelerin psikiyatrik tanı oranları sırasıyla %15 ve %6,3 idi. DEHB grubundaki annelerin psikiyatrik tanı oranı daha yüksek olmakla birlikte iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,220$;) (Tablo 10).

Tablo 10. Olguların anne psikiyatrik tanı durumları

		Grup				
		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	0,220
Anne psikiyatrik tanı	Yok	45	93,8	51	85,0	
	Var	3	6,3	9	15,0	

Fisher Exact test

4.1.3. Olguların eğitim öyküsü

DEHB grubunun %91,7'si 1. sınıf 1. dönem, %8,3'ü ise 1. Sınıf 2. dönemde okuma yazmaya geçmişti. Kontrol grubunun ise %87,5'i 1.Sınıf 1.dönem, %12,5'i ise 1.Sınıf 2.dönemde okumaya yazmaya geçmişti. Gruplar arasında okuma yazmaya geçme zamanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,534$;).

DEHB grubunun sadece %10'u sınıf tekrarı yapmış olup sınıf tekrarı değişeni kontrol grubuna (%4,2) oranla yüksek bulunsa da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,296$;) (**Tablo 11**).

Tablo 11. Olguların eğitim öyküsü ve sınıf tekrarı dağılımları

		Grup				
		Kontrol		DEHB		
		n	%	n	%	
Okuma yazmayı öğrenme	1.sınıf 1.dönem	42	87,5	55	91,7	0,534

	1.sınıf 2. dönem	6	12,5	5	8,3	
Sınıf tekrarı	Yok	46	95,8	54	90,0	0,296 ^a
	Var	2	4,2	6	10,0	

Kikare testi ^aFisher exact test

4.2. Klinik Değerlendirilme ile Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.

4.2.1. Okul Çağı Çocukları için Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY).

DEHB grubunun psikiyatrik tanı dağılımlarına bakıldığında grubun tamamı bileşik tip DEHB tanı kriterilerini karşılamaktadır. DEHB grubunda komorbiditesi olan ergenlerin oranı %68,4'tür. Çalışmamızdaki DEHB grubunda %41,7 oran ile KOKGB en sık karşılaşılan tanıdır, bunu OKB (%6,7), sosyal fobi (%6,7), yaygın anksiyete bozukluğu (%6,7), tik bozuklukları (%3,3) ve enurezis nokturna (%3,3) takip etmektedir (**Tablo 12**).

Tablo 12. DEHB grubunun eş tanı varlığı

		DEHB	
		n	%
KOKGB	var	25	41,7
OKB	var	4	6,7
Sosyal Fobi	var	4	6,7
Yaygın Anks.boz.	var	4	6,7
Tik bozukluğu	var	2	3,3
Enurezis	var	2	3,3

Olgular alkol ve sigara kullanımı açısından ele alındığında, DEHB grubunun %3,3'ü alkol kullanırken, kontrol grubunda alkol kullanan yoktu. Ancak her iki grupta da alkol kullanımı açısından anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,502$;). Sigara kullanım oranı DEHB grubunda %13,3 olmakla birlikte kontrol grubunda sigara kullanan yoktu. Sigara kullanımı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,008$;) (**Tablo 13**).

Tablo 13. DEHB grubunun sigara ve alkol kullanım açısından karşılaştırılması

		Grup				
		Kontrol		DEHB		
		n	%	n	%	
Alkol_kullanımı	yok	48	100,0	58	96,7	0,502
	var	0	0,0	2	3,3	
Sigara_kullanımı	yok	48	100,0	52	86,7	0,008*
	var	0	0,0	8	13,3	

Fisher exact test * $p<0.01$

4.2.2. DEHB belirti şiddeti

DEHB grubu belirti şiddeti açısından ele alındığında olguların %23,3'ü hafif, %43,3'ü orta, %26,7'si belirgin, %6,7'si ağır olarak saptandı (**Tablo 14**).

Tablo 14. DEHB belirti şiddeti dağılımı

Hafif	n	14
	%	23,3
Orta	n	26
	%	43,3

Belirgin	n	16
	%	26,7
Ağır	n	4
	%	6,7

4.3. Yapılan Testlerden ve Ölçeklerden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.

4.3.1. WISC-R testi puanları

DEHB ve kontrol grubunun zihinsel değerlendirmeleri sonucunda DEHB grubunun zeka seviyesinin normal sınırlarda, kontrol grubunun zeka seviyesinin de parlak zeka düzeyinde olduğu saptandı. DEHB grubunun sözel, performans ve total zeka puanları sırasıyla; 102.88 ± 11.64 , 113.97 ± 13.24 , 108.38 ± 12.69 idi. Kontrol grubunun sözel, performans ve total zeka puanları ise sırasıyla 109.08 ± 15.36 , 114.77 ± 18.48 , 113.15 ± 16.78 şeklindeydi. Gruplar sözel, performans ve toplam zeka puanları olmak üzere kıyaslandığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,066$; $p=0,604$; $p=0,107$;) (**Tablo 15**).

Tablo 15. WISC-R Test puanları

	Grup				
	Kontrol		DEHB		
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
WISC-R sözel	109.08	15.36	102.88	11.64	0,066
WISC-R performans	114.77	18.48	113.97	13.24	0,604
WISC-R total	113.15	16.78	108.38	12.69	0,107 ^a

Mann Whitney U testi, Bağımsız gruplar T testi

4.3.2. Conner's Aile Değerlendirme Ölçeği verilerinin değerlendirilmesi.

DEHB grubunun davranım, karşı gelme, hiperaktivite, kaygı bozukluğu ve somatik şikayet ve toplam puanları kontrol grubundan anlamlı ölçüde yüksek saptandı ($p=0,000$;) (Tablo 16).

Tablo 16. Conner's Ebeveyn Değerlendirme ölçeği karşılaştırmalı alt test puanları

	Grup				
	Kontrol		DEHB		
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	p
Davranım sorunu	3.12	2.04	8.67	4.34	0,000*
Karşı gelme	1.15	1.32	3.77	2.28	0,000
Hiperaktivite	1.15	1.15	3.83	2.57	0,000
Kaygı	2.48	2.10	7.73	3.84	0,000
Psikosomatik	1.60	2.29	4.25	2.80	0,000
Toplam Puan	9,50	6,42	28,25	12,09	0,000

Mann Whitney U testi * $p<0,001$

4.3.3. Conner's Öğretmen Değerlendirme Ölçeği verilerinin değerlendirilmesi.

DEHB grubunun Conner's öğretmen değerlendirme alt ölçeklerinden dikkat eksikliği, hiperaktivite ve davranım sorunu ve toplam puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı ölçüde yüksek saptandı ($p=0,000$;) (Tablo 17).

Tablo 17. Conner's Öğretmen Değerlendirme ölçeği karşılaştırmalı alt test puanları

	Kontrol		DEHB		p
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Dikkat eksikliği	2.67	2.08	9.30	4.09	0,000*
Hiperaktivite	2.81	2.26	8.80	3.83	0,000*
Davranım sor.	.69	1.50	4.85	2.89	0,000*
Toplam Puan	6,17	4,95	22,95	7,17	0,000*

Mann Whitney U testi * $p<0,001$

4.3.4. SNAP-IV DEHB için belirti değerlendirme anketi verilerinin değerlendirilmesi.

DEHB belirti listesi ebeveynler ve öğretmenler tarafından doldurulan dikkat, hiperaktivite ve dürtüselliği değerlendiren maddelerden oluşmuştur. Çalışmamızda DEHB grubunun dikkat, hiperaktivite ve dürtüsellik puanları ve toplam puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,000$;) (**Tablo 18**).

Tablo 18. SNAP-IV aile ve öğretmen belirti tarama anketi alt ölçek puan ortalamaları

	Kontrol		DEHB		p
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Aile-dikkat eksikliği	2.85	2.38	19.83	5.56	0,000*
Aile-hiperaktivite	2.88	2.23	15.37	6.22	0,000*
Aile Toplam Puan	5,73	4,17	35,20	10,19	0,000*
Öğr-dikkat eksikliği	2.79	1.80	19.56	6.77	0,000*
Öğr-hiperaktivite	.79	1.46	13.33	6.51	0,000*
Öğretmen Top.Puan	3,58	2,72	33,05	10,65	0,000*

Mann Whitney u testi * $p<0,001$

4.3.5. Güçler ve güçlükler anketi

Gruplar GGA'ya göre karşılaştırıldığında kontrol grubuna kıyasla DEHB grubunda dikkat eksikliği ve hiperaktivite, davranış sorunları, duygusal sorunlar, akran sorunları ve toplam güçlük puanları anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,000$; $p=0,012$;). Sosyal davranış puanı kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,007$;) (**Tablo 19**).

Tablo 19. Olguların GGA puanları açısından karşılaştırılması

	Kontrol		DEHB		p
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Dikkat eksikliği ve hiperaktivite	2.46	2.23	6.52	2.10	0,000***
Davranış sorunları	1.27	1.11	3.65	1.82	0,000***
Duygusal sorunlar	1.65	1.95	3.75	2.33	0,000***
Akran sorunları	3.02	1.76	3.82	1.69	0,012*
Sosyal davranışlar	8.06	2.04	6.80	2.54	0,007**
Toplam güçlük puanı	8.40	5.11	17.73	5.48	0,000***

Mann Whitney U testi * $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$

4.3.6. Çocukluk Dönemi Kronotip Anketinden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.

DEHB ve kontrol grubu kronotip toplam puanlarına göre kıyaslandığında DEHB grubunun kronotip puanı kontrol grubundan anlamlı ölçüde yüksek bulundu ($p=0,01$) (**Tablo 20**).

Tablo 20. Olguların kronotip toplam puan ortalamaları

	Grup	Ort.	Ss	p
Kronotip Toplam	Kontrol	31,25	6,97	0,01*
	DEHB	34,23	6,89	

Mann Whitney u testi * $p<0,05$

Gruplar kronotip özelliklerine göre kıyaslandığında DEHB grubunda hiç sabahçı tip yoktu. Ara ve akşamcı tip dağılımı sırasıyla %43,3 ve %56,7 idi. Kontrol grubunda sabahçı, ara ve akşamcı tip puanları sırasıyla %2,1, %64,6 ve %33,3 idi. Kontrol grubunda ara tip, DEHB grubunda ise akşamcı tip dağılımı daha fazla bulundu. Olgular arasında kronotip özelliklerine göre anlamlı fark saptandı ($p=0,028$) (**Tablo 21**).

Tablo 21. Olguların kronotipik özelliklerine göre dağılımı

	Grup	p

			Kontrol	DEHB	
Kronotipik Özellikler	Sabahçı	n	1	0	0,028*
		%	2,1	0,0	
	Ara form	n	31	26	
		%	64,6	43,3	
	Akşamcı	n	16	34	
		%	33,3	56,7	

Ki kare testi $p < 0,05^*$

4.3.7. Çocuklarda Uyku Ölçeği

ÇUÖ’de “Davranış Sorunları”, “Nefes Alma Sorunları,” “Horlama” ve “Diğer” Sorunlar” olarak adlandırılan alt faktörler ve “Toplam” puandan Davranış Sorunları puanı çıkarılarak “Toplam Uyku Sorunları” puanı elde edilmektedir. DEHB grubunda “Davranış Sorunları” puanı ve ölçeğin toplam puanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0,000$). “Nefes Alma Sorunları,” “Horlama” ve “Diğer” Sorunlar” olarak adlandırılan alt faktörler arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,366$; $p=0,349$; $p=0,203$). Gruplar toplam uyku sorunları puanına göre karşılaştırıldığında da iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (**Tablo 22**).

Tablo 22. Olguların ÇUÖ toplam, uyku toplam ve alt ölçek puan ortalamaları

	Grup				p
	Kontrol		DEHB		
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Davranış sorunları	0,00	0,00	5,58	0,83	0,000*
Nefes alma sorunları	1,27	1,22	1,63	1,64	0,366
Horlama	0,33	0.48	0,50	0,70	0,349

Diğer	0,94	0,70	1,20	0,94	0,203
ÇUÖ Toplam Puan	2,54	1,60	8,92	2,41	0,000*
ÇUÖ Toplam Uyku Puanı	2,54	1,60	3,33	2,41	0,148

Mann Whitney U testi *p<0,001

Ölçeğin diğer maddelerinden oluşturulan ‘uykuda hareket bozuklukları’, ‘yorgun uyanma ve gün içi uykululuk’, ‘kabus bozukluğu’, ‘uykuya dalma sorunu ve gece uykudan uyanma sıklığı’, ‘uyurgezerlik’, ‘uykudan şüursuz uyanma’ ve ‘yatma ve kalkma zamanı değişkenliği’ alt ölçeklerine göre gruplar karşılaştırıldığında DEHB grubunda ‘uykuda hareket bozuklukları’, ‘uyurgezerlik’ ve ‘yatma ve kalkma zamanı değişkenliği’ alt ölçek puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek saptandı (p=0,001; p=0,020; p=0,005) (Tablo 23).

Tablo 23. Olguların diğer uyku sorunları puanlarına göre karşılaştırılması

	Grup				p
	Kontrol		DEHB		
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Uykuda hareket bozuklukları	0,15	0,41	0,73	1,09	0,001**
Yorgun uyanma ve gün içi uykululuk	1,70	1,27	1,90	1,61	0,752
Kabus bozukluğu	0,25	0.48	0,53	0,79	0,084
Uykuya dalma ve	2,13	1,38	2,23	1,21	0,439

gece uyanma sıklığı sorunları					
Uyurgezerlik	0,44	0,54	0,70	0,59	0,020*
Uykudan şoursuz uyanma	0,04	0,20	0,12	0,32	0,163
Yatma ve kalkma zamanı değişkenliği	0,27	0,61	0,67	0,82	0,005**

Mann Whitney U testi *p<0,05 **p<0,01

4.3.8. Ekran Maruziyeti Soru Formundan Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.

Her iki grupta da ekrana maruz kalmayan çocuk yoktu. Gruplar telefon, bilgisayar, tablet ve TV maruziyeti gibi çeşitli ekran maruziyeti açısından kıyaslandığında DEHB grubunun telefon, bilgisayar ve TV maruziyeti puanlarının kontrol grubundan yüksek bulunduğu, ancak her iki grup arasında ekrana maruz kalma açısından istatistiksel anlamda farkın olmadığı saptandı (p>0,05) (**Tablo 24**).

Tablo 24. Olguların günlük ekran maruziyeti (cep telefonu, bilgisayar, tablet ve TV gibi) çeşitli ekrana maruz kalma durumlarının karşılaştırılması

		Kontrol		DEHB		p
		n	%	n	%	
Cep telefonu maruziyeti	Yok	3	6,3	5	8,3	0,730
	Var	45	93,8	55	91,7	
Bilgisayar maruziyeti	Yok	27	56,3	23	38,3	0,064
	Var	21	43,8	37	61,7	
Tablet	Yok	37	77,1	52	86,7	0,194

maruziyeti	Var	11	22,9	8	13,3	
TV maruziyeti	Yok	4	8,3	8	13,3	0,411
	Var	44	91,7	52	86,7	

Gruplar toplam ekran maruziyeti süresi açısından ele alındığında, DEHB grubunun ekran maruziyeti süresinin kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu saptandı ($p=0,000$;

Çeşitli ekran maruziyeti (telefon, bilgisayar, tablet ve TV) süresine göre gruplar kıyaslandığında DEHB grubunda telefon ve bilgisayar maruziyeti süresinin kontrol grubuna kıyasla yüksek bulunduğu ve iki grup arasında telefon ve bilgisayar maruziyeti süresi arasında anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p=0,015$; $p=0,005$);). Gruplar arasında tablet ve TV maruziyeti süresi açısından anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (**Tablo 25**).

Tablo 25. Olguların toplam ve çeşitli ekran maruziyeti sürelerinin karşılaştırılması

	Kontrol		DEHB		p
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Toplam Ekran Maruziyeti süresi	3.97	1.29	5.30	1.94	0.000***
Cep telefonu süresi	1.96	1.13	2.70	1.93	0.015*
Bilgisayar süresi	.54	.85	1.18	1.43	0,005**
Tablet süresi	.24	.93	.20	.78	0,810
TV süresi	1.38	.89	1.82	1.62	0,075

Mann Whitney u testi * $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$

Ekran kullanım amaçları ele alındığında, kontrol grubunda ‘‘ödev yapmak’’ ve ‘‘araştırma yapıp bilgi sahibi olmak’’ DEHB grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,000$;). Her iki grubun ‘‘sosyal medya’’, ‘‘oyun’’ ve ‘‘film/çizgi film’’ amacıyla ortalama ekran kullanımı arasında benzerlik saptandı ve anlamlı farka rastlanılmadı ($p>0,05$) (**Tablo 26**).

Tablo 26. Olguların ekran kullanım amaçlarının karşılaştırılması

		Grup				
		Kontrol		DEHB		
		n	%	n	%	
Ödev Yapmak	Hayır	4	8,3	38	63,3	0,000***
	Evet	44	91,7	22	36,7	
Sosyal Medya kullanımı	Hayır	7	14,6	13	21,7	0,489
	Evet	41	85,4	47	78,3	
Oyun oynamak	Hayır	8	16,7	15	25,0	0,415
	Evet	40	83,3	45	75,0	
Araştırma yapmak	Hayır	4	8,3	36	60,0	0,000***
	Evet	44	91,7	24	40,0	
Film/Çizgifilm izlemek	Hayır	19	39,6	27	45,0	0,572
	Evet	29	60,4	33	55,0	

Ki kare testi Fisher exact test *** $p<0,001$

Gruplar ‘‘uyumadan önce/karanlıkta ekran maruziyeti’’ açısından ele alındığında, DEHB grubunun uyumadan önce telefon ve karanlıkta TV maruziyeti puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,002$; $p=0,025$;) (**Tablo 27**).

Tablo 27. Olguların ‘‘uyumadan önce/karanlıkta ekran maruziyeti süresinin karşılaştırılması

	Grup	
--	------	--

	Kontrol		DEHB		p
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Cep telefonu	10.31	14.60	34.25	44.54	0,002**
Bilgisayar	.63	4.33	.00	.00	0,264
Tablet	1.25	8.66	.01	.06	0,863
TV	.00	.00	8.50	27.11	0,025*

Mann Whitney u testi *p<0,05 **p<0,01

DEHB ve kontrol grubu arasında ‘‘ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalma’’ ‘‘toplam uyku süresi’’ ve ‘‘ yatağa yatma saati’’ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,411; p=0,058; p=0,166;) (**Tablo 28, Tablo 29**).

DEHB ve kontrol grubu ‘şiddet içerikli yayınları izlemenin varlığı ve yokluğu’ açısından karşılaştırıldığında DEHB grubunun puanları kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunsada her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,164;) (**Tablo 29**). Gruplar ‘‘günlük izlenen şiddet içerikli yayın süresi’’ açısından ele alındığında ise DEHB grubu puanlarının kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu saptandı (p=0,003;) (**Tablo 28**).

Tablo 28. Olguların toplam uyku süresi, yatağa yatma saati ve şiddet içerikli yayın süresinin karşılaştırılması

	Grup				
	Kontrol		DEHB		
	Ss	Ort.	Ss	Ort.	
Toplam uyku süresi	1.0	7.9	1.1	8.3	0,058
Yatağa yatma saati	2.9	10.1	2.5	10.8	0,166
Şiddet içerikli yayın süresi	1.0	.8	1.5	1.7	0,003*

Mann Whitney u testi *p<0,05

Tablo 29. Olguların ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalma ve şiddet içerikli yayın izleme durumlarının karşılaştırılması

		Grup				
		Kontrol		DEHB		
		n	%	n	%	p
Ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalma	Hayır	45	93,8	52	86,7	0,500 ^a
	Uyumuyor	1	2,1	4	6,7	
	Uyumak istese bile uykuya d alamıyor	2	4,2	4	6,7	
Şiddet içerikli yayın izleme	Hayır	24	50,0	22	36,7	0,164
	Evet	24	50,0	38	63,3	

Ki-kare testi ^aFisher exact test

4.4 İlişkisellik Analizleri

DEHB grubunda kronotip toplam puanı, ÇUÖ toplam uyku sorunları, ÇUÖ toplam puanı ve toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelendi. Kronotip toplam puanı ile ÇUÖ toplam uyku sorunları puanı ve ÇUÖ toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,01$). Diğer parametreler arasında anlamlı yönde korelasyon saptanmadı (**Tablo 30**).

Tablo 30. DEHB grubunda kronotip toplam puanı, ÇUÖ toplam uyku sorunları, ÇUÖ toplam puanı ve toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki korelasyon

		Kronotip toplam puan	ÇUÖ Toplam puan	ÇUÖ Toplam uyku sorunları puanı	Toplam ekran maruziyeti süresi
Kronotip toplam puan		1			
ÇUÖ Toplam puan		0,303*	1		
ÇUÖ Toplam uyku sorunları puanı		0,381**	0,941**	1	
Toplam ekran		-0,113	0,011	0,100	1

maruziyeti süresi					

Pearson's Korelasyon Testi

DEHB grubunda CADÖ toplam ve psikosomatik belirtiler alt ölçeği puanı ile kronotipi puanı arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde korelasyon saptandı ($p<0,05$). CADÖ toplam puanı ile kronotipi puanı arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ($p>0,05$) (**Tablo 31**).

Tablo 31. CADÖ toplam ve psikosomatik belirtiler alt ölçeği puanı ile kronotipi puanı arasındaki korelasyon

		Kronotipi Toplam	Conner's aile somatik	Conner's aile toplam puan
Kronotipi Toplam		1		
Conner's aile somatik		0,291*	1	
Conner's aile toplam puan		0,096	0,484**	1

Pearson korelasyon testi $p<0,05^*$

DEHB grubunda SNAP-IV aile dikkat eksikliği, hiperaktivite ve toplam puanları ile toplam ekran maruziyeti süresi karşılaştırıldığında SNAP-IV dikkat eksikliği puanı ile toplam ekran maruziyeti süresi arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,05$) (**Tablo 32**).

Tablo 32. SNAP-IV aile dikkat eksikliği, hiperaktivite ve toplam puanları ile toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki korelasyon

		SNAP-IV aile dikkat eksikliği	SNAP-IV aile hiperaktivite	SNAP-IV aile toplam	Toplam ekran maruziyeti süresi
SNAP-IV aile dikkat eksikliği		1			
SNAP-IV aile hiperaktivite		0,496**	1		
SNAP-IV aile toplam		0,848**	0,881**	1	
Toplam ekran maruziyeti		0,256*	0,218	0,273*	1

süresi					
--------	--	--	--	--	--

Pearson korelasyon testi $p<0,05^*$

DEHB grubunda günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi, kronotipi toplam puanı ve günlük bilgisayar izleme süresi arasındaki korelasyon incelendiğinde günlük bilgisayar izleme süresi ve günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,05$) (**Tablo 33**).

Tablo 33. DEHB grubunda günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi, kronotipi toplam puanı ve günlük bilgisayar izleme süresi arasındaki korelasyon

		Bilgisayar süresi	Günlük şiddet içerikli yayın süresi	Kronotip Toplam puan
Bilgisayar süresi		1		
Günlük şiddet içerikli yayın süresi		0,334*	1	
Kronotip Toplam puan		-0,044	-0,025	1

--	--	--	--	--

Pearson korelasyon testi $p < 0,05^*$

4.5 Regresyon Analizleri

DEHB grubunda aralarında anlamlı ilişki bulunması nedeniyle toplam uyku sorunlarının kronotip toplam puanı işle ilişkisi lineer regresyon analizi ile incelendi. Toplam uyku sorunları puanı ile kronotip toplam puanı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,001$) (**Tablo 34**).

Tablo 34. ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi

Model		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize Edilmiş katsayılar	t	p
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	30,597	1,427		21,446	0,000
	ÇUÖ Toplam uyku sorunları puanı	1,091	0,348	0,381	3,134	0,003

DEHB grubunda aralarında anlamlı ilişki bulunması nedeniyle ÇUÖ toplam puanı ile kronotip toplam puanı arasındaki ilişkisi lineer regresyon analizi ile incelendi. ÇUÖ toplam puanı ile kronotip toplam puanı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0,001$) (**Tablo 35**).

Tablo 35. ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi

Model		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize Edilmiş katsayılar	t	p
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	26,499	3,305		8,018	0,000
	ÇUÖ Toplam puan	0,867	0,358	0,303	2,423	0,019

DEHB grubunda aralarında anlamlı ilişki bulunması nedeniyle CADÖ psikosomatik belirtilerin kronotipi ile ilişkisi lineer regresyon analizi ile incelendi. CADÖ somatik şikayetler ile kronotip toplam puanı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0,001$) (**Tablo 36**).

Tablo 36. ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi

		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize Edilmiş katsayılar	t	p
		B	Std. Hata	Beta		
	(Sabit)	31,192	1,570		19,872	0,000
	CADÖ somatik şikayetler	0,716	0,309	0,291	2,315	0,024

DEHB grubunda aralarında anlamlı ilişki bulunması nedeniyle SNAP-IV aile dikkat eksikliği puanı ile toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki ilişki lineer regresyon analizi ile incelendi.

SNAP-IV aile dikkat eksikliği puanı ile günlük toplam ekran maruziyeti süresi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0,001$) (**Tablo 37**).

Tablo 37. Toplam ekran maruziyeti süresine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi

		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize Edilmiş katsayılar	t	p
		B	Std. Hata	Beta		
	(Sabit)	3,533	0,910		3,884	0,000
	SNAP-IV aile dikkat eksikliği	0,089	0,044	0,256	2,016	0,048

DEHB grubunda aralarında anlamlı ilişkili bulunması nedeniyle günlük bilgisayar izleme süresi ile günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi arasındaki ilişki lineer regresyon analizi ile incelendi. Günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi ile günlük bilgisayar izleme süresi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0,017$;) (**Tablo 38**).

Tablo 38. Günlük bilgisayar izleme süresine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi

		Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize Edilmiş katsayılar	t	p
		B	Std. Hata	Beta		
	(Sabit)	0,558	0,262		2,130	0,038
	Günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi	0,271	0,109	0,334	2,477	0,017

5. TARTIŞMA

Çalışmamıza Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğinde ilk kez bileşik tip DEHB tanısı alan ve bileşik tip DEHB tanısı olup en az son üç aydır ilaç tedavisi almayan 11-17 yaş arası DEHB olguları ile 11-17 yaş arasındaki sağlıklı kontroller alındı. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri, zeka düzeyleri, uyku sorunları, kronotipik özellikleri, ekran maruziyeti parametreleri değerlendirildi ve gruplar birbiriyle karşılaştırıldı. Elde edilen veriler güncel yazın eşliğinde tartışıldı.

5.1. Sosyodemografik Özelliklere göre Değerlendirme

DEHB ve kontrol grubu arasında yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Ancak her iki grupta da erkek sayısı kız sayısından yaklaşık 4 kat daha fazlaydı. Yapılan çalışmalar hem klinik (erkek-kız oranı 9/1), hem de epidemiyolojik (erkek-kız oranı 3/1) örneklemelerde DEHB'nin kızlara oranla erkeklerde daha fazla görüldüğünü bildirmektedir (197). Bu farklılığın erkeklere kıyasla kızlarda davranışsal

problemlere daha az rastlanması nedeniyle tedavi başvuru sıklığının daha az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir (37).

Gruplar okuma yazmaya geçme zamanları açısından karşılaştırıldığında DEHB grubunun %91,7'sinin 1. sınıf 1. dönem, %8,3'ünün ise 1. sınıf 2. dönemde, kontrol grubunun ise %87,5'inin 1. sınıf 1. dönem, %12,5'inin ise 1. sınıf 2. dönemde okumaya yazmaya geçtiği saptandı. Gruplar arasında okuma yazmaya geçme zamanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Sınıf tekrarı yapmak açısından ele alındığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmasa da DEHB grubunda sınıf tekrarı (%10) kontrol grubundan (%4,2) daha yüksek bulundu. Çalışmalar DEHB'nin okul ortamında akademik başarı ve sosyal uyum için gerekli olan alanları etkilediğini göstermiştir (198, 199). Okul çağında DEHB tanılı çocukların akademik işlevselliklerinin daha fazla bozulduğu, okul başarılarının daha düşük olduğu ve daha fazla sınıf tekrarı yapmış oldukları bildirilmektedir. Liseden mezum olma ve eğitimlerine devam etme oranlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir (83).

5.2 Ebeveyne Ait Sosyodemografik Özellikler

Her iki grup arasında anne-baba yaş ortalamaları, baba eğitim düzeyleri, ebeveynlerin birliktelik ve çalışma durumları, ailenin aylık net geliri ve annelerin psikiyatrik tanıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Kontrol grubunda DEHB grubuna kıyasla anne eğitim düzeyi anlamlı olarak daha düşük saptandı. Bunun seçilen okulların sadece Pendik ilçesinden olması, hastaların farklı ilçelerden gelmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Gruplar arasında anne baba birliktelik durumları arasında anlamlı farklılık saptanmasa da DEHB grubunda boşanmış ebeveyn kontrol grubuna kıyasla üstün bulundu. Anastopoulos ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında DEHB'li çocukların ailelerinde ebeveynler arasında geçimsizlik, ayrılma ve boşanma oranları daha yüksek bildirilmiştir (200).

İki grup arasında anne psikiyatrik tanı oranları arasında anlamlı fark saptanmasa da DEHB grubunda bu oran daha fazla bulundu. Annelerin büyük bir kısmı majör depresyon ve anksiyete tanısı almaktaydı. Chronis ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada DEHB'li çocukların annelerinde depresyon, sosyal izolasyon ve suçluluk duygusu daha fazla

bildirilerek DEHB’li çocukların annelerinde anksiyete ve duygudurum bozuklukların varlığı kontrol grubuna göre 2-3 kat daha fazla saptanmıştır. Anneleri anksiyete ve duygudurum bozukluğu tanısı alan DEHB’li çocuklarda komorbid KOKGB/DB arasında ilişki bulunmuştur (201).

5.3 Ölçeklerden ve Yapılan Testlerden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi

DEHB ve kontrol grubunun zihinsel değerlendirmeleri sonucunda DEHB grubunun zeka seviyesinin normal sınırlarda, kontrol grubunun zeka seviyesinin de parlak zeka düzeyinde olduğu saptandı. Gruplar sözel, performans ve toplam zeka puanları olmak üzere kıyaslandığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Yapılan geniş çaplı çalışmalar sağlıklı gruba kıyasla DEHB’li çocuklarda IQ düzeylerinin 7-12 puan daha düşük olduğunu saptamıştır (202-204). DEHB’li çocuklarda sözel IQ’ya göre performans IQ’daki farklılıklar daha büyük bir etki boyutuna sahip olarak bulunmuştur (203, 204). Aksine bazı çalışmalar DEHB’li çocuklarda sağlıklı çocuklara göre performans IQ puanları arasında anlamlı fark bildirmemiştir (205).

Belirti şiddeti açısından ele alındığında DEHB grubunun %23,3’ü hafif, %43,3’ü orta, %26,7’si belirgin, %6,7’si ağır olarak saptandı.

Çalışmamızdaki güncel eş tanı oranlarına bakıldığında DEHB grubunda %41,7 oran ile KOKGB en sık karşılaşılan eş tanıdır, bunu OKB (%6,7), sosyal fobi (%6,7), yaygın anksiyete bozukluğu (%6,7), tik bozuklukları (%3,3) ve enurezis nokturna (%3,3) takip etmektedir. Yapılan çalışmalar DEHB eş tanı oranlarının klinik örneklemelerde %70-93, epidemiyolojik örneklemelerde ise %40-65 olduğunu göstermiştir (78, 79, 206, 207). KOKGB hem klinik hem de epidemiyolojik örnekleme DEHB’ye en sık eşlik eden bozukluktur (%60) (208). Çocuk ve ergen DEHB hastalarında en çok görülen diğer komorbid durumlar; davranım bozukluğu (%15-50), anksiyete bozuklukları (%15-50), öğrenme bozuklukları (%20-60), duygudurum bozuklukları (%3-75) (80), obsessif-kompulsif bozukluk (%35) ve tik bozukluklarıdır (%20) (209, 210). DEHB ve enurezis nokturna komorbidite oranının %30 ve üzeri olduğu gösterilmiştir (211).

Olgular alkol ve sigara kullanımı açısından ele alındığında, DEHB grubunun %3,3'ü alkol kullanırken, kontrol grubunda alkol kullanan yoktu. Ancak her iki grupta da alkol kullanımı açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Sigara kullanım oranı DEHB grubunda %13,3 olmakla birlikte kontrol grubunda sigara kullanan yoktu. Sigara kullanımı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Literatürde DEHB'nin artmış madde (sigara, alkol, marihuana, kokain) kullanımı ile ilişkili olduğunu gösteren bir çok çalışma mevcuttur (212-215). Sigara kullanımı ile DEHB arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar özellikle DB gibi komorbid durumlar eşlik ettiğinde riskin daha fazla olduğunu göstermiştir (216, 217). DEHB'li ergenlerde dikkatsizlik sigara kullanımıyla ilişkiliyken hiperaktivite ve dürtüsellik alkol kullanımı ile ilişkili bulunmuştur (216).

Çocuklardaki davranış problemlerini saptamada tarama aracı olarak kullanılan CÖDÖ aynı zamanda tanılamaya katkısı olan ek ölçüt olup, tedavinin izlenmesi ve derecelendirilmesi amaçlarıyla da kullanılmaktadır (218). Çalışmamızda Conner's aile ve öğretmen derecelendirme ölçeği puanları DEHB grubunda anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. CADÖ, CÖDÖ ve BRIEF ölçekleri uygulanarak yapılan bir çalışmada DEHB grubunda CADÖ ve CÖDÖ puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (219). Bu sonuç bizim çalışmamızdan çıkan sonuç ile uyumludur.

Ebeveyn ve öğretmenlere dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtilerinin DSM temelli bir ölçekle değerlendirilmesi amacıyla verilen 'SNAP-IV aile ve öğretmen DEHB belirti tarama anketi' ortalama puanları açısından gruplar ele alındığında her iki formda da ortalama puanlar sağlıklı kontrollere kıyasla DEHB grubumuzda anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Bulgularımız ülkemizde ve dünyada yapılan diğer çalışma sonuçları ile benzer bulunmuştur (220, 221).

Davranış sorunlar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlar gibi internalizan ve eksternalizan özellikleri incelemek amacıyla GGA ölçeği kullanılmıştır. Bizim çalışmamızda sadece GGA'nın anne-baba formu kullanılmıştır. Gruplar GGA ölçeği ortalama puanlarına göre karşılaştırıldığında DEHB grubunda davranış sorunları, dikkat eksikliği ve hiperaktivite, duygusal sorunlar, akran sorunları ve toplam güçlük puanı kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Aksine ölçeğin sosyal davranışlar ortalama puanı DEHB grubuna kıyasla kontrol grubunda anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Yazında DEHB ve kontrol grupları arasında GGA'nın sosyal davranış alt ölçeğinde anlamlı farklılık saptayan çalışmalar mevcuttur (222, 223). DEHB'li çocukların akran sorunları sadece rededilme ile sınırlı kalmayıp, bu çocukların arkadaşları tarafından

daha az sevildiği ve daha az tercih edildiği gösterilmiştir (224). DEHB'nin zorbalık ve zorbalık kurbanı olmak açısından risk oluşturduğu bildirilmiştir (225, 226). Hoza ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında yaptıkları post hoc analizler DEHB'deki akran sorunlarının DB/KOKGB veya anksiyete gibi komorbid durumlardan değil, DEHB'nin kendisinden kaynaklandığını göstermiştir (227). DEHB'li çocuklarda akran ilişkilerindeki zorlukların olumsuz davranışların fazlalığı ve sosyal becerilerin yetersizliğine bağlı olduğu düşünülmektedir (224). DEHB'deki cinsiyet farklılıklarını hesaba katan çalışmalar, her iki cinsde de sosyal bozulma ve daha zayıf arkadaş ilişkilerinin olduğunu gösterse de, akranları tarafından rededilmenin kızlarda erkeklerden daha az olduğunu göstermiştir (228-230). Çocuklarda duygu regülasyonu üzerine yapılan çalışmalar DEHB ile duygusal reaktivite, azalmış duygusal engellenme, azalmış duygu tanıma ve azalmış empati arasında ilişki bulmuştur (231-233). Stimulan tedavinin olumsuz sosyal davranışları azalttığı, ancak akranları tarafından kabul görme gibi prososyal davranışları arttırmadığı gösterilmiştir (234). Çalışmamızdaki DEHB olguları stimulan tedavi almamaktaydı.

ÇDKA çocuklarda kronotipik özellikleri değerlendirmek için ebeveynler tarafından doldurulan bir ölçektir. Ölçekten alınan toplam puan 23 ve altında ise sabahçı, 24-32 arasındaysa ara form, 33 ve daha büyük ise akşamcı olarak değerlendirilir (123). Gruplar kronotip dağılımları açısından ele alındığında; DEHB grubunda sabahçı tip yoktu, ara ve akşamcı tip dağılımı sırasıyla %43,3 ve %56,7 idi. Kontrol grubunda sabahçı, ara ve akşamcı tip puanları sırasıyla %2,1, %64,6 ve %33,3 idi. Kontrol grubunda ara tip, DEHB grubunda ise akşamcı tip dağılımı daha fazla bulunmuş ve olgular arasında kronotip özelliklerine göre anlamlı fark saptanmıştır. Olgular kronotip toplam puanlarına göre karşılaştırıldığında DEHB grubunda akşamcılık normal gelişim gösteren gruba kıyasla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. DEHB'li çocuklarda kronotip özelliklerini değerlendiren az sayıda çalışma vardır. Bu alanda yapılan çalışmalar DEHB ve DEHB semptomları ile akşamcılık arasında güçlü bir ilişki olduğunu saptanmıştır (135, 235). Bu çalışmalardan çıkan sonuçlar bizim bulgularımızla uyumlu bulunmuştur. Artmış akşamcılığın DEHB'de hiperaktivite ve dürtüsellikten daha ziyade dikkatsizlikle ilişkili olduğu gösterilmiştir (142, 236). Dikkatsizlik ve akşamcılık arasındaki ilişki, akşamcılığın DEHB'nin dikkat eksikliği alt tipinin bir endofenotipi olabileceğini düşündürmektedir (236, 237). Yetişkin DEHB'li bireylerle yapılan bir çalışma her iki cinsiyette de artmış akşamcılığın dikkatsizlikle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiş ve akşamcılıkla ilgili uyku bozukluklarının DEHB olmayan bireylerde DEHB semptomlarına benzer bir şekilde dikkatte azalmaya neden olabileceğini

göstermişlerdir (238). Ergenlerde sabahçılık-akşamcılık ve davranış problemleri ilişkisini araştıran bir çalışmada artmış akşamcılığın daha çok davranım problemleri ve hiperaktivite, sabahçılığın ise prososyal davranışlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (239). Aynı zamanda çalışmalarda, akşamcılık puanı yüksek olan grupta davranışsal problemlerin madde kötüye kullanımı, suisidalite, artmış suç oranları ve okulla ilgili problemlere öncülük edebileceği gösterilmiştir (240, 241). DEHB’li çocuklarda sirkadiyen ritim bozukluklarını araştıran çalışmalar özellikle gecikmiş uyku fazı bozuklukları ve uyku başlangıç insomniasının (SOI) DEHB’de daha yaygın olduğunu göstermiştir (115, 139, 242, 243). Van der Heijden ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada 110 DEHB’li çocuktan 87’inde uyku başlangıç insomniası olduğunu ve bu durumun karanlıkta endojen melatonin salgılanmasında bir faz gecikmesine neden olduğunu göstermiştir (114). Ayrıca ilaçsız DEHB’li çocukların 1/3’ünün kronik uyku başlangıç insomniası yaşadıkları bildirilmiştir (244).

Çocuklarda Uyku (ÇUÖ) çocuklarda uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Ayrıca Davranış Sorunlarının etkisi kontrol edildiğinde ortaya çıkan durumu incelemek için “Toplam” puandan Davranış Sorunları faktör puanı çıkarılarak “Toplam Uyku Sorunları” Puanı elde edilmiştir. Çalışmamızda DEHB grubunda “Davranış Sorunları” puanı ve ölçeğin toplam puanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. “Nefes Alma Sorunları,” “Horlama” ve “Diğer” Sorunlar” olarak adlandırılan alt faktörler ve toplam uyku sorunları puanlarına göre karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ölçeğin diğer maddelerinden oluşturulan ‘uykuda hareket bozuklukları’, ‘yorgun uyanma ve günüçi uykululuk’, ‘kabus bozukluğu’, ‘uykuya dalma sorunu ve gece uykudan uyanma sıklığı’, ‘uyugezerlik’, ‘uykudan şüursuz uyanma’ ve ‘yatma ve kalkma zamanı değişkenliği’ alt ölçeklerine göre gruplar karşılaştırıldığında DEHB grubunda ‘uykuda hareket bozuklukları’, ‘uyurgezerlik’ ve ‘yatma ve kalkma zamanı değişkenliği’ alt ölçek puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Yazında DEHB’li çocuklarda uyku bozukluklarının yaygın olduğunu gösteren çok sayıda çalışma mevcuttur (17, 245). Bu vakaların yaklaşık %55’inde uyku bozukluklarının olduğu bildirilmiştir (246). DEHB olan okul çağı çocuklarında uyku sorunlarını araştıran bir çalışmada Çocuklarda Uyku Ölçeği (ÇUÖ) kullanılarak 120 DEHB ve 120 sağlıklı kontrollerdeki uyku sorunları incelenmiştir. Çalışma sonucunda DEHB grubunda toplam sorunlar, toplam uyku sorunları, nefes alma sorunları, horlama, diğer sorunlar ve davranış sorunları puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (247). Gaultney ve arkadaşları ÇUÖ’nün modifiye edilmiş formunu kullanarak ebeveyn raporlarına göre 7-14 yaş

okul çağı çocuklar arasında periyodik bacak hareketleri, uykuda solunum bozukluğu, yatağa yatma direnci ve DEHB arasındaki ilişkiyi incelemişler. Çalışma sonucunda DEHB ve periyodik bacak hareketleri arasındaki ilişkinin, DEHB ve uykuda solunum bozukluğu arasındaki ilişkiye oranla daha güçlü olduğu saptanmıştır. Periyodik bacak hareketleri (PBH) ile hiperaktivite, kıpır kıpır olma arasındaki güçlü ilişkinin PBH'nin DEHB'nin davranışsal yönünden kaynaklanabileceği düşünülmektedir (248). Aktigrafi ve infrared kamera kullanılarak yapılan çalışmalar DEHB'li çocuklarda aşırı gece motor aktivitesi (kollarda veya bacaklarda) olduğunu ve kontrol grubuna göre bu aktivitenin daha uzun sürdüğünü göstermiştir (116-118). Bu alanda yapılan bir çalışmada ikindi vakti (late-afternoon) verilen metilfenidat dozlarının, nokturnal aktiviteyi azalttığı ve uykuyu güçlendirerek uyku kalitesini arttırdığı gözlemlenmiştir (119). Çalışmamızdaki DEHB olguları stimulan tedavi almamaktaydı. DEHB'li çocuklarda polisomnografi ölçümlerinde uyku kalitesinde bir fark olmamasına rağmen, Multipl Uyku Latansı Testi (MULT) ile ölçümler sırasında uyanıklıkta azalma ve artmış gündüz uykululuk bildirilmiştir (249). Polisomnografik ölçümler sırasında DEHB'li çocuklarda uyku bozukluğu (uykuyu başlatmada zorluk, uyku süresi ve toplam uyku miktarı) skorlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (242). Corkum ve arkadaşları aktigrafi kullanarak DEHB'li çocuklarda daha fazla yatağa yatma direnci (ve bu nedenle daha az uyku süresi) olduğunu bildirmiştir (116). Chervin ve arkadaşları ÇUÖ anketini kullanarak horlamanın DEHB tanılı çocuklar arasında kontrollerden daha fazla olduğunu ve horlamanın yüksek dikkatsizlik ve hiperaktivite düzeyleri ile ilişkili olduğunu bulmuştur (250). Çalışmalar DEHB'de uyurgezerlik ve gece terörü de dahil parasomni prevalansının yüksek olduğunu bildirmiştir (251, 252). Çalışmamızda gruplar arasında uykuda horlama ve nefesalma sorunları arasında anlamlı fark olmasa da, uyurgezerlik, uykuda hareket bozuklukları ve yatma ve kalkma zaman değişkenliği sorunları DEHB grubunda daha yüksek saptanmıştır.

Gruplarda ekran maruziyeti, süresi, çeşitliliği, kullanım amaçları, uyku üzerine etkisi ve şiddet içerikli yayın izleme süresini incelemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan 11 soruluk form kullanılmıştır. Anketten çıkan sonuçlara göre her iki grupta da ekrana maruz kalmayan çocuk yoktu. Gruplar telefon, bilgisayar, tablet ve TV maruziyeti gibi ekran çeşitliliği açısından kıyaslandığında DEHB grubunun telefon, bilgisayar ve TV maruziyeti puanlarının kontrol grubuna kıyasla yüksek bulunduğu, ancak her iki grup arasında ekrana maruz kalma açısından istatistiksel anlamda farkın olmadığı saptanmıştır. Gruplar toplam ekran maruziyeti süresi açısından ele alındığında, DEHB grubunun ekran maruziyeti süresinin

kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu saptanmıştır. Çeşitli ekran maruziyeti (telefon, bilgisayar, tablet ve TV) süresine göre gruplar kıyaslandığında DEHB grubunda telefon ve bilgisayar maruziyeti süresinin kontrol grubuna kıyasla yüksek bulunduğu ve iki grup arasında telefon ve bilgisayar maruziyeti süresi açısından anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Gruplar arasında tablet ve TV maruziyeti süresi açısından anlamlı farka rastlanılmamıştır. Ekran kullanım amaçları ele alındığında, kontrol grubunda “ödev yapmak” ve “araştırma yapıp bilgi sahibi olmak” DEHB grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Her iki grubun “sosyal medya”, “oyun” ve “film/çizgi film” amacıyla ortalama ekran kullanımı arasında benzerlik saptanmış ve anlamlı farka rastlanılmamıştır. Gruplar “uyumadan önce/karanlıkta ekran maruziyeti” açısından ele alındığında, DEHB grubunun uyumadan önce telefon ve karanlıkta TV maruziyeti puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. DEHB ve kontrol grubu arasında “ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalma” “toplam uyku süresi” ve “yatağa yatma saati” puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. DEHB ve kontrol grubu ‘şiddet içerikli yayınları izlemenin varlığı ve yokluğu’ açısından karşılaştırıldığında DEHB grubunun puanları kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunsada her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Gruplar ‘günlük izlenen şiddet içerikli yayın süresi’ açısından ele alındığında ise DEHB grubu puanlarının kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu saptanmıştır. Literatürde DEHB ve ekran maruziyeti ilişkisini araştıran az sayıda çalışma vardır. Çocuklar tarafından deneyimlenen gerçek hayatın aksine televizyon hızlı değişen görüntü, sahne ve olayları canlandırmakta olup, aynı zamanda aşırı uyarıcı ve çok ilginç olabilmektedir. Bu özelliklerinden dolayı televizyon maruziyetinin çocukların dikkat süresinde azalmaya neden olduğu ve erken dönem televizyon maruziyetinin ileride dikkat problemleriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (168). Video oyunları oynamak televizyondaki gösteri ve filmlerin aksine daha interaktif bir süreç olup, hem TV, hem de video oyunlarının DEHB ile ilişkili davranışları tetiklediği gösterilmiştir (253-255). Medya kullanımı (TV, video oyunları) ile DEHB ile ilişkili davranışlar arasındaki ilişkinin erkekler için kızlardan daha güçlü olduğu gösterilmiştir (256). Video oyunları oynamak için harcanan süre arttıkça daha fazla dikkat problemleri görüldüğü bildirilmiştir (26). Ayrıca, bağımlılık gösteren davranışların erken yaşta video oyunları oynamaya başlayan çocuklarda daha yaygın olduğu bildirilmiştir (177).

Televizyon programları, filmler ve video oyunları sıklıkla fiziksel şiddet eylemleri içerir (257). Şiddet içerikli yayınların çocuklarda aşırı uyarılmaya neden olabileceği gösterilmiştir

(258, 259). Tekrarlanan şiddet içerikli yayın maruziyetinin çocukları bu yayınlara karşı giderek duyarsız hale getirdiği ve bu durumun daha az uyarıcı ortamlarda dikkat problemleri, hiperaktivite ve dürtüselliğe neden olabileceği gösterilmiştir (260, 261). Agresif içerikli video oyunları oynamanın artmış hostilite ve anksiyete ve azalmış prososyal davranışlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (259). Şiddet içerikli televizyon ve/veya video oyunları ile dikkat problemlerine neden olabilecek daha zayıf yürütücü işlevler ve daha zayıf bilişsel kontrol arasında ilişki bulunmuştur (172, 173). Çalışmamızda DEHB grubunun günlük izlenen şiddet içerikli yayın süresi kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır.

DEHB’li çocuklarda cep telefonu kullanımını araştıran az sayıda çalışma vardır (262, 263). Byun ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir çalışmada cep telefonu kullanımı (sesli arama ve oyun oynama) ile artmış DEHB belirtileri arasında ilişki bulunmuştur (264). Çalışmamızda DEHB grubunda günlük cep telefonu kullanım süresi anlamlı derecede yüksek saptanmıştır.

Yazında çocuklarda ekran ve/veya ekran maruziyeti ile uyku arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür (27, 166, 167, 265). Çalışmalar yatak odasında bilgisayar, cep telefonu, tablet ve TV gibi ekran varlığının artmış ekran maruziyeti, daha geç yatağa yatma, gecikmiş uyku latansı ve azalmış uyku süresiyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Yatak odasında televizyon ve/veya bilgisayarın bulunması ekrana ulaşılabilirliği arttırdığı çocuğun aile üyelerine daha az katılmasına, ebeveynlerin maruz kalınan medya içeriği ve süresi ile ilgili farkındalığının ve kontrolünün azalmasına sebep olduğu saptanmıştır (265). Yapılan çalışmalarda bilgisayar kullanımı gibi etkileşimli (interaktif) ekran maruziyetinin televizyon izlemek gibi pasif ekran maruziyetinden daha fazla uyku bozukluğuna yol açtığı gösterilmiştir (27, 166, 167). Ekranlardan gelen ve yatak odasında bulunan parlak ışığın melatonin salgılanmasını olumsuz etkileyerek sirkadiyen ritmin bozulmasına neden olduğu gösterilmiştir (164, 165).

Çalışmamızda DEHB ve kontrol grubu arasında “ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalma” “toplam uyku süresi” ve “yatağa yatma saati” puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmasa da, DEHB grubunun uyumadan önce/karanlıkta telefon ve TV maruziyeti puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Yazında TV izleme ile gün içi yorgunluk arasında anlamlı ilişki saptamayan (266), video oyunu oynama ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki saptamayan (267, 268), cep telefonu kullanımı ile uyku başlangıç latansı arasında anlamlı ilişki saptamayan (269) çalışmalar mevcuttur.

Ekran kullanımının faydalı tarafları da mevcuttur. Bazı tv programlarının okul öncesi çocuklarda erken akademik becerileri desteklediği gösterilmiştir (270). Gelecek vaat eden araştırmalar, okumayı öğreten uygulamalar ve elektronik kitaplar (e-kitaplar) gibi etkileşimli ortamların erken okuryazarlık becerilerini artırabileceğini göstermektedir (271). Kontrol grubumuzda ödev yapmak ve araştırma yapıp bilgi sahibi olmak amacıyla ekran kullanımı DEHB grubuna kıyasla anlamlı derece yüksek bulunmuştur.

Literatürde video oyunlarının faydalarını araştıran çalışmalar mevcuttur (170, 272, 273). Hatta bazı çalışmalar video oyunlarının dürtüsel ve dikkat problemleri olan çocukların tedavisinde kullanılabileceğini incelemiştir. Kappes ve Thompson (1985) video oyunu ile biofeedback sağlayarak tutuklu ergenlerde dürtüselliği azaltmaya çalışmıştır (274). Başka bir çalışma, aksiyon dolu bir video oyununun DEHB'de bozulmuş olan görsel seçici dikkati olumlu yönde değiştirdiğini bulmuştur (275).

Çalışmamızda DEHB grubunda kronotipi toplam puanı, ÇUÖ toplam uyku sorunları, ÇUÖ toplam puanı ve toplam ekran maruziyeti süresi arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve krononotip toplam puanı ile toplam uyku sorunları ve ÇUÖ toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Durmuş ve arkadaşları (2017) yaptıkları bir çalışmada DEHB ve kontrol grubunu sabahçı, ara ve akşamcı olarak ayırarak her bir grupta Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) kullanarak uyku bozukluklarını değerlendirmiş ve DEHB akşamcı grupta uyku bozuklukları ortalama puanı diğer gruplara kıyasla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (235).

DEHB grubunda kronotipi ve CADÖ psikosomatik belirtiler alt ölçek puanı arasında pozitif yönde korelasyon saptanmıştır. Yetişkinlerle yapılan bir çalışmada akşamcı bireylerde sabahçı bireylere kıyasla ruhsal ve bedensel bozuklukların daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (276). Durmuş ve arkadaşlarının (2017) DEHB'li çocuklarda kronotipi ve uyku bozuklukları ilişkisini araştıran çalışmasında artmış akşamcılıkla psikosomatik belirtiler arasında ilişki bulunmuştur (235). Bu çalışmadan çıkan sonuç bizim bulgularımızla uyumlu bulunmuştur.

DEHB grubunda SNAP-IV aile dikkat eksikliği, hiperaktivite alt ölçek puanları ve toplam puan ile toplam ekran maruziyeti süresi karşılaştırıldığında dikkat eksikliği puanı ile toplam ekran maruziyeti süresi arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Montagni ve arkadaşlarının (2016) yaptıkları bir çalışmada ekran maruziyeti süresi ile dikkat eksikliği ve hiperaktivite düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkinin olduğunu gösterilmiştir (277). Ekran süresini azaltınca DEHB ile ilişkili davranışlarda azalma olduğu bildirilmiştir (278).

DEHB grubunda günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi, kronotipi toplam puanı ve günlük bilgisayar izleme süresi arasındaki korelasyon incelendiğinde günlük bilgisayar izleme süresi ve günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır. Erken ve uzun süreli şiddet içeriğine maruz kalma, aynı zamanda antisosyal davranış riski ve azalmış prososyal davranış riski ile de bağlantılı bulunmuştur (278).

DEHB grubunda kronotip toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi yapıldığında toplam uyku sorunları puanı ile kronotip toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Toplam uyku sorunları puanı kronotipi için anlamlı ölçüde yordayıcı bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada akşamcılık tercihinin yol açan gen ile uyku bozukluğuna yol açan genlerin benzer genler olduğu saptanmıştır (279). Dopaminin de dahil olduğu nörotransmitter sistemin düzenlenmesinde de rol alan CLOCK (Circadian Locomotor Output Cycles Kaput) geninin 3111 T/C allelindeki polimorfizm ile yatma zamanı, akşamcılık tercihi ve uyku kalitesi arasında ilişkili bulunmuştur (280, 281). DEHB’de artmış akşamcılık ve uyku bozuklukları arasındaki ilişkinin genetik temelli olduğu anlaşılmaktadır.

DEHB grubunda ÇDKA toplam puanı üzerine etki eden faktörlerin farklı bir modelle lineer regresyon analizi yapıldığında, CADÖ psikosomatik belirtiler puanı ile kronotip toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Akşamcı tiplerde daha fazla psikosomatik belirtinin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (235, 276).

DEHB grubunda ekran maruziyeti süresi üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi yapıldığında SNAP-aile dikkat eksikliği alt ölçek puanı ile ekran maruziyeti süresi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Sonuçlarımız dikkat eksikliği puanı arttıkça günlük ekran maruziyeti süresinin arttığını göstermektedir.

DEHB grubunda günlük bilgisayar izleme süresi üzerine etki eden faktörlerin lineer regresyon analizi yapıldığında günlük şiddet içerikli yayın izleme süresi ile günlük bilgisayar izleme süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

5.4. Kısıtlılıklar

Örneklem büyüklüğü daha fazla olsaydı, daha fazla anlamlı sonuca ulaşılabilirdi.

Çalışmamızda kronotipi ve uyku bozuklukları değerlendirmesinde ölçek kullanılarak dolaylı bilgi elde edilmiştir. Aktigrafi, Polisomnografi, Multipl Uyku Latansı testi gibi objektif ölçüm yöntemleriyle doğrudan bilgi edinilmektedir. Bu testlerle yapılacak değerlendirmeler uyku ile ilgili daha doğrudan bilgi edinilmesini sağlayacaktır.

6. SONUÇ

Çalışmamızda ilk kez bileşik tip DEHB tanısı alan ve daha önce DEHB tanısı alıp en az son üç aydır ilaç tedavisi almayan 11-17 yaş aralığındaki ergenlerde uyku, kronotipi ve ekran maruziyetinin sağlıklı ergenlerle karşılaştırılması ve DEHB olan ergenlerde uyku, kronotipi ve ekran maruziyeti ilişkisinin araştırılması hedeflenmiştir.

Çalışmamızın ilk hipotezi DEHB grubunda kontrol grubuna göre akşamcılık tipinin daha fazla olacağı yönündeydi. Gruplar sabahçı, ara ve akşamcı olarak kronotipik özelliklerine göre ayrıldığında DEHB grubunda akşamcılık yüzdesi kontrol grubundakinden daha yüksekti ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Gruplar kronotipi ölçeğinden alınan toplam puanlar açısından kıyaslandığında DEHB grubunda akşamcılık puanının kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü

Çalışmamızın ikinci hipotezi DEHB’li çocuklarda uyku sorunlarının daha fazla olacağı yönündeydi. Gruplar uyku ölçeği alt ölçek puanları açısından karşılaştırıldığında DEHB grubunda davranış sorunları alt ölçek puanı kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Toplam uyku sorunları puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. DEHB grubunda uykuda hareket bozuklukları, uyurgezerlik ve yatma ve kalkma zamanı değişkenliği kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır.

.Çalışmamızın diğer hipotezi DEHB grubunda kontrol grubuna göre ekran maruziyetinin daha fazla olacağı yönündeydi. DEHB grubunda günlük toplam ekran maruziyeti süresi, günlük cep telefonu ve bilgisayar kullanım süresi, uyumadan önce/karanlıkta cep telefonu ve TV maruziyeti süresi ve şiddet içerikli yayın izleme süresi kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek saptandı. Ekran kullanım amaçları açısından gruplar ele alındığında ise kontrol grubunda ödev ve araştırma amaçlı ekran kullanımı anlamlı olarak yüksek saptandı.

Son hipotezimiz DEHB grubunda uyku, kronotip ve ekran maruziyeti arasında anlamlı ilişkilerin olabileceği yönündeydi. DEHB grubunda kronotipi toplam puanı ile toplam uyku sorunları arasında anlamlı ilişki saptandı. DEHB grubunda artmış akşamcılıkla psikosomatik belirtiler arasında, günlük ekran maruziyeti süresiyle dikkat eksikliği puanı arasında ve günlük bilgisayar süresi ile şiddet içerikli yayın süresi arasında anlamlı ilişki saptandı.

6.1. Öneriler

Bu çalışma DEHB olan çocuk ve ergenlerde uyku, kronotip ve ekran maruziyeti ilişkisini araştıran ilk çalışmadır. Çalışmamızda DEHB'li çocuklarda uyku sorunları anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. DEHB'li çocuklarda uyku sorunları dikkatlice sorgulanmalıdır.

DEHB grubundaki çocuklar kontrol grubuna kıyasla daha fazla akşamcılık özellikleri taşımakta olup sabah geç saatlerde kalkar ve gece geç saatlere kadar uyanık kalabilirler. Klinik pratiğimizde DEHB tanısıyla gelen çocuklar kronotipik özelliklerine göre ayırlanmalıdır; tedavi düzenlenmesinde sabahçılık-akşamcılık göz önünde bulundurulmalı ve mümkünse okul eğitim saatleri ve ders çalışma saatleri, sirkadiyen ritim döngüsü bireysel özelliklerine göre düzenlenmelidir (282).

DEHB'li çocuklar sağlıklı çocuklara kıyasla daha uzun süre ekrana ve şiddet içerikli yayına maruz kalıyorlar. Uzun süreli ekran maruziyeti dikkatsizlik ve hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerini arttırmaktadır (277). Uzun süreli şiddet içerikli yayın maruziyeti çocuklarda antisosyal davranış için riski oluşturmakta olup, prososyal davranışları azaltmaktadır (278). Ailelerin çocukların ekrana ulaşabilirliği ve izlediği yayın içeriği ile ilgili farkındalığı önem arz etmektedir.

Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. McCracken J. Attention deficit hyperactivity disorder. Comprehensive textbook psychiatry, BJ Sadock, VA Sadock. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia; 2000.
2. Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LAJAp. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. 2007;164(6):942-8.
3. APA (2013). Ruhsal bozuklukların tanısı ve sayımsal elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5). 2013.
4. Nijmeijer JS, Minderaa RB, Buitelaar JK, Mulligan A, Hartman CA, Hoekstra PJJCpr. Attention-deficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning. 2008;28(4):692-708.

5. ATTENTION-DEFICIT SOJP. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. 2011:peds. 2011-654.
6. Natale V, Cicogna PJP, Differences I. Morningness-eveningness dimension: is it really a continuum? 2002;32(5):809-16.
7. Kalmbach DA, Schneider LD, Cheung J, Bertrand SJ, Kariharan T, Pack AI, et al. Genetic basis of chronotype in humans: Insights from three landmark GWAS. 2017;40(2).
8. Pündük Z, Gür H, Ercan İJTPD. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi Türkçe Uyarlamasında Güvenilirlik Çalışması. 2005.
9. Randler CJCI. Morningness-eveningness comparison in adolescents from different countries around the world. 2008;25(6):1017-28.
10. Randler CJCI. Differences in sleep and circadian preference between Eastern and Western German adolescents. 2008;25(4):565-75.
11. Voinescu BI, Szentagotai A, David DJJont. Sleep disturbance, circadian preference and symptoms of adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). 2012;119(10):1195-204.
12. Fallone G, Acebo C, Arnedt JT, Seifer R, Carskadon MAJP, skills m. Effects of acute sleep restriction on behavior, sustained attention, and response inhibition in children. 2001;93(1):213-29.
13. Gangwisch JJO. Epidemiological evidence for the links between sleep, circadian rhythms and metabolism. 2009;10:37-45.
14. Bearpark H, Michie PJC. Changes in morningness-eveningness scores during adolescence and their relationship to sleep/wake disturbances. 1987;14:151.
15. Ayşe Kılınçaslan, Neşe Perdahlı Fiş. Çocuklarda uyku ve uyanıklık bozuklukları. Çocuk ve ergen Ruh sağlığı ve Hastalıkları 2016.
16. Guyton AC, Hall JEJompES. States of brain activity-sleep, brain waves, epilepsy, psychoses. 2006:739-47.
17. Konofal E, Lecendreux M, Cortese SJSm. Sleep and ADHD. 2010;11(7):652-8.
18. Golan N, Shahar E, Ravid S, Pillar GJS. Sleep disorders and daytime sleepiness in children with attention-deficit/hyperactive disorder. 2004;27(2):261-6.
19. Picchietti MA, Picchietti DL, editors. Restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in children and adolescents. Seminars in pediatric neurology; 2008: Elsevier.
20. Cortese S, Konofal E, Lecendreux M, Arnulf I, Mouren M-C, Darra F, et al. Restless legs syndrome and attention-deficit/hyperactivity disorder: a review of the literature. 2005;28(8):1007-13.
21. O'Brien LM, Holbrook CR, Mervis CB, Klaus CJ, Bruner JL, Raffield TJ, et al. Sleep and neurobehavioral characteristics of 5-to 7-year-old children with parentally reported symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. 2003;111(3):554-63.
22. Türk Dil Kurumu. TDK http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=EKRAN Erişim tarihi:20.10.2017.
23. Türkiye Pedagoji Derneği. Çocuk ve Ekran. Erişim: (<http://pedagogiderneği.com/icerik.asp?ID=19>)
2015. Erişim tarihi:16.05.2017. [Çevrimiçi] <http://pedagogiderneği.com/icerik.asp?ID=19>.
24. Flisher CJJop, health c. Getting plugged in: an overview of internet addiction. 2010;46(10):557-9.
25. Dietz WH. The obesity epidemic in young children: reduce television viewing and promote playing. British Medical Journal Publishing Group; 2001.
26. Swing EL, Gentile DA, Anderson CA, Walsh DAJP. Television and video game exposure and the development of attention problems. 2010:peds. 2009-1508.
27. Hale L, Guan SJSmr. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. 2015;21:50-8.

28. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
29. Mukaddes ,N.M.,Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar.2015.
30. Stubbe DEJC, Clinics AP. Attention-deficit/hyperactivity disorder overview: Historical perspective, current controversies, and future directions. 2000;9(3):469-79.
31. Weiss G, Hechtman LT. Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults: Guilford Press; 1993.
32. Solanto MV, Arnsten AFT, Castellanos FX. Stimulant drugs and ADHD: Basic and clinical neuroscience: Oxford University Press, USA; 2001.
33. Gesell A, Amatruda CS. Developmental diagnosis; normal and abnormal child development. 1941.
34. Motavallı,N.,Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu : Tanı ölçütleri ,yapısı ,sınıflandırma sistemlerindeki yeri.Nöropsikiyatri Arşivi,1993.30(1): p.226-231.
35. Barkley RAJTAR. History of Adult ADHD Pushed Back to 1798! 2009;17(1):1-5.
36. Dsm-iv-tr AJW, DC: American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, text revision. 2000.
37. Polanczyk G, Rohde LAJCoip. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. 2007;20(4):386-92.
38. Staller J, Faraone SVJcd. Attention-deficit hyperactivity disorder in girls. 2006;20(2):107-23.
39. Willcutt EGJN. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. 2012;9(3):490-9.
40. Polanczyk G, Jensen PJC, America apcoN. Epidemiologic considerations in attention deficit hyperactivity disorder: a review and update. 2008;17(2):245-60.
41. Skounti M, Philalithis A, Galanakis EJEjop. Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. 2007;166(2):117-23.
42. Thapar A, Harrington R, McGuffin PJTBJoP. Examining the comorbidity of ADHD-related behaviours and conduct problems using a twin study design. 2001;179(3):224-9.
43. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. 2005;57(11):1313-23.
44. Coghil D, Banaschewski TJeron. The genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. 2009;9(10):1547-65.
45. Sprich S, Biederman J, Crawford MH, Mundy E, Faraone SVJJotAAoC, Psychiatry A. Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. 2000;39(11):1432-7.
46. Sharp SI, McQuillin A, Gurling HMJN. Genetics of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). 2009;57(7-8):590-600.
47. Li Z, Chang S-h, Zhang L-y, Gao L, Wang JJPr. Molecular genetic studies of ADHD and its candidate genes: a review. 2014;219(1):10-24.
48. Ebstein RP, Novick O, Umansky R, Priel B, Osher Y, Blaine D, et al. Dopamine D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism associated with the human personality trait of novelty seeking. 1996;12(1):78.
49. Durston S, de Zeeuw P, Staal WGJN, Reviews B. Imaging genetics in ADHD: a focus on cognitive control. 2009;33(5):674-89.
50. Cortese SJEjopn. The neurobiology and genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): what every clinician should know. 2012;16(5):422-33.
51. Pliszka SRJBp. The neuropsychopharmacology of attention-deficit/hyperactivity disorder. 2005;57(11):1385-90.
52. Stahl SM, Stahl SM. Stahl's essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical applications: Cambridge university press; 2013.
53. Castellanos FX, Tannock RJNRN. Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: the search for endophenotypes. 2002;3(8):617.

54. Greven CU, Bralten J, Mennes M, O'dwyer L, van Hulzen KJ, Rommelse N, et al. Developmentally stable whole-brain volume reductions and developmentally sensitive caudate and putamen volume alterations in those with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. 2015;72(5):490-9.
55. Ellison-Wright I, Ellison-Wright Z, Bullmore EJBp. Structural brain change in attention deficit hyperactivity disorder identified by meta-analysis. 2008;8(1):51.
56. Frodl T, Skokauskas NJAPS. Meta-analysis of structural MRI studies in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder indicates treatment effects. 2012;125(2):114-26.
57. Lezak MD, Howieson DB, Loring DW, Fischer JS. Neuropsychological assessment: Oxford University Press, USA; 2004.
58. Araujo Jiménez EA, Jané-Ballabriga M, Bonillo Martin A, Capdevilla i Brophy CJUp. Executive function deficits and symptoms of disruptive behaviour disorders in preschool children. 2014;13(4):1267-77.
59. Alvarez JA, Emory EJNr. Executive function and the frontal lobes: a meta-analytic review. 2006;16(1):17-42.
60. Barkley RAJPb. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. 1997;121(1):65.
61. Seidman LJJCpr. Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan. 2006;26(4):466-85.
62. Wolraich ML, Wibbelsman CJ, Brown TE, Evans SW, Gotlieb EM, Knight JR, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents: a review of the diagnosis, treatment, and clinical implications. 2005;115(6):1734-46.
63. Banerjee TD, Middleton F, Faraone SVJAp. Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. 2007;96(9):1269-74.
64. Collipp P, Chen S, Maitinsky SJAon, metabolism. Manganese in infant formulas and learning disability. 1983;27(6):488-94.
65. Baloh R, Sturm R, Green B, Gleser GJAoN. Neuropsychological effects of chronic asymptomatic increased lead absorption: A controlled study. 1975;32(5):326-30.
66. Sowell ER, Jernigan TL, Mattson SN, Riley EP, Sobel DF, Jones KLJAC, et al. Abnormal development of the cerebellar vermis in children prenatally exposed to alcohol: size reduction in lobules I–V. 1996;20(1):31-4.
67. Streissguth AP, Barr HM, Olson HC, Sampson PD, Bookstein FL, Burgess DMJAC, et al. Drinking during pregnancy decreases word attack and arithmetic scores on standardized tests: Adolescent data from a population-based prospective study. 1994;18(2):248-54.
68. Knopik VS, Sparrow EP, Madden PA, Bucholz KK, Hudziak JJ, Reich W, et al. Contributions of parental alcoholism, prenatal substance exposure, and genetic transmission to child ADHD risk: a female twin study. 2005;35(5):625-35.
69. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Jones JJoccp. Further evidence of an association between maternal smoking during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder: findings from a high-risk sample of siblings. 1998;27(3):352-8.
70. McIntosh DE, Mulkins RS, Dean RSJJJoN. Utilization of maternal perinatal risk indicators in the differential diagnosis of ADHD and UADD children. 1995;81(3-4):35-46.
71. Sciberras E, Mulraney M, Silva D, Coghill DJCpr. Prenatal Risk Factors and the Etiology of ADHD—Review of Existing Evidence. 2017;19(1):1.
72. Rutter M, Cox A, Tupling C, Berger M, Yule WJTBJoP. Attainment and adjustment in two geographical areas: I—the prevalence of psychiatric disorder. 1975;126(6):493-509.
73. Acevedo-Polakovich ID, Lorch EP, Milich R, Ashby RDJAop, medicine a. Disentangling the relation between television viewing and cognitive processes in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and comparison children. 2006;160(4):354-60.
74. Stevens T, Mulsow MJP. There is no meaningful relationship between television exposure and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. 2006;117(3):665-72.

75. Rey JM, Omigbodun OJC, psychiatry a, health m. International dissemination of evidence-based practice, open access and the IACAPAP textbook of child and adolescent mental health. 2015;9(1):51.
76. Dereboy C, Senol S, Sener S, Dereboy FJTpdtjop. Validation of the Turkish versions of the short-form Conners' teacher and parent rating scales. 2007;18(1):48-58.
77. Reiff MI, Banez GA, Culbert TPJPir. Children who have attentional disorders: diagnosis and evaluation. 1993;14(12):455.
78. Connor DF, Edwards G, Fletcher KE, Baird J, Barkley RA, Steingard RJJotAAoC, et al. Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. 2003;42(2):193-200.
79. Larson K, Russ SA, Kahn RS, Halfon NJP. Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. 2011:peds. 2010-0165.
80. GÜMÜŞ YY, Memik NC, AĞAOĞLU BJNPA. Anxiety disorders comorbidity in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. 2015;52(2):185.
81. Masi G, Millepiedi S, Mucci M, Bertini N, Milantoni L, Arcangeli FJJotAAoC, et al. A naturalistic study of referred children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. 2005;44(7):673-81.
82. Ben Amor L, Sikirica V, Cloutier M, Lachaine J, Guerin A, Carter VJJCACAP. Combination and Switching of Stimulants in Children and Adolescents with ADHD in Quebec. 2014.
83. Eyüp Sabri Ercan NMM, Yangı Yazgan, Aynur Pekcanlar Akay, Özlem Yıldız Gündoğdu. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu In: Aynur Pekcanlar Akay ESE, editor. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları 9: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Yayınları 2016.
84. Findling RL, Short EJ, McNAMARA NK, Demeter CA, Stansbrey RJ, Gracious BL, et al. Methylphenidate in the treatment of children and adolescents with bipolar disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. 2007;46(11):1445-53.
85. Kutcher S, Aman M, Brooks SJ, Buitelaar J, Van Daalen E, Fegert J, et al. International consensus statement on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and disruptive behaviour disorders (DBDs): clinical implications and treatment practice suggestions. 2004;14(1):11-28.
86. Sumner C, Sher L, Sutton V, Bakken R, Paczkowski M, Trzepacz P, et al. Atomoxetine treatment for pediatric patients with ADHD and comorbid anxiety. 2006;37(S 1):TP74.
87. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula MJApjop. Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. 1998;155(4):493-8.
88. Rasmussen P, Gillberg CJJotAAoC, Psychiatry A. Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study. 2000;39(11):1424-31.
89. Barkley RA, Murphy KR, Fischer M. ADHD in adults: What the science says: Guilford Press; 2010.
90. Lewis ME. Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook: Lippincott Williams & Wilkins Publishers; 2002.
91. Sayal K, Washbrook E, Propper CJJotAAoC, Psychiatry A. Childhood behavior problems and academic outcomes in adolescence: longitudinal population-based study. 2015;54(5):360-8. e2.
92. Mash EJ, Barkley RA. Treatment of childhood disorders: Guilford press; 2006.
93. Sheldon SH, Kryger MH, Ferber R, Gozal D. Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine E-Book: Elsevier Health Sciences; 2014.
94. Gümüş A, Engin E, Özgür GJTJoG. Bir huzurevinde yaşayan ve bilişsel bozukluğu olmayan yaşlıların uyku düzeni özelliklerinin incelenmesi. 2009;12:138-46.
95. Çoban A, Yanıkerem U EJETD. Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi. 2010;49(2).
96. Nakanishi H, Sun Y, Nakamura RK, Mori K, Ito M, Suda S, et al. Positive correlations between cerebral protein synthesis rates and deep sleep in Macaca mulatta. 1997;9(2):271-9.
97. Chokroverty S, Ferini-Strambi L. Oxford textbook of sleep disorders: Oxford University Press; 2017.
98. Bach V, Telliez F, Chardon K, Tourneux P, Cardot V, Libert J-P. Thermoregulation in wakefulness and sleep in humans. Handbook of clinical neurology. 98: Elsevier; 2011. p. 215-27.
99. Lee-Chiong TL, Sateia MJ, Carskadon MA. Sleep medicine: Hanley & Belfus; 2002.

100. Stanley NJEUS. The physiology of sleep and the impact of ageing. 2005;3(6):17-23.
101. Çetin Çuhadaroglu F, Pehlivan Türk B, Ünal F, Uslu R, Dşeri E, Türkbat T, et al. Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı. 2008.
102. Şahin L, Aşcioğlu M, Taşkin EJSBD. Uyku ve uykunun düzenlenmesi. 2013;22(1):93-8.
103. Yaremchuk KL, Wardrop PA. Sleep medicine: Plural Publishing; 2010.
104. Altevogt BM, Colten HR. Sleep disorders and sleep deprivation: an unmet public health problem: National Academies Press; 2006.
105. Borbély AA, Dijk D-J, Achermann P, Tobler I. Processes underlying the regulation of the sleep-wake cycle. Circadian Clocks: Springer; 2001. p. 457-79.
106. Porkka-Heiskanen T, Strecker R, McCarley RJN. Brain site-specificity of extracellular adenosine concentration changes during sleep deprivation and spontaneous sleep: an in vivo microdialysis study. 2000;99(3):507-17.
107. Davis KF, Parker KP, Montgomery GLJJoPHC. Sleep in infants and young children: Part one: normal sleep. 2004;18(2):65-71.
108. Gaudreau H, Carrier J, Montplaisir JJosr. Age-related modifications of NREM sleep EEG: from childhood to middle age. 2001;10(3):165-72.
109. Dijk D-J, Duffy JF, Czeisler CAJCi. Contribution of circadian physiology and sleep homeostasis to age-related changes in human sleep. 2000;17(3):285-311.
110. Ancoli-Israel SJSBoSGW, IL: Sleep Research Society. Normal human sleep at different ages: sleep in the older adult. 2005:21-6.
111. Silvestri R, Gagliano A, Aricò I, Calarese T, Cedro C, Bruni O, et al. Sleep disorders in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) recorded overnight by video-polysomnography. 2009;10(10):1132-8.
112. Stepanova I, Nevsimalova S, Hanusova JJS. Rhythmic movement disorder in sleep persisting into childhood and adulthood. 2005;28(7):851-7.
113. Mayer G, WILDE-FRENZ J, Kurella BJJosr. Sleep related rhythmic movement disorder revisited. 2007;16(1):110-6.
114. Van der Heijden KB, Smits MG, Someren EJV, Boudewijn Gunning WJCi. Idiopathic chronic sleep onset insomnia in attention-deficit/hyperactivity disorder: a circadian rhythm sleep disorder. 2005;22(3):559-70.
115. Hoebert M, Van Der Heijden KB, Van Geijlswijk IM, Smits MGJJopr. Long-term follow-up of melatonin treatment in children with ADHD and chronic sleep onset insomnia. 2009;47(1):1-7.
116. Corkum P, Tannock R, Moldofsky H, Hogg-Johnson S, Humphries TJS. Actigraphy and parental ratings of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). 2001;24(3):303-12.
117. Konofal E, Lecendreux M, Bouvard MP, Mouren-Simeoni MCJP, Neurosciences C. High levels of nocturnal activity in children with attention-deficit hyperactivity disorder: A video analysis. 2001;55(2):97-103.
118. Cortese S, Angriman M, Maffei C, Isnard P, Konofal E, Lecendreux M, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: a systematic review of the literature. 2008;48(6):524-37.
119. Konofal E, Lecendreux M, Bouvard M, Mouren-Simeoni M, editors. Effects of vesperal methylphenidate (MPH) administration on diurnal and nocturnal activity in ADHD children: an actigraphic study. Sleep; 2001: AMER ACAD SLEEP MEDICINE 6301 BANDEL RD, STE 101, ROCHESTER, MN 55901 USA.
120. Graham J, Banaschewski T, Buitelaar J, Coghill D, Danckaerts M, Dittmann R, et al. European guidelines on managing adverse effects of medication for ADHD. 2011;20(1):17-37.
121. Wolraich M, Brown L, Brown R, DuPaul G, Earls M, Feldman HJP. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; Steering Committee on Quality Improvement and Management. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. 2011;128(5):1007-22.

122. Cortese S, Holtmann M, Banaschewski T, Buitelaar J, Coghill D, Danckaerts M, et al. Practitioner review: current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents. 2013;54(3):227-46.
123. Dursun OB, Ogutlu H, Esin ISJTEjom. Turkish validation and adaptation of children's chronotype questionnaire (CCTQ). 2015;47(1):56.
124. Adan A, Natale VJCI. Gender differences in morningness–eveningness preference. 2002;19(4):709-20.
125. Lack LC, Wright HRJC, sciences ml. Chronobiology of sleep in humans. 2007;64(10):1205.
126. Lavie PJArp. Sleep-wake as a biological rhythm. 2001;52(1):277-303.
127. Liu X, Uchiyama M, Shibui K, Kim K, Kudo Y, Tagaya H, et al. Diurnal preference, sleep habits, circadian sleep propensity and melatonin rhythm in healthy human subjects. 2000;280(3):199-202.
128. Takahashi J, Turek F, Moore R. Circadian Clocks, Handbook of Behavioral Neurobiology. Springer, Berlin; 2001.
129. Roenneberg T, Merrow MJCB. The network of time: understanding the molecular circadian system. 2003;13(5):R198-R207.
130. Young MW, Kay SA. Time zones: a comparative genetics of circadian clocks. Nature Reviews Genetics. 2001;2:702.
131. Fu L, Pelicano H, Liu J, Huang P, Lee CCJc. The circadian gene Period2 plays an important role in tumor suppression and DNA damage response in vivo. 2002;111(1):41-50.
132. Roenneberg T, Kuehnle T, Juda M, Kantermann T, Allebrandt K, Gordijn M, et al. Epidemiology of the human circadian clock. 2007;11(6):429-38.
133. Roenneberg T, Wirz-Justice A, Merrow MJJobr. Life between clocks: daily temporal patterns of human chronotypes. 2003;18(1):80-90.
134. Urbán R, Magyaródi T, Rigó AJCi. Morningness-eveningness, chronotypes and health-impairing behaviors in adolescents. 2011;28(3):238-47.
135. Coogan AN, McGowan NMJAAD, Disorders H. A systematic review of circadian function, chronotype and chronotherapy in attention deficit hyperactivity disorder. 2017;9(3):129-47.
136. Wynchank DS, Bijlenga D, Lamers F, Bron TI, Winthorst WH, Vogel SW, et al. ADHD, circadian rhythms and seasonality. 2016;81:87-94.
137. Amons P, Kooij J, Haffmans P, Hoffman T, Hoencamp EJJoad. Seasonality of mood disorders in adults with lifetime attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). 2006;91(2-3):251-5.
138. Sivertsen B, Harvey AG, Pallesen S, Hysing MJJosr. Mental health problems in adolescents with delayed sleep phase: results from a large population-based study in Norway. 2015;24(1):11-8.
139. Hysing M, Lundervold AJ, Posserud M-B, Sivertsen BJBsm. Association between sleep problems and symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adolescence: results from a large population-based study. 2016;14(5):550-64.
140. Van der Heijden KB, Smits MG, Gunning WBJJosr. Sleep hygiene and actigraphically evaluated sleep characteristics in children with ADHD and chronic sleep onset insomnia. 2006;15(1):55-62.
141. Gamble KL, May RS, Besing RC, Tankersly AP, Fargason REJCI. Delayed sleep timing and symptoms in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled actigraphy study. 2013;30(4):598-606.
142. Susman EJ, Dockray S, Schiefelbein VL, Herwehe S, Heaton JA, Dorn LDJDp. Morningness/eveningness, morning-to-afternoon cortisol ratio, and antisocial behavior problems during puberty. 2007;43(4):811.
143. Haus EJAddr. Chronobiology in the endocrine system. 2007;59(9-10):985-1014.
144. Imeraj L, Sonuga-Barke E, Antrop I, Roeyers H, Wiersema R, Bal S, et al. Altered circadian profiles in attention-deficit/hyperactivity disorder: an integrative review and theoretical framework for future studies. 2012;36(8):1897-919.
145. Nováková M, Paclt I, Ptáček R, Kuželová H, Hájek I, Sumová AJCI. Salivary melatonin rhythm as a marker of the circadian system in healthy children and those with attention-deficit/hyperactivity disorder. 2011;28(7):630-7.

146. Sonuga-Barke EJ, Wiersema JR, van der Meere JJ, Roeyers HJNr. Context-dependent dynamic processes in attention deficit/hyperactivity disorder: differentiating common and unique effects of state regulation deficits and delay aversion. 2010;20(1):86-102.
147. Yan TC, Dudley JA, Weir RK, Grabowska EM, Peña-Oliver Y, Ripley TL, et al. Performance deficits of NK1 receptor knockout mice in the 5-choice serial reaction-time task: effects of d-amphetamine, stress and time of day. 2011;6(3):e17586.
148. Rideout VJ, Vandewater EA, Wartella EA. Zero to six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers. 2003.
149. Dennison BA, Erb TA, Jenkins PLJP. Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. 2002;109(6):1028-35.
150. Certain LK, Kahn RSJP. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. 2002;109(4):634-42.
151. Barr R, Lauricella A, Zack E, Calvert SLJM-PQ. Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming: Relations with cognitive skills at age four. 2010:21-48.
152. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn ALJAop, et al. Infant media exposure and toddler development. 2010;164(12):1105-11.
153. Linebarger DL, Walker DJAbs. Infants' and toddlers' television viewing and language outcomes. 2005;48(5):624-45.
154. Pagani LS, Fitzpatrick C, Barnett TA, Dubow EJAop, medicine a. Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. 2010;164(5):425-31.
155. Hinkley T, Salmon J, Okely AD, Trost SGJJoBN, Activity P. Correlates of sedentary behaviours in preschool children: a review. 2010;7(1):66.
156. Danner FWJopp. A national longitudinal study of the association between hours of TV viewing and the trajectory of BMI growth among US children. 2008;33(10):1100-7.
157. Thompson DA, Sibinga EM, Jennings JM, Bair-Merritt MH, Christakis DAJAop, medicine a. Television viewing by young Hispanic children: evidence of heterogeneity. 2010;164(2):174-9.
158. Christakis DA, Gilkerson J, Richards JA, Zimmerman FJ, Garrison MM, Xu D, et al. Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. 2009;163(6):554-8.
159. Mendelsohn AL, Berkule SB, Tomopoulos S, Tamis-LeMonda CS, Huberman HS, Alvir J, et al. Infant television and video exposure associated with limited parent-child verbal interactions in low socioeconomic status households. 2008;162(5):411-7.
160. Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DRJcd. The effects of background television on the toy play behavior of very young children. 2008;79(4):1137-51.
161. Tanimura M, Okuma K, Kyoshima KJAop, medicine a. Television viewing, reduced parental utterance, and delayed speech development in infants and young children. 2007;161(6):618-9.
162. Cain N, Gradisar MJSm. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. 2010;11(8):735-42.
163. Anderson CA, Bushman BJJP. Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. 2001;12(5):353-9.
164. Higuchi S, Motohashi Y, Liu Y, Maeda AJJosr. Effects of playing a computer game using a bright display on presleep physiological variables, sleep latency, slow wave sleep and REM sleep. 2005;14(3):267-73.
165. Gooley JJ, Chamberlain K, Smith KA, Khalsa SBS, Rajaratnam SM, Van Reen E, et al. Exposure to room light before bedtime suppresses melatonin onset and shortens melatonin duration in humans. 2011;96(3):E463-E72.
166. Weaver E, Gradisar M, Dohnt H, Lovato N, Douglas PJJoCSM. The effect of presleep video-game playing on adolescent sleep. 2010;6(02):184-9.

167. Gradisar M, Wolfson AR, Harvey AG, Hale L, Rosenberg R, Czeisler CAJJoCSM. The sleep and technology use of Americans: findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in America poll. 2013;9(12):1291-9.
168. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CAJP. Early television exposure and subsequent attentional problems in children. 2004;113(4):708-13.
169. Mistry KB, Minkovitz CS, Strobino DM, Borzekowski DLJP. Children's television exposure and behavioral and social outcomes at 5.5 years: does timing of exposure matter? 2007;120(4):762-9.
170. Bioulac S, Arfi L, Bouvard MPJEP. Attention deficit/hyperactivity disorder and video games: A comparative study of hyperactive and control children. 2008;23(2):134-41.
171. Gentile DJPs. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: a national study. 2009;20(5):594-602.
172. Kronenberger WG, Mathews VP, Dunn DW, Wang Y, Wood EA, Giauque AL, et al. Media violence exposure and executive functioning in aggressive and control adolescents. 2005;61(6):725-37.
173. Bailey K, West R, Anderson CAJP. A negative association between video game experience and proactive cognitive control. 2010;47(1):34-42.
174. Zimmerman FJ, Christakis DAJP. Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. 2007;120(5):986-92.
175. Landhuis CE, Poulton R, Welch D, Hancox RJJP. Does childhood television viewing lead to attention problems in adolescence? Results from a prospective longitudinal study. 2007;120(3):532-7.
176. Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook JSJAop, medicine a. Extensive television viewing and the development of attention and learning difficulties during adolescence. 2007;161(5):480-6.
177. Tahiroglu AY, Celik GG, Avci A, Seydaoglu G, Uzel M, Altunbas HJJoAD. Short-term effects of playing computer games on attention. 2010;13(6):668-76.
178. Tahiroglu AY, Celik GG, Uzel M, Ozcan N, Avci AJC, Behavior. Internet use among Turkish adolescents. 2008;11(5):537-43.
179. Chan PA, Rabinowitz TJAOGP. A cross-sectional analysis of video games and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adolescents. 2006;5(1):16.
180. Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, et al. Attention deficit hyperactivity symptoms and internet addiction. 2004;58(5):487-94.
181. Johansson A, Götestam KGJPr. Problems with computer games without monetary reward: similarity to pathological gambling. 2004;95(2):641-50.
182. Tejeiro Salguero RA, Morán RMBJA. Measuring problem video game playing in adolescents. 2002;97(12):1601-6.
183. Kaufman J, Schweder AEJChopaPA. The schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children: present and lifetime version. 2004;2:247.
184. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner YJTJoC, et al. Reliability and Validity of Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version-Turkish Version (K-SADS-PL-T). 2004;11(3):109-16.
185. Wechsler D. Wechsler intelligence scale for children. 1949.
186. Dereboy Ç, Şenol S, Şener Ş, Dereboy FJTPD. Connors kısa form öğretmen ve ana baba derecelendirme ölçeklerinin geçerliği. 2007;18(1):48-58.
187. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJJSm. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. 2000;1(1):21-32.
188. Öner P, Barut Y, Öner Ö, Üneri ÖŞ, Bodur Ş, Turgut S, et al. Çocuklarda uyku ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği. 2009;19(4):382.
189. Zavada A, Gordijn MC, Beersma DG, Daan S, Roenneberg TJCi. Comparison of the Munich Chronotype Questionnaire with the Horne-Östberg's morningness-eveningness score. 2005;22(2):267-78.

190. Carskadon MA, Vieira C, Acebo CJS. Association between puberty and delayed phase preference. 1993;16(3):258-62.
191. Goodman RJJocp, psychiatry. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. 1997;38(5):581-6.
192. Güvenir T, Özbek A, Baykara B, Arkar H, Şentürk B, İncekaş SİÇvGRSD. GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ'NİN (GGA) TÜRKÇE UYARLAMASININ PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ. 2008;15:65-74.
193. Goodman RJJotAAoC, Psychiatry A. Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. 2001;40(11):1337-45.
194. Dereboy Ç, Şener Ş, Dereboy İ, Sertcan YİÇvGRSD. Conners öğretmen derecelendirme ölçeği türkçe uyarlaması-2. 1997;4(1):10-8.
195. Kovacs M. Children's depression inventory: Manual: Multi-Health Systems; 1992.
196. Oy BJPD. Çocuklar için Depresyon Ölceği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Turk. 1991;2:137-40.
197. Polanczyk GV, Willcutt EG, Salum GA, Kieling C, Rohde LAJJoe. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. 2014;43(2):434-42.
198. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher KJJotAAoC, Psychiatry A. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. 2006;45(2):192-202.
199. Cooper-Kahn J, Dietzel LC. Late, lost and unprepared: A parents' guide to helping children with executive functioning: Woodbine House Bethesda, MD; 2008.
200. Anastopoulos AD, Sommer JL, Schatz NKJCADR. ADHD and family functioning. 2009;1(4):167.
201. Chronis AM, Lahey BB, PELHAM Jr WE, Kipp HL, Baumann BL, Lee SSJJotAAoC, et al. Psychopathology and substance abuse in parents of young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. 2003;42(12):1424-32.
202. Mariani MA, Barkley RAJDn. Neuropsychological and academic functioning in preschool boys with attention deficit hyperactivity disorder. 1997;13(1):111-29.
203. Frazier TW, Demaree HA, Youngstrom EAJN. Meta-analysis of intellectual and neuropsychological test performance in attention-deficit/hyperactivity disorder. 2004;18(3):543.
204. Kuntsi J, Eley T, Taylor A, Hughes C, Asherson P, Caspi A, et al. Co-occurrence of ADHD and low IQ has genetic origins. 2004;124(1):41-7.
205. Tsai F-J, Liu S-T, Lee C-M, Lee W-T, Fan P-C, Lin W-S, et al. ADHD-related symptoms, emotional/behavioral problems, and physical conditions in Taiwanese children with epilepsy. 2013;112(7):396-405.
206. Wilens TE, Biederman J, Brown S, Tanguay S, Monuteaux MC, Blake C, et al. Psychiatric comorbidity and functioning in clinically referred preschool children and school-age youths with ADHD. 2002;41(3):262-8.
207. Lus G, Mukaddes NMJTWJoBP. Co-morbidity of bipolar disorder in children and adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in an outpatient Turkish sample. 2009;10(4-2):488-94.
208. Loeber R, Burke JD, Lahey BB, Winters A, Zera MJJotAAoC, Psychiatry A. Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. 2000;39(12):1468-84.
209. Masi G, Millepiedi S, Mucci M, Bertini N, Pfanner C, Arcangeli FJCP. Comorbidity of obsessive-compulsive disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder in referred children and adolescents. 2006;47(1):42-7.
210. Jummani R, Coffey BJJA-dhda, children. Cambridge University Press C. ADHD and tic disorders. 2015:343-52.
211. Baeyens D, Roeyers H, Hoebeke P, Verte S, Van Hoecke E, Walle JVTJou. Attention deficit/hyperactivity disorder in children with nocturnal enuresis. 2004;171(6 Part 2):2576-9.
212. Whalen CK, Jamner LD, Henker B, Delfino RJ, Lozano JMJCd. The ADHD spectrum and everyday life: Experience sampling of adolescent moods, activities, smoking, and drinking. 2002;73(1):209-27.
213. Bédard A-C, Schulz KP, Cook Jr EH, Fan J, Clerkin SM, Ivanov I, et al. Dopamine transporter gene variation modulates activation of striatum in youth with ADHD. 2010;53(3):935-42.

214. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, Liu R, Glass KJCP. Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review. 2011;31(3):328-41.
215. Wilens TE, Martelon M, Joshi G, Bateman C, Fried R, Petty C, et al. Does ADHD predict substance-use disorders? A 10-year follow-up study of young adults with ADHD. 2011;50(6):543-53.
216. Burke JD, Loeber R, Lahey BBJTJoCP, Psychiatry, Disciplines A. Which aspects of ADHD are associated with tobacco use in early adolescence? 2001;42(4):493-502.
217. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Wilens T, Chu MPJAJoA. Associations between ADHD and psychoactive substance use disorders: Findings from a longitudinal study of high-risk siblings of ADHD children. 1997;6(4):318-29.
218. Gianarris WJ, Golden CJ, Greene LJCP. THE CONNERS' PARENT RATING SCALES: A CRITICAL REVIEW OF THE LITERATURE. 2001;21(7):1061-93.
219. DİNÇER PED, BAKAR EE, TANER YI, SOYSAL PAŞ, Turgay A, KARAKAŞ SJTKJoMS. Connors Derecelendirme Ölçeğinin yönetici işlevlerle ilişkisi. 2012;32(4):1011-25.
220. Güler AS, Scahill L, Jeon S, Taşkın B, Dedeoğlu C, Ünal S, et al. Use of multiple informants to identify children at high risk for ADHD in Turkish school-age children. 2017;21(9):764-75.
221. Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto DJRdpdRGdS. A Brazilian version of the MTA-SNAP-IV for evaluation of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional-defiant disorder. 2006;28(3):290-7.
222. Keskin GJYDTİÜSBE. Ergenlerin ruhsal durumları ve ebeveyn tutumları ile bağlanma stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. 2007.
223. ÖZTÜRK Y. Triple P olumlu anne babalık eğitimi'nin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan 7-12 yaş arası çocuklarda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu belirtileri üzerine etkilerinin araştırıldığı randomize kontrollü bir çalışma: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2013.
224. Hoza BJJopp. Peer functioning in children with ADHD. 2007;32(6):655-63.
225. Salmon G, James A, Cassidy EL, Javaloyes MAJCCP, Psychiatry. Bullying a review: Presentations to an adolescent psychiatric service and within a school for emotionally and behaviourally disturbed children. 2000;5(4):563-79.
226. Unnever JD, Cornell DGJJoiv. Bullying, self-control, and ADHD. 2003;18(2):129-47.
227. Hoza B, Mrug S, Gerdes AC, Hinshaw SP, Bukowski WM, Gold JA, et al. What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? 2005;73(3):411.
228. Greene RW, Biederman J, Faraone SV, MONUTEAUX MC, Mick E, DuPRE EP, et al. Social impairment in girls with ADHD: patterns, gender comparisons, and correlates. 2001;40(6):704-10.
229. Blachman DR, Hinshaw SPJJoACP. Patterns of friendship among girls with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. 2002;30(6):625-40.
230. Diamantopoulou S, Henricsson L, Rydell A-MJJoBD. ADHD symptoms and peer relations of children in a community sample: examining associated problems, self-perceptions, and gender differences. 2005;29(5):388-98.
231. Cadesky EB, Mota VL, Schachar RJJotAAoC, Psychiatry A. Beyond words: how do children with ADHD and/or conduct problems process nonverbal information about affect? 2000;39(9):1160-7.
232. Wheeler Maedgen J, Carlson CLJJoccp. Social functioning and emotional regulation in the attention deficit hyperactivity disorder subtypes. 2000;29(1):30-42.
233. Walcott CM, Landau SJJocc, psychology a. The relation between disinhibition and emotion regulation in boys with attention deficit hyperactivity disorder. 2004;33(4):772-82.
234. Abikoff H, Hechtman L, Klein RG, Gallagher R, Fleiss K, Etcovitch J, et al. Social functioning in children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment. 2004;43(7):820-9.
235. Durmuş FB, Arman AR, Ayaz ABJi. Chronotype and its relationship with sleep disorders in children with attention deficit hyperactivity disorder. 2017;34(7):886-94.
236. Caci H, Bouchez J, Baylé FJJoad. Inattentive symptoms of ADHD are related to evening orientation. 2009;13(1):36-41.

237. Taylor E, Rutter M. Developmental neuropsychiatry: Royal College of Psychiatrists London; 2001.
238. Bae SM, Park JE, Lee YJ, Cho IH, Kim JH, Koh SH, et al. Gender difference in the association between adult attention deficit hyperactivity disorder symptoms and morningness–eveningness. 2010;64(6):649-51.
239. Lange L, Randler CJS, Rhythms B. Morningness-eveningness and behavioural problems in adolescents. 2011;9(1):12-8.
240. Randler C, Frech DJJoYS. Young people's time-of-day preferences affect their school performance. 2009;12(6):653-67.
241. Gau SS-F, Shang C-Y, Merikangas KR, Chiu Y-N, Soong W-T, Cheng AT-AJJobr. Association between morningness-eveningness and behavioral/emotional problems among adolescents. 2007;22(3):268-74.
242. Gruber R, Sadeh A, Raviv AJJotAAoC, Psychiatry A. Instability of sleep patterns in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. 2000;39(4):495-501.
243. Hvolby A, Jørgensen J, Bilenberg NJAop, medicine a. Actigraphic and parental reports of sleep difficulties in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. 2008;162(4):323-9.
244. der HEIJDEN KBV, Smits MG, Van Someren EJ, Ridderinkhof KR, Gunning WBJJotAAoC, Psychiatry A. Effect of melatonin on sleep, behavior, and cognition in ADHD and chronic sleep-onset insomnia. 2007;46(2):233-41.
245. Owens JA, Maxim R, Nobile C, McGuinn M, Msall M. Parental and Self-report of Sleep in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. 2000;154(6):549-55.
246. Corkum P, Tannock R, Moldofsky HJJotAAoC, Psychiatry A. Sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. 1998;37(6):637-46.
247. Nazlı Çeleng FT. DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARINDA UYKU SORUNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ. 2013.
248. Gaultney JF, Terrell DF, Gingras JLBsm. Parent-reported periodic limb movement, sleep disordered breathing, bedtime resistance behaviors, and ADHD. 2005;3(1):32-43.
249. Lecendreux M, Konofal E, Bouvard M, Falissard B, Mouren-Simeoni M-CJTJoCP, Psychiatry, et al. Sleep and alertness in children with ADHD. 2000;41(6):803-12.
250. Chervin RD, Dillon JE, Bassetti C, Ganoczy DA, Pituch KJJS. Symptoms of sleep disorders, inattention, and hyperactivity in children. 1997;20(12):1185-92.
251. SUSAN SHUR-FEN GJJosr. Prevalence of sleep problems and their association with inattention/hyperactivity among children aged 6–15 in Taiwan. 2006;15(4):403-14.
252. Kraenz S, Fricke L, Wiater A, Mitschke A, Breuer U, Lehmkuhl GJPdKuK. Prevalence and stress factors of sleep disorders in children starting school. 2004;53(1):3-18.
253. Zillmann D, Vorderer P. Media entertainment: The psychology of its appeal: Routledge; 2000.
254. Acevedo–Polakovich ID, Lorch EP, Milich RJTARSIfOA. TV or not TV: questions and answers regarding television and ADHD. 2005;13(6):6-11.
255. Christakis DAJAP. The effects of infant media usage: what do we know and what should we learn? 2009;98(1):8-16.
256. Nikkelen SW, Valkenburg PM, Huizinga M, Bushman BJJDP. Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: a meta-analysis. 2014;50(9):2228.
257. Wilson BJ, Smith SL, Potter WJ, Kunkel D, Linz D, Colvin CM, et al. Violence in children's television programming: Assessing the risks. 2002;52(1):5-35.
258. Bushman BJ, Huesmann LRJAoP, Medicine A. Short-term and long-term effects of violent media on aggression in children and adults. 2006;160(4):348-52.
259. Fleming MJ, Rick Wood DJJJoASP. Effects of violent versus nonviolent video games on children's arousal, aggressive mood, and positive mood. 2001;31(10):2047-71.
260. Ballard ME, Hamby RH, Panee CD, Nivens EEJMP. Repeated exposure to video game play results in decreased blood pressure responding. 2006;8(4):323-41.
261. Nigg JT. What causes ADHD?: Understanding what goes wrong and why: Guilford Press; 2006.

262. Seo M, Kim J-H, David PJJoC-MC. Always connected or always distracted? ADHD symptoms and social assurance explain problematic use of mobile phone and multicommuting. 2015;20(6):667-81.
263. Zheng F, Gao P, He M, Li M, Wang C, Zeng Q, et al. Association between mobile phone use and inattention in 7102 Chinese adolescents: a population-based cross-sectional study. 2014;14(1):1022.
264. Byun Y-H, Ha M, Kwon H-J, Hong Y-C, Leem J-H, Sakong J, et al. Mobile phone use, blood lead levels, and attention deficit hyperactivity symptoms in children: a longitudinal study. 2013;8(3):e59742.
265. Shochat T, Flint-Bretler O, Tzischinsky OJAP. Sleep patterns, electronic media exposure and daytime sleep-related behaviours among Israeli adolescents. 2010;99(9):1396-400.
266. Kubiszewski V, Fontaine R, Rusch E, Hazouard EJJoA, Youth. Association between electronic media use and sleep habits: An eight-day follow-up study. 2014;19(3):395-407.
267. Ivarsson M, Anderson M, Åkerstedt T, Lindblad FJAp. Playing a violent television game affects heart rate variability. 2009;98(1):166-72.
268. King DL, Gradisar M, Drummond A, Lovato N, Wessel J, Micic G, et al. The impact of prolonged violent video-gaming on adolescent sleep: an experimental study. 2013;22(2):137-43.
269. Gaina A, Sekine M, Kanayama H, Sengoku K, Yamagami T, Kagamimori SJS, et al. Short-long sleep latency and associated factors in Japanese junior high school children. 2005;3(3):162-5.
270. Anderson DR, Hanson KGJZtT. What researchers have learned about toddlers and television. 2013;33(4):4-10.
271. Kucirkova NJFip. iPads in early education: separating assumptions and evidence. 2014;5:715.
272. Griffiths MDJTPBotBPS. Are computer games bad for children? 1993;6:401-7.
273. Griffiths MJBJoCP. Video games and clinical practice: issues, uses and treatments. 1997;36(4):639-41.
274. Kappes BM, Thompson DLJJoCP. Biofeedback vs. Video games: Effects on impulsivity, locus of control and self-concept with incarcerated juveniles. 1985;41(5):698-706.
275. Green CS, Bavelier DJN. Action video game modifies visual selective attention. 2003;423(6939):534.
276. Mecacci L, Rocchetti GJP, Differences i. Morning and evening types: stress-related personality aspects. 1998;25(3):537-42.
277. Montagni I, Guichard E, Kurth T. Association of screen time with self-perceived attention problems and hyperactivity levels in French students: a cross-sectional study. 2016;6(2):e009089.
278. Lissak GJEr. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. 2018;164:149-57.
279. Barclay NL, Eley TC, Buysse DJ, Archer SN, Gregory AMJCI. Diurnal preference and sleep quality: same genes? A study of young adult twins. 2010;27(2):278-96.
280. Katzenberg D, Young T, Finn L, Lin L, King DP, Takahashi JS, et al. A CLOCK polymorphism associated with human diurnal preference. 1998;21(6):569-76.
281. Serretti A, Benedetti F, Mandelli L, Lorenzi C, Pirovano A, Colombo C, et al. Genetic dissection of psychopathological symptoms: insomnia in mood disorders and CLOCK gene polymorphism. 2003;121(1):35-8.
282. Durmuş FB. DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN İLKÖĞRETİM ÇOCUKLARINDA SABAHÇILIK-AKŞAMCILIK VE GÜNLÜK İŞLEVSELLİK ÜZERİNE OLAN ETKİSİ. 2016.

8. EKLER

EK-1. Araştırma Etik Kurul Onayı



Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	09.2017.443
	PROJE ADI	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin Araştırılması
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Yrd. Doç. Dr. Aliye Tuğba BAHADIR

KARAR BİLGİLERİ	Tarih 02.06.2017				
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay sonrasında yapılacak her türlü proje değişiklikleri (katılımımlar, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurula bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.				
ÜYELER					
Ünvanı / Adı / Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu / EK Üyeligi	Onaylanan Proje ile İlişkisi		Toplantıya Katılım
Prof.Dr. Haner DİREKENELİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/ Başkan	Var	Yok	Evet Hayır
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Başkan Yrd.	Var	Yok	Evet Hayır
Prof. Dr. Şefik GÖRKEV	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Prof.Dr. Abla KARAALP	Farmakoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Prof.Dr. Semra SARDAS	Eczacı	M.Ü Eczacılık Fak./Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Prof.Dr. Basak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak./Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Prof. Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Doç. Dr. EBF KARAKOC AYDINER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Doç.Dr. Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hukukçu	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Yrd.Doç.Dr. Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Acibadem Üniv. Tıp Fak.	Var	Yok	Evet Hayır
Yrd.Doç.Dr. Pınar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var	Yok	Evet Hayır
Güzde Aynur MİRZA	Sağlık Mensubu olmayan kişi	Serbest	Var	Yok	Evet Hayır

EK-2. Okul Araştırma İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-44-E.2982553
Konu: Anket ve Araştırma İzin Talebi

12.02.2018

Sayın: Dr. Gunay BUDAGOVA

İlgi: a) 19.01.2018 tarihli ve 1470384 Gelen Evrak No'lu dilekçeniz.
b) Valilik Makamının 12.02.2018 tarih ve 2903760 sayılı oluru.

"Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerde Kronotip ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin Araştırılması" konulu teziniz hakkındaki ilgi (a) dilekçe ve ekleri ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve söz konusu talebiniz; bilimsel amaç dışında kullanmaması, **uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması**, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılması, okul idarecilerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda uygulanması ve işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini rica ederim.

M. Nurettin ARAS
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EK:1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İnran Öktem Cad.
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul
E-Posta: sgb34@meh.gov.tr

A. BALTA VHİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212) 455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 44e6-e10e-3d5c-b4bf-6516 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-20-E.2903760
Konu : Anket ve Araştırma İzin Talebi

12/02/2018

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) 19.01.2018 tarihli ve 1470384 Gelen Evrak No'lu dilekçe.
b) MEB. Yen. ve Eğ. Tk. Gn. Md. 22.08.2017 tarih ve 12607291/ 2017/25 No'lu Gen.
c) Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma ve Anket Komisyonunun 09.02.2018 tarihli tutanağı.

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Aaabilim Dalı uzmanlık programı öğrencisi Dr. Gunay BUDAGOVA'nın "**Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerde Kronotip ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin Araştırılması**" konulu araştırma çalışması kapsamında, ilimiz Pendik ilçesinde bulunan ortaokul ve liselerde öğrenim gören öğrencilere; sosyo-demografik bilgi formu, çocukluk dönemi kronotip anketi, conners aile değerlendirme ölçeği, çocuklarda uyku ölçeği, SNAP-DEHB değerlendirme formu, güçler ve güçlükler anketi (anne-baba), durumluk ve sürekli kaygı ölçeği ve ekran maruziyeti soru formunu uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) dilekçe ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarınıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
12/02/2018

Ahmet Hamdi USTA
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:1- Genelge

2- Komisyon Tutanağı

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İnran Öktem Cad.
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212) 455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d1b3-7c33-3460-bd0b-0ee3 kodu ile teyit edilebilir.

Ek-3. HASTA BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI:

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin Araştırılması

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağına çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAK ZORUNDA MIYIM?

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Katılmaya karar verirsiniz, çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu durum sizin aldığınız tedavinin standardını etkilemeyecektir. Eğer isterseniz, bu klinik çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz bilgilendirilecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI NEDİR?

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellikle karakterize bir nörogelişimsel bozukluk olup, çocuk ve ergenlerde sık görülen ruhsal rahatsızlıktır ve sosyal ilişki sorunları sıklıkla görülmektedir. Çalışmamızda; Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin ölçeklerle araştırılması hedeflenmiştir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Araştırma sürecinde, araştırmayı sürdüren hekim tarafından sizinle ve çocuğunuzla görüşülecek, çocuğunuza zeka değerlendirilmesi yapılacak, ayrıca sizden, çocuğunuzdan ve çocuğunuzun öğretmeninden bazı formları doldurmanız istenecektir. Bu formlarla ilgili ayrıntılı bilgi araştırmacılar tarafından verilecektir.

BENİM NE YAPMAM GEREKİYOR?

Çalışma doktorunuzun talimatlarına uymaya, randevu ve vizitelere katılmaya ve yukarıda anlatılan çalışmayla ilgili tüm işlemlere uymaya istekli olmalısınız. Çalışma doktorunuzu ziyarete belirlenen günlerde gelmelisiniz ve bir sonraki ziyaretiniz de, ziyaretten ayrılmadan önce planlanmalıdır. Yine çalışmadan önce veya çalışma sırasında aldığınız başka herhangi bir tıbbi tedaviyi de çalışma doktoruna söylemeniz önemlidir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN NE GİBİ OLASI YAN ETKİLERİ, RİSKLERİ VE RAHATSIZLIKLARI VARDIR?

Çalışmaya katılmanın hiçbir yan etki, risk veya rahatsızlıkları yoktur.

ÇALIŞMAYA KATILMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Bu konu ile ilgili çalışmaların DEHB tanısı almış olan çocuk ve ergenlerin yaşamlarının güncel ve gelecekteki dönemlerinde koruyucu yaklaşımların ve tedavi modellerinin geliştirilmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Herhangi bir maliyeti bulunmamaktadır.

ÇALIŞMADAN AYRILMAMI GEREKTİRECEK DURUMLAR:

Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeğinde (WISC-R); zeka bölümü 80'nin altında olması, belirgin öğrenme güçlüğü'nün olması, ciddi kronik medikal hastalığın olması, duygudurum bozukluğu olması, yaygın gelişimsel bozukluk tanısı alması (otizm ...vs), psikotik bozukluk tanısı almış olması, madde kötüye kullanım bozukluğu tanısı almış olması, nörolojik bozukluğu (epilepsi...vs) olması, travmatik beyin hasarı öyküsü olması çalışmadan ayrılmanızı gerektirecektir

YENİ BİLGİLER ÇALIŞMADAKİ ROLÜMÜ NASIL ETKİLEYEBİLİR?

Çalışma sürerken ortaya çıkmış olan bütün yeni bilgiler bana derhal iletilecektir.

KATILIMCININ BEYANI:

Sayın Dr. GUNAY BUDAGOVA tarafından Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi A.B.dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla

ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi biliyorum.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; Dr. GUNAY BUDAGOVA, Fevzi Çakmak Mah, Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No:10 Üst Kaynarca-Pendik / İstanbul adresindeki, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nden veya (216) 6570606-8105 numaralı telefonda ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcının Adı Soyadı:

Ebeveynin Adı Soyadı:

İmzası:

imzası:

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda, gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Ebeveynin; Adı-soyadı:

Adresi: (varsa telefon no.) İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının; Adı-soyadı: İmza:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı-soyadı: Görevi: İmzası:



EK 4 - SAĞLIKLI GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI:

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin Araştırılması

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAK ZORUNDA MIYIM?

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Katılmaya karar verirsiniz, çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu durum sizin aldığınız tedavinin standardını etkilemeyecektir. Eğer isterseniz, bu klinik çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz bilgilendirilecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI NEDİR?

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellikle karakterize bir nörogelişimsel bozukluk olup, çocuk ve ergenlerde sık görülen ruhsal rahatsızlıktır ve sosyal ilişki sorunları sıklıkla görülmektedir. Çalışmamızda; Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin ölçeklerle araştırılması hedeflenmiştir

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Bu araştırmada çocuk Çocuk Psikiyatrisi polikliniğine başvuran DEHB tanısı alan ergenlerle, İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından çalışma yapmak için onay alınmış bir ortaokul ve lisedeki ergenleri karşılaştırmaya karar verdik. Araştırma sürecinde, araştırmayı sürdüren hekim tarafından sizinle ve çocuğunuzla görüşülecek, çocuğunuza zeka değerlendirilmesi yapılacak, ayrıca sizden, çocuğunuzdan ve çocuğunuzun öğretmeninden bazı formları doldurmanız istenecektir. Bu formlarla ilgili ayrıntılı bilgi araştırmacılar tarafından verilecektir.

BENİM NE YAPMAM GEREKİYOR?

Çalışma doktorunuzun talimatlarına uymaya, randevu ve vizitelere katılmaya ve yukarıda anlatılan çalışmayla ilgili tüm işlemlere uymaya istekli olmalısınız. Çalışma doktorunuzu ziyarete belirlenen günlerde gelmelisiniz ve bir sonraki ziyaretiniz de, ziyaretten ayrılmadan önce planlanmalıdır. Yine çalışmadan önce veya çalışma sırasında aldığınız başka herhangi bir tıbbi tedaviyi de çalışma doktoruna söylemeniz önemlidir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN NE GİBİ OLASI YAN ETKİLERİ, RİSKLERİ VE RAHATSIZLIKLARI VARDIR?

Çalışmaya katılmanın hiçbir yan etki, risk veya rahatsızlıkları yoktur.

ÇALIŞMAYA KATILMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Bu konu ile ilgili çalışmaların DEHB tanısı almış olan çocuk ve ergenlerin yaşamlarının güncel ve gelecekteki dönemlerinde koruyucu yaklaşımların ve tedavi modellerinin geliştirilmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Herhangi bir maliyeti bulunmamaktadır.

ÇALIŞMADAN AYRILMAMI GEREKTİRECEK DURUMLAR:

Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeğinde (WISC-R); zeka bölümü 80'nin altında olması, belirgin öğrenme güçlüğü'nün olması, ciddi kronik medikal hastalığın olması,

duygudurum bozukluğu tanısı almış olması, yaygın gelişimsel bozukluk tanısı alması (otizm ...vs), psikotik bozukluk tanısı almış olması, madde kullanım bozukluğu almış olması, nörolojik bozukluğu (epilepsi...vs) olması, travmatik beyin hasarı öyküsü olması çalışmadan ayrılmanızı gerektirecektir.

YENİ BİLGİLER ÇALIŞMADAKİ ROLÜMÜ NASIL ETKİLEYEBİLİR?

Çalışma sürerken ortaya çıkmış olan bütün yeni bilgiler bana derhal iletilecektir.

KATILIMCININ BEYANI:

Sayın Dr.GUNAY BUDAGOVA tarafından Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi A.B.dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi biliyorum. Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; Dr GUNAY BUDAGOVA, Fevzi Çakmak Mah, Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No:10 Üst Kaynarca-Pendik / İstanbul adresindeki, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nden veya (216) 6570606-8105 telefon numarasından ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya

katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcının Adı Soyadı:

İMZA:

Ebeveynin Adı Soyadı:

İMZA:

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda, gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Ebeveynin; Adı-soyadı:

Adresi: (varsa telefon no.)

İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının;

Adı-soyadı:

İmza:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı-soyadı:

Görevi:

İmza:

EK-5. ÇOCUK HASTA BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI:

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin Araştırılması

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu(DEHB);dikkat dağınıklığı ve/veya dikkat süresinin kısalığı, hiperaktivite ve dürtüsellik (Sırasını bekleme güçlüğü, başkalarının sözünü kesme, oyunun arasına girme, sorulan soru tamamlanmadan cevabını verme gibi...) belirtilerini içerir. Çalışmamızda;.Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Ergenlerde Kronotip, Uyku ve Ekran Maruziyeti İlişkisinin ölçeklerle araştırılması hedeflenmiştir.

Bunu yapabilmek için Çocuk Psikiyatrisi polikliniğine başvuran DEHB tanısı alan ergenlerle, Milli Eğitim tarafından çalışma yapmak için onay alınmış bir ortaokul ve lisedeki DEHB tanısı olmayan ergenleri karşılaştırmaya karar verdik.

Gönüllü isen ve bu çalışmaya katılmayı kabul edersen; seninle ve ebeveynlerinle görüşme yapılacak, sana bazı ölçekler uygulanacaktır. Ebeveynlerinin de seninle ilgili ölçekler doldurması istenecektir.

Bu çalışmanın sana bir zararı yoktur.

Bu çalışma sadece gönüllü olarak çalışmamıza katılmayı isteyenlerle gerçekleştirilecektir.

Bu çalışma ve seninle ilgili tüm bilgiler saklı tutulacaktır.

Çalışma ile ilgili aklına takılan bir soru veya yaşadığın bir sorun olursa 02166570606-8105 telefon numaralarından araştırmacı Dr. Gunay Budagova ya ulaşabilirsin.

KATILIMCININ BEYANI:

Dr. Gunay Budagova tarafından Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizli kalacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle bir sağlık sorunumun ortaya çıkma her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda bilgi verildi.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda Dr GUNAY BUDAGOVA'YA, Fevzi Çakmak Mah, Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No:10 Üst Kaynarca - Pendik / İstanbul adresindeki, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nden veya (216) 6570606-8105 numaralı telefonda ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım.

Katılımcının Adı Soyadı:

İmzası:

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda, gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı-soyadı:

Adresi: (varsa telefon no.)

İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının;

Adı-soyadı:

İmza:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı-soyadı:

Görevi:

İmzası:



EK-6. SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU:

Adı Soyadı:

Görüşme tarihi:

Cinsiyeti: 1: kız 2: erkek

Dosya No:

Kilo : **Boy :**

Doğum tarihi:

Tel:

El tercihi: Sağ: 1 Sol: 2

Oturulan semt/

ilçe:

Ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu:

Başvuru yakınması:

1-dikkat eksikliği

2-aşırı hareketlilik

3-dürtüsellik

4-motor veya vokal tikler

5-mutsuzluk

6-takıntılar

7-karşı gelme

8-davranım problemleri

9-algılama güçlüğü

10-öğrenme güçlüğü

11-diğer, açıklayınız...

Anne: Adı:

Yaşı:

Öğrenim durumu:

1. Okuma-yazma yok 2. O-Y var, okula gitmemiş 3. İlkokul 4. Ortaokul
5. Lise 6. Üniversite

Mesleği:

Sağlık problemi: 0:yok 1:var (açıklayınız)....

Psikiyatrik tanı: 0:yok 1:var (açıklayınız)

Baba: Adı:

Yaşı:

Öğrenim durumu:

1. Okuma-yazma yok 2. O-Y var, okula gitmemiş 3. İlkokul 4. Ortaokul
5. Lise 6. Üniversite

Mesleği:

Sağlık problemi: 0:yok 1:var(açıklayınız)....

Psikiyatrik tanı: 0:yok 1:var(açıklayınız)

Anne-Baba:

1. Birlikte 2. Ayrı 3. Anne/Baba ölümü
4. Boşanmış

Akrabalık: 0: yok 1: var

**Anne-baba-çocuk(lar) dışında evde yaşayan kişi var mı? 0: yok 1: var
(açıklayınız)...**

Ailenin aylık net geliri:

1. 1000 TL nin altında 2. 1000-2500 TL arasında 3. 2500-5000 TL 4.
5000 TL nin üzerinde

Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. 1. Kötü 2. orta 3. iyi

ÖZGEÇMİŞ:

Gebelik süresince sigara/alkol kullanımı: 0:yok 1:var

Annenin ve babanın doğumdaki yaşı:

**Gebelik sırasında, doğum sırasında ve yeni doğan döneminde problem var mı:
0:yok 1:var(...**

Erken doğum öyküsü var mı? kaç haftalık doğdu?

Bebekken bakımını kim üstlenmiş ve ne kadar süreyle ?

Gelişim:

Kelime:

Cümle:

Yürüme:

Tuvalet eğitimi :

Yuva eğitimi: 0: yok 1: var (süresi)..

Okuma-Yazma ne zaman:

Sınıf tekrarı:

1:Var/ 0:Yok

Kronik tıbbi hastalığı var mı? 0-yok 1-var (açıklayınız) ...

Kronik tıbbi hastalık nedeniyle ilaç kullanıyor mu? 0-hayır 1-evet (açıklayınız) ...

Nörolojik hastalığı var mı, 0-yok 1-var (açıklayınız) ...

Travmatik beyin hasarı öyküsü 0-yok 1-var

Kardeşlerinin psikiyatrik hastalığı var mı? 0:Hayır 1:evet (açıklayınız):

Kardeşlerinin sağlık problemi var mı? 0: hayır 1: Evet: (kaçıncı çocuk/hastalığı/uzun süreli hastane yatışı)

Ailede sağlık problemi olan biri(leri) var mı? 0:Hayır 1:Evet (açıklayınız):

Ailede psikiyatrik hastalığı olan biri(leri) var mı? 0:Hayır 1:Evet (açıklayınız):

DEHB belirtilerinin ilk başladığı yaş :

DEHB nedeniyle ilaç kullanmış mı? 0:Hayır 1: Evet (açıklayınız):

DEHB nedeniyle psikososyal tedavi almış mı? 0:Hayır 1: Evet (açıklayınız)

Davranış sorunları nedeniyle psikososyal tedavi almış mı? 0:Hayır 1: Evet (açıklayınız)

EK-7. CONNER'S AİLE DERECELENDİRME FORMU

Conners Anababa Derecelendirme Ölçeği

Lütfen bütün soruları cevaplayınız. Çocuğunuzun durumuna en uygun olan dereceyi işaretleyiniz. Teşekkürler.

		Hiç yok	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
1.	Cildinin, vücudunun veya eşyalarının bazı kısımlarıyla oynar veya yolar (Örneğin tırnaklar, parmaklar, saçlar veya kıyafetler)				
2.	Kendinden yaşça büyüklere karşı küstahça davranır				
3.	Arkadaş edinmekte veya arkadaşlığı devam ettirmekte sorunları vardır				
4.	Kolayca heyecanlanır düşünmeden hareket eder				
5.	Faaliyetlerde hep başı çekmek ister				
6.	Parmağını, kıyafetinin veya battaniyesinin bir kenarını emer veya çiğner				
7.	Sık sık veya kolayca ağlar				
8.	Kavgaya hazırdır, öfkesi burnundadır				
9.	Hayale dalış gider, hayal kurar				
10.	Öğrenme güçlüğü çeker				
11.	Yerinde rahat duramaz kıpır kıpırdır				
12.	Yeni durumlara ve ortamlara girmekten, yeni kişilerle karşılaşmaktan, okula gitmekten korkar				
13.	Yerinde duramaz her an hareket halindedir				
14.	Zarar vericidir (eşyalara)				
15.	Gerçekle ilgisi olmayan hikayeler uydurur veya yalan söyler				
16.	Utangaçtır				
17.	Yaşıtlarına göre başı daha çok derde girer				
18.	Yaşıtlarına göre konuşması farklıdır (Örn: bebeksi konuşma, kekeleme, anlaşılması güç konuşma)				
19.	Hatalarını inkar eder veya başkalarını suçlar				
20.	Kavgacıdır				
21.	Somurtur, surat asar veya küser				
22.	Çalma huyu vardır				
23.	Kurallara uymaz veya uyarken gönülsüzdür				
24.	Diğer çocuklara göre daha endişelidir (yalnızlık, hastalık ve ölümle ilgili)				

		Hiç yok	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
25.	İşlerini bitirmekte zorlanır				
26.	Çabuk kırılır veya gücenir				
27.	Kendinden yaşıca küçük veya zayıfları ezer				
28.	Tekrarlayıcı bir hareketi / faaliyeti durdurmakta güçlük çeker				
29.	Merhametsizdir				
30.	Çocuksudur, yaşına uygun davranmaz (sürekli yardım ister, eteğine yapışır, sürekli güvenlik arayışı içindedir)				
31.	Dikkatini belli bir süre bir konu üzerinde toplayamaz, dikkatini sürdürmekte zorluk çeker				
32.	Baş ağrıları vardır				
33.	Mizacı ya da duyguları ani ve belirgin olarak değişir				
34.	Kuralları veya sınırlanmaları sevmez, onlara uymaz				
35.	Sürekli kavga eder				
36.	Kardeşi, abi veya ablasıyla iyi geçinemez				
37.	Zorluklar karşısında morali çabuk bozulur, kolayca pes eder				
38.	Diğer çocukları rahatsız eder				
39.	Temelde mutsuz eder				
40.	Yeme sorunları vardır (iştahı yoktur, iki lokma arasında sofradan kalkar, dolaşır)				
41.	Mide ağrıları vardır				
42.	Uyku sorunları vardır (uykuya dalmakta güçlük çeker, çok erken veya gece yarısı uyanır)				
43.	Vücudunda başka ağrıları da vardır				
44.	Mide bulantısı veya kusma şikayeti vardır				
45.	Ailede hakkının yenildiğinin hissine kapılır				
46.	Övünür, yüksekte atar				
47.	Kendisine kötü davranılmasına ses çıkarmaz				
48.	Bağırsakları sık sık bozulur, tuvalet alışkanlığı düzensizdir, kabız kahr				

EK-8. SNAP-IV DEHB BELİRTİ TARAMA LİSTESİ

	Hiç yok	Çok az	Oldukça fazla	Çok fazla
1) Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez; okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar.				
2) Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da oyunlarda dikkatini sürdürmekte güçlük çeker.				
3) Onunla konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.				
4) Çoğu zaman yönergeleri izleyemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işlerini veya işyerindeki görevlerini tamamlayamaz. (karşıt olma bozukluğuna veya yönergeleri anlamaya bağlı değildir.)				
5) Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemekte zorluk çeker.				
6) Çoğu zaman uzun süreli zihinsel uğraş gerektiren etkinliklerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.				
7) Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder. (Ör: Oyuncaklar, okul ödevleri, kalemleri vb)				
8) Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağılır.				
9) Günlük etkinliklerde çoğu zaman unutkanlır.				
10) Çoğu zaman elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanır durur.				
11) Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar.				
12) Çoğu zaman aşırı düzeyde koşuşturup durur ya da tırmanır.				
13) Çoğu zaman sakin bir biçimde boş zamanlarını geçirme, etkinliklere katılma ya da oyun oynama zorluğu vardır.				
14) Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor takılmış gibi davranır.				
15) Çoğu zaman çok konuşur.				
16) Çoğu zaman sorulan soru tamamlanmadan cevabını yapıştırır.				
17) Çoğu zaman sırasını beklemekte güçlük çeker.				
18) Çoğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer.				

EK-9. ÇOCUKLUK DÖNEMİ KRONOTİP ANKETİ (ÇDKA)

ÇOCUKLUK DÖNEMİ KRONOTİP ANKETİ (ÇDKA)

Genel bilgiler: Lütfen aşağıdaki soruları cevaplayın ya da en uygun seçeneği işaretleyin.

• Anketi dolduranın çocukla yakınlık derecesi:

☐ Annesi ☐ Babası ☐ Diğer

• Bugünün Tarihi: ____ / ____ / ____ /

Çocuğun cinsiyeti: Erkek ☐ Kız ☐

• Çocuğun Doğum Tarihi: ____ / ____ / ____ /

Tek çocuk mu: Evet ☐ Hayır ☐

• Çocuğun Yaşı: ____ Kaçınıcı çocuk? ____

• Ailedeki çocuk sayısı: ____

• Bütün çocuklarınızın anne ve babası aynı mı, yani öz kardeşler mi? Evet ☐

Hayır ☐

• Çocuğunuz şu anda hangi okula devam ediyor?

☐ Henüz okula başlamadı ☐ Anaokulu

☐ sınıf (lütfen kaçınıcı sınıfa gittiğini belirtiniz) ☐ Okula devam etmiyor

• Eğer okula devam ediyorsa;

Haftada kaç gün okula gidiyor? ____gün/ hafta

Günde kaç saat okula gidiyor? _____ saat/gün

• Okul dışında etüt, derslane, özel ders gibi başka bir eğitime devam ediyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

• Eğer cevabınız evetse;

Bu eğitime haftada kaç gün devam ediyor? _____ gün /hafta

Günde kaç saat devam ediyor? _____ saat/ gün

Açıklama: Aşağıdaki sorularda çocuğunuzun boş olduğu günlerde değil,

zamanının programlı olduğu (okul, derslane, kurs gibi) günlerdeki uyku/uyanma düzeni sorgulanmaktadır. Lütfen soruları cevaplarken çocuğunuzun son birkaç haftadaki davranışlarını göz önüne alınız.

Eğer sorulan durum değişebiliyorsa (örneğin derslaneye bazen haftada 1 gün, saat 7:00'da, 2 saatliğine; bazen de haftada 3 gün, saat 9:00'da, 1 saatliğine gidiyorsa), en sık duruma göre cevap veriniz.

PROGRAMLI GÜNLER

Bu günler, çocuğun uyku ve uyanma düzeninin kişisel veya aile etkinliklerinden (örneğin okul, iş, spor kursları vb.) doğrudan etkilendiği günlerdir.

Zamanının programlı olduğu günlerde çocuğum;

1. Sabah saat ____:____'da uyanır

2. Düzenli olarak ☐ Kendi kendine uyanır ☐ Aileden birisi uyandırır

☐ Çalar saatle (alarmla) uyanır

3. Sabah saat ____:____'da yataktan kalkar

4. Sabah saat ____:____'da tamamen uyanmış (ayılmış) olur

5. Düzenli olarak şekerleme yapar (kestirir) mi? ☐Evet ☐Hayır

Eğer kestiriyorsa;

Haftada gün, günde dakika boyunca uyur.

Eğer kestirmiyorsa; Neden uyumaz?

Ertesi gün zamanın programlı olduğu bir günse

6. Çocuğum gece saat/.....'da yatağa girer

7. Gece saat/.....'da artık uykusu gelmiş, uyumaya hazırdır (ışıklar sönmüş, ses azalmış)

8. Uykuya dalması dakika sürer

BOŞ GÜNLER

Bu günlerde çocuğun uyku ve uyanma düzeni serbesttir, kişisel veya aile etkinliklerinden (örneğin okul, iş, spor kursları vb.) etkilenmez.

Boş günlerinde çocuğum;

9. Genelde sabah saat ____:____'da uyanır.

10. Programlı günlerde sabah uyandığı saatte uyanıp daha sonra uyumaya devam eder mi?

☐ Evet ☐ Hayır

Eğer uyumaya devam ediyorsa, uyandıktan sonra dakika daha uyur

11. Sabah saat ____:____'da yataktan kalkar.

12. Sabah saat ____:____'da tamamen uyanmış (ayılmış) olur.

13. Düzenli olarak şekerleme yapar (kestirir) mi? ☐ Evet ☐ Hayır

Eğer kestiriyorsa; Haftada gün, günde dakika boyunca uyur

Eğer kestirmiyorsa; Neden uyumaz?

.....

Ertesi gün boş bir günse;

14. Çocuğum gece saat/.....’da yatağa girer

15. Gece saat/.....’da artık uykusu gelmiş, uyumaya hazırdır (ışıklar sönmüş,
ses
azalmış)

16. Uykuya dalması dakika sürer (ışıklar söndükten sonra)

Açıklama: Aşağıdaki sorularda çocuğunuza en uygun şıkkı işaretleyiniz. Verdiğiniz cevabın doğru ya da yanlış olması diye bir şey söz konusu olmayıp sadece çocuğunuzu daha iyi tanımlayan cevabı arıyoruz. Cevaplarınızı çocuğunuzun son birkaç haftadaki davranışlarına göre veriniz.

17. *Çocuğunuzu sabah uyandırmak sizin için ne kadar zor oluyor?

a- Çok zor b- Oldukça zor c- Orta derecede zor d- Biraz zor

e- Hiç zor olmuyor, birisinin onu uyandırmasına asla ihtiyacı olmuyor

18. *Çocuğunuz sabah uyandıktan sonraki yarım saat içinde ne kadar uyanık/ayık oluyor?

- a- Hiç uyanık olmuyor b- Biraz uyanık oluyor c- Orta derecede uyanık oluyor
d- Oldukça uyanık oluyor e- Tamamen uyanık oluyor

19. Çocuğunuz zamanı tamamen kendi planlayabildiğinde (örneğin yaz tatili) saat kaçta kalkarsa günü en verimli ve zinde geçirir?

- a- Sabah 6:30'dan önce b- Sabah 06:30 – 7:14 c- Sabah 7:15-9:29 d- Sabah 9:30 – 10:14
e- Sabah 10:15'den sonra

20. Çocuğunuz ertesi gün, zamanı tamamen kendi planlayabildiğinde (örneğin hafta sonu) saat kaçta yatarsa; günü en verimli ve zinde geçirir?

- a- Akşam 6:59'dan önce b- Akşam 7:00 – 7:59 c- Gece 8:00 –9:59

- d- Gece 10:00 – 10:59 e- Gece 11:00'dan sonra

21. Varsayalım ki çocuğunuz en iyi performansını göstermesi gereken 2 saatlik bir teste girecek ve siz çocuğunuzun en verimli olduğu zamana göre teste gireceği saati belirleyebiliyorsunuz. Aşağıdaki zaman dilimlerinden hangisini tercih ederdiniz?

- a-Sabah 7:00 – 11:00 arası b- Sabah 11:00 – öğle 3:00 arası

- c-Öğleden sonra 3:00 – akşam 8:00 arası

22. Varsayalım ki çocuğunuzu bir bedensel aktiviteye (örneğin yüzme kursu) göndermek istiyorsunuz ve sadece haftada iki kez sabah 7–8 arasındaki sınıfta boşluk var. Sizce bu saatteki performansı nasıl olur?

a-Çok iyi performans gösterir

b- İyi performans gösterir

c- Ortalama bir performans gösterir

d- Zorlanır

e- Çok zorlanır

23. Akşam hangi saatte çocuğunuz yorgun ve uykusu gelmiş görünür?

a- Akşam 6:30'dan önce

b- Akşam 06:30 – 7:14

c- Akşam 7:15-9:29

d- Gece 9:30 – 10:14

e- Gece 10:15'den sonra

24. *Eğer çocuğunuz her sabah saat 6'da kalkmak zorunda kalsaydı, buna

nasıl tepki verir?

a-Çok zorlanırdı

b- Oldukça zorlanırdı

c- Orta derecede zorlanırdı

d- Biraz zorlanırdı

e- Hiç zorlanmazdı

25. *Eğer çocuğunuz her gece erken bir saatte (2 yaş için: akşam 06:00; 2–4 yaş için: akşam 06:30; 4–8 yaş için: akşam 07:00; 8–11 yaş için akşam 07:30) yatmak zorunda kalsaydı buna nasıl tepki verirdi?

a- Çok zorlanırdı b- Oldukça zorlanırdı c- Orta derecede zorlanırdı

d- Biraz zorlanırdı e- Hiç zorlanmazdı

26. Çocuğunuz sabah uyandığında tam olarak uyanık/ayık hale gelmesi ne kadar sürer?

a- 0 dakika (yani hemen) b- 1–4 dakika c- 5–10 dakika

d- 11–20 dakika e- 21 dakikadan daha fazla

Açıklama: Yukarıdaki soruları cevapladıktan sonra çocuğunuzun günün hangi saatlerini tercih ettiği veya hangi tip uyku uyanıklık ritmi olduğu konusunda bir fikriniz oluşmuş olabilir. Örneğin boş günlerinde, zamanı planlı günlerine göre biraz daha fazla uyuyorsa veya pazartesi günleri sabah kalkmakta zorlanıyorsa çocuğunuzun akşam aktif tip veya ‘gece kuşu’ olması daha muhtemeldir. Tam aksine düzenli olarak sabah erkenden kalkıyor, yataktan kalkar kalkmaz çok dinç oluyor ve akşam geç yatmak yerine erkenden yatağa giriyorsa çocuğunuzun daha çok sabah aktif tip veya ‘erkenci’ olma ihtimali daha fazladır.

Lütfen çocuğunuzun aşağıdaki şıklardan hangisine uyduğunu seçin ve yalnızca bir şık işaretleyin.

Çocuğum,

- ☐ **Tam bir sabah aktif tip**
- ☐ **Sabah aktif tipe daha çok uyuyor**
- ☐ **Ne sabah aktif tip, ne de akşam aktif tip**
- ☐ **Akşam aktif tipe daha çok uyuyor**
- ☐ **Tam bir akşam aktif tip**

☐ Bir fikrim yok

EK-10. CONNER’S ÖĞRETMEN FORMU

ÖĞRETMEN FORMU

Sayın Öğretmen.

Sınıfınız

Öğrencilerinden

.....
Çocuk psikiyatrisi polikliniğimize başvurmuş ve incelemeye alınmıştır. Çocuğun okul yaşamı ile ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayarak göndermeniz rica olunur.

İşbirliğiniz için teşekkür ederiz .

OKUL BAŞARISI

(Okula ve derslere ilgisi öğrenme sorunları, dikkati)

ÖĞRETMEN VE ARKADAŞLARIYLA UYUMU

(Kavgacı, pasif, oyunlara katılır, isyankar.....)

OKULDA GÖZLEMLEDİĞİNİZ SORUNLAR

CONNER'S ÖĞRETMEN FORMU**Tarih:****Öğrencinin Adı Soyadı :****Lütfen her cümle için en uygun durumu işaretleyiniz. Teşekkürler.**

	Hiç yok	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
1. Kıpır kıpırdır.				
2. Beklenmeyen zamanlarda uygunsuz sesler çıkartır.				
3. İstekleri hemen yerine getirilmelidir.				
4. Bilmiş tavırları vardır bilgiçlik taslar.				
5. Aniden parlar, ne yapacağı belli olmaz.				
6. Eleştiriyi kaldıramaz.				
7. Dikkatini belirli bir süre, bir konu üzerinde toplayamaz; dikkatini sürdürmekle zorluk çeker.				
8. Diğer çocukları rahatsız eder.				
9. Hayallerle dalar.				
10. Somurtur, surat asar.				
11. Mizacı ya da duyguları ani ve belirgin olarak değişir.				
12. Kavgacıdır.				
13. Büyüklerin sözünden çıkmaz.				
14. Yerde rahat duramaz, her an hareket halindedir.				
15. Kolayca heyecanlanır, düşünmeden hareket eder.				
16. Öğretmenin ilgisi hep üzerinde olsun ister.				
17. Genellikle arkadaş grubuna alınmıyor.				
18. Başka çocuklar tarafından kolayca yönlendiriliyor.				
19. Oyun kurallarına uymaz, mızıkçıdır				
20. Liderlik özelliğinden yoksundur.				
21. Başladığı işin sonunu getiremez.				
22. Çocuksudur, olduğundan daha küçükmüş gibi davranır.				
23. Hatalarını inkar eder veya suçu başkalarının üzerine atar.				
24. Diğer çocuklarla iyi geçinemez.				
25. Sınıf arkadaşlarıyla yardımlaşmaz.				
26. Zorluklar karşısında morali çabuk bozulur, kolayca pes eder.				
27. Öğretmenle işbirliğine girmez.				
28. Öğrenme güçlüğü çeker.				

GENEL KLİNİK DEĞERLENDİRME

DİKKAT EKSİKLİĞİ AŞIRI HAREKETLİLİK (DEAH)

BOZUKLUĞU

(YALE CHILD STUDY CENTER, REVISED)

Geçen haftaki davranışların tümünü değerlendirin. Bu değerlendirmeyi elinizdeki tüm klinik bilgileri (görüşmelerde elde ettiğiniz gözlemleri, raporları, standardize edilmiş ölçeklerin sonuçlarını) göz önüne alarak yapın.

NORMAL Dikkatsizlik, dürtüsellik veya aşırı hareketlilik belirtileri tanımlanmamıştır.

SINIRDA Dikkatsizlik ve/veya dürtüsellik ve/veya aşırı hareketlilik belirtileri gelip geçici, arasıra ve nadirdir, işlevsellikte bozulmaya yol açmazlar. DSM-IV'deki DEAH tanı kriterlerini karşılamazlar.

HAFİF Belirtiler, DSM-IV'deki DEAH tanı kriterlerini karşılamak için yeterlidir. Davranışları; ileri düzeyde yapılandırılmamış ortamlarda, organize ve duruma uygundur. Ortalama ev veya sınıf şartlarında, çok hafif bozulmayla birlikte, işlevselliğini sürdürür.

ORTA Belirtiler, zaman veya durum değişikliklerine göre farklılıklar gösterir. Davranışların organize ve duruma uygun olabilmesi için, ortam şartlarının bir miktar yapılandırılması gerekir. Genellikle teke tek denetim gerektirmez.

BELİRGİN Davranışların iyi bir şekilde organize ve duruma uygun olabilmesi için, ortam şartlarının oldukça yapılandırılmış olması gerekir.

AĞIR Dikkatsizlik, dürtüsellik veya aşırı hareketlilik belirtileri yaygındır ve oldukça siktir. Genellikle teke tek denetim gerektirir.

ÇOK AĞIR Dikkatsizlik, dürtüsellik veya aşırı hareketlilik belirtilerinin sürekli ve yaygın olması nedeniyle evde veya okulda işlevselliğini sürdüremez. 24 saat sürekli denetim gerektirir.



EK-12. ÇOCUKLAR İÇİN DEPRESYON ÖLÇEĞİ

ÇOCUKLAR İÇİN DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Adı Soyadı:

Tarih:

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatlice okuyunuz. Her grup için, bugün dahil son iki hafta içinde size en uygun olan cümlenin yanındaki numarayı daire içine alınız. Teşekkürler

A) 1. Kendimi arada sırada üzgün hissederim.

2. Kendimi sık sık üzgün hissederim.

3. Kendimi her zaman üzgün hissederim.

B) 1. İşlerim hiçbir zaman yolunda gitmeyecek.

2. İşlerimin yolunda gidip gitmeyeceğinden emin değilim.

3. İşlerim yolunda gidecek.

C) 1. İşlerimin çoğunu doğru yaparım.

2. İşlerimin bir çoğunu yanlış yaparım.

3. Her şeyi yanlış yaparım.

D) 1. Birçok şeyden hoşlanırım.

2. Bazı şeylerden hoşlanırım.

3. Hiçbir şeyden hoşlanmam.

E) 1. Her zaman kötü bir çocuğum.

2. Çoğu zaman kötü bir çocuğum.

3. Arada sırada kötü bir çocuğum.

F) 1. Arada sırada başıma kötü bir şeylerin geleceğini düşünüyorum.

2. Sık sık başıma kötü bir şeylerin geleceğinden endişelenirim.

3. Başıma kötü şeyler geleceğinden eminim.

G) 1. Kendimden nefret ederim.

2. Kendimi beğenmem.

3. Kendimi beğenirim.

H) 1. Bütün kötü şeyler benim hatam.

2. Kötü şeylerin bazıları benim hatam.

3. Kötü şeyler genellikle benim hatam değil.

I) 1. Kendimi öldürmeyi düşünmem.

2. Kendimi öldürmeyi düşünürüm ama yapmam.

3. Kendimi öldürmeyi düşünüyorum.

İ) 1. Her gün içimden ağlamak gelir.

2. Bir çok günler içinden ağlamak gelir.

3. Arada sırada içimden ağlamak gelir.

J) 1. Her şey her zaman beni sıkar.

2. Her şey sık sık beni sıkar.

3. Her şey arada sırada beni sıkar.

K) 1. İnsanlarla beraber olmaktan hoşlanırım.

2. Çoğu zaman insanlara beraber olmaktan hoşlanmam.

3. Hiçbir zaman insanlarla beraber olmaktan hoşlanmam.

L) 1. Her hangi bir şey hakkında karar veremem.

2. Her hangi bir şey hakkında karar vermek zor gelir.

3. Her hangi bir şey hakkında kolayca karar veririm.

M) 1. Güzel \ yakışıklı sayılırım.

2. Güzel \ yakışıklı olmayan yanlarım var.

3. Çirkinim.

N) 1. Okul ödevlerimi yapmak için her zaman kendimi zorlarım.

2. Okul ödevlerimi yapmak için çoğu zaman kendimi zorlarım.

3. Okul ödevlerini yapmak sorun değil.

O) 1. Her gece uyumakta zorluk çekerim.

2. Birçok gece uyumakta zorluk çekerim.

3. Oldukça iyi uyurum.

Ö) 1. Arada sırada kendimi yorgun hissederim.

2. Birçok gün kendimi yorgun hissederim.

3. Her zaman kendimi yorgun hissederim.

P) 1. Hemen her gün canım yemek yemek istemez.

2. Çoğu gün canım yemek yemek istemez.

3. Oldukça iyi yemek yerim.

R) 1. Ağrı ve sızılardan endişe etmem.

2. Çoğu zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.

3. Her zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.

S) 1. Kendimi yalnız hissetmem.

2. Çoğu zaman kendimi yalnız hissederim.

3. Her zaman kendimi yalnız hissederim.

Ş) 1. Okuldan hiç hoşlanmam.

2. Arada sırada okuldan hoşlanırım.

3. Çoğu zaman okuldan hoşlanırım.

T) 1. Bir çok arkadaşım var.

2. Bir çok arkadaşım var ama daha fazla olmasını isterim.

3. Hiç arkadaşım yok.

U) 1. Okul başarımlı iyi.

2. Okul başarımlı eskisi kadar iyi değil.

3. Eskiden iyi olduğum derslerde çok başarısızım.

Ü) 1. Hiçbir zaman diğer çocuklar kadar iyi olamıyorum.

2. Eğer istersem diğer çocuklar kadar iyi olurum.

3. Diğer çocuklar kadar iyiyim.

V) 1. Kimse beni sevmez.

2. Beni seven insanların olup olmadığından emin değilim.

3. Beni seven insanların olduğundan eminim.

Y) 1. Bana söyleneni genellikle yaparım.

2. Bana söyleneni çoğu zaman yaparım.

3. Bana söyleneni hiçbir zaman yapmam.

Z) 1. İnsanlarla iyi geçinirim.

2. İnsanlarla sık sık kavga ederim.

3. İnsanlarla her zaman kavga ederim.

EK-13. GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (SDQ-Tur)AB ⁴⁻¹⁷

Her cümle için, Doğru Değil, Kısmen Doğru, Tamamen Doğru kutularından birini işaretleyiniz. Kesinlikle emin olamasanız ya da size anlamsız görünse de elinizden geldiğince tüm cümleleri yanıtlamanız bize yardımcı olacaktır. Lütfen yanıtlarınızı çocuğunuzun son 6 ay içindeki davranışlarını göz önüne alarak veriniz.

Çocuğunuzun Adı:

Kız / Erkek

Doğum Tarihi:

	Doğru Değil	Kısmen Doğru	Kesinlikle Doğru
Diğer insanların duygularını önemser.	☐	☐	☐
Huzursuz ve aşırı hareketlidir, uzun süre kıpırdamadan duramaz.	☐	☐	☐
Sıkça baş ağrısı, karın ağrısı ve bulantı şikayetleri olur	☐	☐	☐
Diğer çocuklarla kolayca paylaşır. (yiyeceğini, oyuncakını, kalemını v.s.)	☐	☐	☐
Sıkça öfke nöbetleri olur yada aşırı sinirlidir.	☐	☐	☐
Daha çok tek başınadır, yalnız oynama eğilimindedir.	☐	☐	☐
Genellikle söz dinler, büyüklerin isteklerini yapar.	☐	☐	☐
Birçok kaygısı vardır. Sıkça endişeli görünür.	☐	☐	☐
Eğer birisi incinmiş, morali bozulmuş yada kendini kötü hissediyor ise ona yardımcı olur.	☐	☐	☐
Sürekli elleri ayakları kıpır kıpırdır yada oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	☐	☐	☐
En az bir yakın arkadaşı vardır.	☐	☐	☐
Sıkça diğer çocuklarla kavga eder yada onlarla alay eder.	☐	☐	☐
Sıkça mutsuz, kederli yada ağlamaklıdır.	☐	☐	☐
Genellikle diğer çocuklar tarafından sevilir.	☐	☐	☐
Dikkati kolayca dağılır. Dikkatini toplamakta güçlük çeker.	☐	☐	☐
Yeni ortamlarda gergin yada huysuzdur. Kendine güvenini kolayca kaybeder.	☐	☐	☐
Kendinden küçüklere iyi davranır.	☐	☐	☐
Sıkça yalan söyler yada hile yapar.	☐	☐	☐
Diğer çocuklar ona takarlar yada onunla alay ederler.	☐	☐	☐
Sıkça başkalarına (anne baba, öğretmen, diğer çocuklar) yardım etmeye istekli olur.	☐	☐	☐
Bir şeyi yapmadan önce düşünür.	☐	☐	☐
Ev, okul yada başka yerlerden çalar.	☐	☐	☐
Büyüklerle çocuklardan daha iyi geçinir.	☐	☐	☐
Pek çok korkusu var. Kolayca ürker.	☐	☐	☐
Başladığı işi bitirir, dikkat süresi iyidir.	☐	☐	☐

Belirtmek istediğiniz başka düşünce ya da duygunuz var mı?

Genel olarak, çocuğunuzun aşağıdaki alanların birinde ya da daha fazlasında güçlükleri olduğunu düşünüyor musunuz:
Duygular, dikkati toplama, davranışlar, başkaları ile geçinebilme?

Hayır	Evet-Biraz	Evet-Oldukça Ciddi	Evet-Çok Ciddi
☐	☐	☐	☐

Eğer yanıtınız "evet" ise, lütfen aşağıdaki bu güçlüklerle ilişkin soruları yanıtlayınız.

- Bir önceki soruda bahsettiğiniz bu güçlükler ne zamandır var?

1 aydan az	1 - 5 ay	6 - 12 ay	Bir yıldan fazla
☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler çocuğunuzu sıkıntıya sokuyor yada moralini bozuyor mu?

Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler aşağıdaki alanlarda, çocuğunuzun günlük yaşamını etkiliyor mu?

	Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
Ev yaşamı	☐	☐	☐	☐
Arkadaş ilişkileri	☐	☐	☐	☐
Sınıf içi öğrenme	☐	☐	☐	☐
Boş zaman etkinlikleri	☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler size ya da ailenize zorluk yaşıyor mu?

Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
☐	☐	☐	☐

İmza:

Tarih:

Anne / Baba / Diğer (lütfen belirtiniz):

Yardımanız için teşekkür ederiz

© Robert Goodman, 2005

EK-14. Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri-Sürekli Formu (Nasıl Hissediyorum Anketi, STAI-C)

Nasıl Hissediyorum Anketi

Kızların ve erkeklerin kendilerini anlattıkları bazı cümleler aşağıda verilmiştir. Her cümleyi okuyun ve hangisinin sizin için en doğru olduğuna karar verin. ‘**Hemen hemen hiç**’ mi , ‘ **bazen**’ mi yoksa ‘**sık sık**’ mı. Daha sonra sizi en doğru anlatan ifadenin önündeki kutucuğa (x) işareti koyun. Yanlış ya da doğru cevap diye bir şey yok. Herhangi bir cümle üzerinde fazla zaman geçirmeyin. **Genellikle** nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan ifadeyi seçmeyi unutmayın.

Yanlış yapacağım diye endişelenirim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Ağlayacak gibi olurum	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Kendimi mutsuz hissedirim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Karar vermekte güçlük çekerim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Sorunlarımla yüz yüze gelmek bana zor gelir	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Çok fazla endişelenirim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Evde sinirlerim bozulur	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Utangacım	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Sıkıntılıyım	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Aklımdan engelleyemediğim önemsiz düşünceler geçer ve beni rahatsız eder	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Okul beni endişelendirir	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Ne yapacağıma karar vermekte zorluk çekerim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık

Kalbimin hızlı hızlı çarptığını farkederim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Nedenini bilmediğim korkularım var	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Annem ve babam için endişelenirim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Ellerim terler	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Kötü birşeyler olacak diye endişelenirim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Geceleri uykuya dalmakta güçlük çekerim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Karnımda bir rahatsızlık hissedirim	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık
Başkalarının benim hakkımda ne düşündükleri beni endişelendirir	☐ hemen hemen hiç	☐ bazen	☐ sık sık



EK-15. ÇOCUKLARDA UYKU ÖLÇEĞİ

ÇOCUKLARDA UYKU ÖLÇEĞİ

Çocuğun adı-soyadı:

Formu dolduran kişinin adı soyadı:

Çocukla akrabalığı:

Ulaşabileceğimiz telefon numaralarınızı (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 sayfalardaki 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, “Bm” bilmiyorum anlamına gelmektedir.

“Genellikle” kelimesini gördüyseniz burada “zamanın yarıdan fazlası” ya da “gecelerin yarıdan 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:

Kaçıncı sınıfa gittiği:

A. Gece ve uyku zamanı olan davranışlar

ÇOCUĞUNUZ UYURKEN ...

- A1hiç 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
Hiç...

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 ...çocuğunuz uyanсын ve nefes alsın diye sarstığınız oldu mu? E H Blm

A10 ...çocuğunuzun horlama sesiyle birlikte uyandığını gördünüz mü? E H Blm

ÇOCUĞUNUZUN...

A11 ...huzursuz bir uykusu var mı? E H Blm

A12 ...yatakta bacaklarının huzursuz olduğunu fark ettiniz mi? E H Blm

12a. ..."büyüme ağrıları" var mı (açıklanamayan bacak ağrıları)? E H Blm

12b. ...yattığında kötüleşen "büyüme ağrıları" var mı? E H Blm

ÇOCUĞUNUZ UYURKEN SİZ Hiç...

A13 ...bir ya da iki bacağında kısa tekmeleme hareketleri gördünüz mü? E H Blm

13a. ...düzenli aralıklarla (yani yaklaşık her 20-40 saniyede bir) tekrarlayan tekmelemeler ya da sıçramalar gördünüz mü? E H Blm

GECELERİ ÇOCUĞUNUZ GENELLİKLE...

A14 ...terler mi ya da pijamaları terden ıslanır mı? E H Blm

A15 ...yataktan çıkar mı (herhangi bir nedenle)? E H Blm

A16 ...çiş yapmak için yataktan çıkar mı? E H Blm

16a. Eğer öyleyse, ortalama olarak gecede kaç kez olur? E H Blm

A17 Çocuğunuz genelde ağzı açık mı uyur? E H Blm

A18 Geceleri çocuğunuzun burnu genelde dolu ya da tıkalı mı olur? E H Blm

A19 Çocuğunuzun burnundan soluk almasını engelleyen herhangi bir alerjisi var mı? E H Blm

ÇOCUĞUNUZ...

A20 ...gündüz esnasında da ağzından mı soluk alıp verir? E H Blm

- A21 ...sabahları kalktığında ağzı kurumuş mu olur? E H Blm
- A22 ...geceleri midesinin altüst olduğundan şikayet eder mi? E H Blm
- A23 ...geceleri boğazında yanma hissi olduğundan şikayet eder mi? E H Blm
- A24 ...geceleri dişlerini gıcırdatır mı? E H Blm
- A25 ...ara sıra yatağını ıslatır mı? E H Blm
- A26 ...çocuğunuz hiç gece uykusunda yürüdü mü? ("uyurgezerlik")? E H Blm
- A27 ...çocuğunuzun uykusunda konuştuğunu hiç duydunuz mu? E H Blm
- A28 Ortalama olarak çocuğunuz haftada bir ya da daha fazla kabus görür mü? E H Blm
- A29 Çocuğunuz hiç gece çılgılık atarak uyandı mı? E H Blm
- A30 Çocuğunuzun gece "sanki ne uyuyor ne de uyanmış gibi" bir davranış ya da harekette bulunduğu oldu mu? Eğer olduysa, nasıl olduğunu yazın: E H Blm
- A31 Çocuğunuz geceleri uykuya dalmakta güçlük çeker mi? E H Blm
- A32 Çocuğunuzun yattıktan sonra uykuya dalması ne kadar zaman almaktadır (tahmini bir süre yeterli olacaktır)?
- A33 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 HIÇ...**
- A34 ...uykuya dalarken başını yada vücudunu sallar mı, etrafa çarpar mı? E H Blm
- A35 ...ortalama olarak gecede ikiden fazla uyanır mı? E H Blm
- A36 ...gece uyanırsa yeniden uykuya dalmakta sorun yaşar mı? E H Blm
- A37 ...sabah erkenden uyanır ve yeniden uykuya dalmakta zorluk yaşar mı? E H Blm
- A38 Çocuğunuzun yatma zamanı günden güne çok fazla değişiklik gösterir mi? E H Blm
- A39 Çocuğunuzun kalkma zamanı günden güne çok fazla değişiklik gösterir mi? E H Blm
- ÇOCUĞUNUZ GENELLİKLE SAAT KAÇTA...**
- A40 ...hafta içinde yatağa gider?
- A41 ...hafta sonu ve tatillerde yatağa gider?
- A42 ...hafta içi sabahları yataktan kalkar?
- A43 ...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 uyuklu 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 duraklamayan olduğu bir dönem hiç oldu mu? Eğer öyleyse, ne şekilde olduğunu tanımlayınız: E H Blm
- B10 Çocuğunuzun tonsilleri (bademcikleri) duruyor mu? E H Blm
(*alındıysa neden ve ne zaman alındı?*)
- ÇOCUĞUNUZ HIÇ...
- B11 ...nefes almakta zorlandığı bir durum yaşadı 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 şaşırıktan sonra aniden bacaklarında veya başka bir yerinde güçsüzlük ortaya çıktı mı? E H Blm
- B14 ...yatakta uyanık ve etrafa bakıyorken kısa bir dönem kımıldayamadığı oldu mu? E H Blm
- B15 Çocuğunuzun karşı konulamaz bir şekilde şekerleme yapmak istediği ve uyumasın diye onu durdurmak için çabaladığınız olur mu? E H Blm
- B16 Çocuğunuz uyanırken hiç rüyadaymış gibi hissettiği (görüntüler gördüğü ya da sesler duyduğu) oldu mu? E H Blm
- B17 Çocuğunuz tipik bir gününde kafein içeren içecekler (kola, kahve, çay) içer mi?
- 17a. Eğer öyleyse günde kaç bardak ya da kaç şişe içer? Sayı:
- B18 Çocuğunuz hiç keyif verici ilaçlardan kullanır mı? Eğer öyleyse adları nedir ve ne sıklıkta kullanır? E H Blm
- B19 Çocuğunuz sigara, tütün ya da tütün içeren herhangi başka bir ürün kullanır mı? Eğer öyleyse hangilerini, ne sıklıkta kullanır? E H Blm
- B20 Çocuğunuz kilolu mudur?
- 20a. Eğer öyleyse, bu durum ilk olarak hangi yaşta gelişti? Yaş:
- B21 Size bir doktor çocuğunuzda hiç yüksek damak bulunduğunu söyledi mi? E H Blm
- B22 Çocuğunuz davranış problemleri yüzünden hiç Ritalin (metilfenidat) kullandı mı? E H Blm

B23 Çocuğunuzda herhangi bir hekim tarafından Dikkat Eksikliği Bozukluğu (DEB) ya da Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) bulunduğu söylendi mi? E H Bİm

C. Diğer bilgiler

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 uyarılarla 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).

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.

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-babasunda hekim tarafından şüphelenilen veya kesin tanısı konulan davranış bozukluğu ya da uyku bozukluğu varsa belirtiniz:

Akraba: Hastalık:

.....
.....
.....
.....

TEŞEKKÜR EDERİZ

EKRAN MARUZİYETİ SORU FORMU

Adı Soyadı:

Yaşı:

Tarih:

1-Her gün ekran (televizyon, bilgisayar, telefon, tablet gibi) maruziyeti olur mu?

0:hayır 1: evet

2-Hangi çeşit ekrana maruz kalıyor? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)

1.telefon 2.bilgisayar 3.tablet 4.TV

3-Günde toplam kaç saat ekrana maruz kalır?

.....saat

4-Günün hangi bölümlerinde kaçar saat hangi ekrana maruz kalır? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)

	Telefon	Bilgisayar	Tablet	TV
Sabah	... saat	... saat	... saat	... saat
Öğleden önce	... saat	... saat	... saat	... saat
Öğlen	... saat	... saat	... saat	... saat
Öğleden sonra	... saat	... saat	... saat	... saat
Akşam	... saat	... saat	... saat	... saat
Gece	... saat	... saat	... saat	... saat

5-Ekranı hangi amaçla kullanır? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)

1-Ödev yapmak 2-Sosyal medya 3-Oyun oynamak 4-Araştırma yapıp bilgi sahibi olmak

5-Çizgi film izlemek 6-Diğer (Açıklayınız.....).

6-Uyumadan önce karanlıkta ekrana maruz kalır mı?

1.telefon.....sa 2.bilgisayar.....sa 3.tablet.....sa 4.TV.....sa

7-Ekran maruziyeti nedeniyle uykusuz kalıyor mu?

0:Hayır

1:Uyumuyor

2:Uyumak istese bile uykuya dalamıyor

8-Toplam kaç saat uyuyor?sa.

9-Hangi saatler arasında uyur?.....

10-Şiddet içerikli yayınlar (oyun dahil) izler mi?

0:Hayır

1:Evet (açıklayınız):

11-Cevap evetse ekran başında günde toplam kaç saat şiddet içerikli yayınlar (oyun dahil) izler?.....sa