

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU
TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE
TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ,
YEME TUTUMLARININ, ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN ve
İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ
Dr. ESRA KARA AŞKIN

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. YASEMEN IŞIK

ANKARA
NİSAN 2021

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU
TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE
TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ,
YEME TUTUMLARININ, ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN ve
İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ
Dr. ESRA KARA AŞKIN

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. YASEMEN IŞIK

ANKARA
NİSAN 2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez sürecimde desteğini hep yanımda hissettiğim tez danışmanım Prof. Dr. Yasemen IŞIK’a,

Eğitimim sürecinde bilgilerinden sıkça faydalandığım sevgili hocalarım Prof. Dr. Elvan İŞERİ ve Doç. Dr. Esra GÜNEY’e,

Uzmanlık eğitimim sürecinde ve tez sürecimde ne zaman başım sıkışsa yanına koştuğum, güler yüzü ile ve enerjisi ile her zaman yanımda olan sevgili hocam, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin TAŞ TORUN’a,

Uzmanlık eğitimim sürecinde üzerimde emeği geçen tüm psikiyatri ve çocuk nöroloji hocalarıma,

Eğitimim boyunca birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm çalışma arkadaşlarıma,

Yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen anabilim dalımızın tüm çalışanlarına,

Hayatımın her aşamasında bana destek olan canım annem Gülsün Kara, babam Ekrem Kara ve tüm aile fertlerime, sevgili eşim Ferdi’ye ve biricik oğlum Cahit Erdem’e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Esra KARA AŞKIN

ANKARA, 2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR.....	iv
TABLolar	v
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Tarihçe	3
2.2. Klinik Görünüm	5
2.3. Tanı Ölçütleri.....	7
2.4. Epidemiyoloji	9
2.5. Etiyoloji	11
2.6. Komorbidite	15
2.7. Ayırıcı Tanı.....	24
2.8. Tedavi.....	25
2.9. Gidiş ve Sonlanım	29
2.10. DEHB ve COVID-19	30
3.GEREÇ ve YÖNTEM.....	43
3.1. Araştırmanın Türü	43
3.2. Araştırmanın Etik Kurul Onayı.....	45
3.3. Veri Toplama Araçları.....	45
3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu	45
3.3.2. Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu Ölçeği:	46
3.3.3. Güçler Güçlükler Anketi (GGA);	47
3.3.4. Yenilenmiş Conners Ebeveyn Dereceleme Ölçeği-Kısa Formu(CADÖ-YK, 27):	47

3.3.5. Yeme Tutumu Testi (YTT-40);.....	48
3.3.6. Revize Edilmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (ÇADÖ-Y);	49
3.3.7. Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu (YİBT-KF):.....	49
4.İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME	51
5.BULGULAR.....	52
6.TARTIŞMA	74
7.SONUÇ.....	88
8.KAYNAKLAR.....	92
9.ÖZET	107
10.SUMMARY.....	109
11.EKLER	111
12.ÖZGEÇMİŞ.....	131

KISALTMALAR

AACAP	:American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
APA	:Amerikan Psikiyatri Akademisi
BAB	:Bipolar Afektif Bozukluk
COVID-19	:Yeni Tip Koronavirüs Kaynaklı Koronavirüs Hastalığı
DEHB	:Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DSM	:Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
FDA	:Food and Drug Administration
KOKGB	:Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu
MSS	:Merkezi Sinir Sistemi
MTA	:Multimodal treatment study of children with ADHD
NICE	:The National Institute for Health and Care Excellence
OSB	:Otizm Spektrum Bozuklukları
PFK	:Prefrontal Korteks
WHO	:World Health Organization

TABLÖLAR

Tablo 1. DSM-5 DEHB tanı kriterleri	7
Tablo 2. Sosyodemografik özellikler	52
Tablo 3. DEHB Olanların Hastalık Özelliklerine İlişkin Dağılımı	57
Tablo 4. Gruplara Ait Pandemi Dönemine İlişkin Özelliklerin Dağılımları	58
Tablo 5. Grupların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 Ölçek Puanlarına Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	60
Tablo 6. Grupların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 Puanları Açısından Karşılaştırılması	62
Tablo 7. DEHB Olanların Tedavi Alan ve Almayanların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 Puanlarının Karşılaştırılması	64
Tablo 8. DEHB Olanlarda Tedavi Alan ve Almayanların Pandemi Süresindeki Kilo Değişimi Açısından Dağılımı	66
Tablo 9. DEHB Olanlarda Tedavi Alan ve Almayanların Çevrimiçi Oyun Oynama Süresi Açısından Karşılaştırılması	66
Tablo 10. DEHB Olanlarda Fiziksel Aktivite Yapan ve Yapmayanların Ekran Karşısındaki Süre ve Çevrimiçi Oyun Oynama Özelliklerinin Dağılımı	66
Tablo 11. DEHB Olanların Kilo Değişikliğine Göre Beslenme Düzeni, Ana Öğün Sayısı ve Uyku Alışkanlığı Özelliklerinin Dağılımı	67
Tablo 12. DEHB Olanlara Uygulanan ÇADÖ Ölçek Puanları ile Diğer Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	73

1.GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağında başlayan; kişinin yaşına uygun olmayan dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize nörogelişimsel bir bozukluktur (1). Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, DEHB'nin prevalansının dünyada %5.9-%7.1 aralığında olduğu bildirilirken, ülkemizde ise bu oranın %8 olduğu gösterilmiştir (2, 3). Çocuk ve ergenlerde DEHB'ye eşlik eden psikiyatrik bozuklukların genel prevalansı %40-80 arasında değişmektedir. DEHB'li bireylerde ayrıca uyku sorunları, patolojik internet kullanımı, kalori değeri yüksek ancak nutrisyonel açıdan zengin olmayan gıdalar ve hazır besinleri fazla tüketme gibi sorunlarda sıklıkla bildirilmektedir.

DEHB olan çocuklar, akranlarından daha fazla uyku problemi sergilemektedir. DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin yaklaşık %25-50'si uyku problemleri yaşamaktadır. DEHB'si olan çocuklarda bildirilen en yaygın uyku problemleri arasında uykusuzluk, uykuya veya yatma zamanına direnç, uyanıklığa bağlı uzun süreli yorgunluk ve gündüz uykululuk hali sayılabilir (4, 5).

DEHB tanılı bireylerde küçük yaşlardan itibaren beslenme-emme bozuklukları, çok sık sofradan kalkma, uzun sürede öğünü tamamlayabilme, düzensiz öğünler, sık hazır gıda tüketimi, öğün sayısında artış, emosyonel aşırı yeme görülebilir. Bazı DEHB'li çocuklarda ise gerek dikkat süresinin kısalığı ve hiperaktivite nedeniyle sofrada kısa süreli oturma, gerek ilaç tedavilerinin sık görülen yan etkilerden biri olan iştahsızlık nedeniyle az yeme ve büyüme gelişmede gerilik olabilir. DEHB'deki yürütücü fonksiyon ve sirkadyen ritim bozuklukları, boş zamanları değerlendirmede güçlükler, düzensiz yaşam ve yeme alışkanlıkları, DEHB tanısının geç konulması veya DEHB tedavisinin yetersiz olması bu bireylerde ilerleyen yaşlarda obezite gelişimi açısından risk artışına neden olabilir (4, 6).

DEHB'de davranışsal bağımlılıkların %72,8'e kadar çıkabildiğini belirten yayınlar mevcuttur. DEHB'lilerde internet bağımlılığının da çok sık görüldüğü birçok yayında bildirilmiştir (7). İnternet bağımlılığı ise internetin aşırı kullanılması isteğinin engellenememesi, zaman içerisinde internette geçirilen

zamanın arttırılmasına daha fazla ihtiyaç duyulması, internet olmadan geçirilen vaktin önemsiz bir hal alması, yoksun kalındığında gerginlik, sinirlilik ve huzursuzluk vb. durumların ortaya çıkması ve bireyin aile, iş ve sosyal hayatının giderek bozulması olarak tarif edilebilir. DEHB'li bireylerin sağlıklı kontrollere göre internet bağımlılığı ölçeğinden daha yüksek puan aldıkları ve DEHB şiddeti arttıkça internet bağımlılığı ölçek puanlarının arttığı saptanmıştır (8, 9).

Çin'de başlayan ve tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemi süreci ve etkileri tüm dünya ile birlikte ülkemizde de devam etmektedir. COVID-19 pandemisinin sosyal, siyasal, ekonomik ve psikolojik yansımaları yaşamımızın bir gerçekliği olmuştur. Pandeminin pek çok ruhsal sorunla ilişkisi güncel araştırmalara konu olmaktadır. Hem erişkin psikiyatri hemde çocuk psikiyatri alanında çalışmalar devam etmektedir. DEHB çocukluk çağında en sık görülen ruhsal bozukluklardan birisi olması nedeni ile pandeminin DEHB üzerine etkilerini inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmıştır (10, 11). DEHB'nin getirdiği zorluklarla birlikte bu sürecin zorluğunda ayrıca DEHB'li bireyler üzerine eklendiği düşünülmektedir. Pandemi ilan edildikten sonra okullarda yüz yüze eğitimin durdurulması ve sokağa çıkma yasakları ile birlikte çocukların okul ve sosyal hayatları, arkadaş ilişkileri ve fizik aktiviteleri askıya alınmak durumunda kalmıştır. Bu çalışmada DEHB tanılı çocukların COVID-19 pandemi sürecinde tedaviye uyumlarını değerlendirmeyi, sağlıklı kontrollerle; anksiyete ve depresyon düzeyleri, uyku alışkanlıkları, yeme tutumları ve internet kullanımları açısından iki grup arasında farklılık olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın Hipotezleri:

- 1) 10-16 yaş arası DEHB tanılı çocuk ve gençlerde yüksek anksiyete ve depresyon düzeyi, uyku bozuklukları, yeme bozukluğuna yatkınlığın ve internet bağımlılığının aynı yaş grubundaki sağlıklı kontrollere göre daha fazla görülmektedir.
- 2) 10-16 yaş arası DEHB tanılı medikal tedaviye devam etmeyen grubun tedaviye devam eden gruba göre COVID-19 pandemi sürecinde DEHB şiddeti, yüksek anksiyete ve depresyon düzeyi, uyku bozuklukları, yeme bozukluğuna yatkınlık ve internet bağımlılığı daha fazla görülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), çocukluk döneminde başlayan ve olguların yaklaşık %60'ında belirtilerin erişkinlikte de devam ettiği bilinen nörogelişimsel bir bozukluktur. DEHB'nin 3 ana çekirdek belirtisi; kişinin yaşına uygun olmayan dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve dürtüselliktir (2, 12, 13).

2.1. Tarihçe

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun tanımlanması çok uzun yıllar önce olmuştur. Yazına bakıldığında ilk olarak 1844'de Dr. Hoffman, "Der Struwwelpeter" adlı resimli çocuk kitabında hiperaktif çocuk tasvirlerine ve gözlemlerine yer vermiştir. 18.yüzyılda 'Kötü çocuklar' (Bad children), 19.yüzyılda 'Çılgın budalalar' (Mad idiots), 'Fevri delilik' (Impulsive insanity), 'Yetersiz inhibisyon' (Defective inhibition) şeklinde isimlendirmeler yapılmıştır (14). 1902'de Dr. Still, bu çocukların 'ahlaki kontrolünde bir eksiklik' olduğunu ve bu durumun ortaya çıkmasında çevresel etkenler ve organik nedenlerin birlikte rol alabileceğini öne sürmüştür (15).

İnfluenza pandemisi sonrasında viral ensefalit geçiren kişilerin davranışlarındaki değişikliklerin fark edilmesi ile DEHB'ye ilgi artmıştır. İnfluenza pandemisi sonrası, algısal güçlükler ve davranış problemlerinin bütününe "Minimal Beyin Hasarı Sendromu" denilmeye başlanmış, ancak zamanla vakaların çoğunda beyin hasarı saptanamadığı için "Minimal Beyin Disfonksiyonu" olarak isimlendirilmiştir (16). 1937'de Bradley'nin benzedrini keşfi ve DEHB'nin ilk etkili tedavisi olarak tanımlaması ise önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bradley, benzedrinin DEHB'li çocuklarda hiperaktiviteyi azaltarak, dikkati ve akademik performansı iyileştirdiğini bildirmiştir. Bradley'nin

hiperaktif çocuklarda stimulan ilaç etkisiyle ilgili gözlemleri psikiyatrik tedavide önemli bir keşif olarak kabul edilmektedir (17, 18).

DEHB belirtilerinden ilk kez “Çocukluğun Hiperkinetik Reaksiyonu” adıyla DSM-II’de bahsedilmiştir. “Çocukluğun Hiperkinetik Reaksiyonu” aşırı aktivite, huzursuzluk, dikkatin kolay çelinebilmesi ve kısa dikkat süresi ile karakterize bir durum olarak tanımlanmıştır. Bu durumun özellikle küçük yaştaki çocuklarda görüldüğü ve ergenlikle beraber belirtilerin azaldığı belirtilmiştir. 1970'lere doğru hiperaktivite belirtilerinden çok dikkat eksikliği belirtileri üzerinde durulmaya başlanmıştır. 1980’de DSM-III’ün yayınlanması ile Amerikan Psikiyatri Birliği tanının adını “Dikkat Eksikliği Bozukluğu (hiperaktivite olan veya olmayan)” olarak değiştirmiştir. DSM-III’te, bozukluk için hiperaktivitenin zorunlu bir tanı ölçütü olmadığı ve sendromun “hiperaktivite olan veya olmayan” iki tipte meydana geldiği görüşü benimsenmiştir. DSM-III-R ile birlikte ise bu iki tip ortadan kaldırılarak bozukluğun adı “Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu” olarak adlandırılmaya başlanmıştır (19). DSM-IV öncesi yapılan çalışmalarla ise DEHB'nin üç alt tipi belirlenmiş ve DSM-III-R'ye göre oldukça heterojen olan DEHB kategorisi sonuçta üç alt tipe bölünmüştür. DEHB, DSM-5 ile birlikte Nörogelişimsel Bozukluklar başlığı altında yer almaya başlamıştır. Başlangıç yaşı ölçütü DSM-5 ile birlikte 7 yaş öncesinden 12 yaş öncesine değiştirilmiş ve Otizm Spektrum Bozukluğu bir dışlama ölçütü olmaktan çıkartılmıştır. Yetişkinlerde klinik olarak belirgin bozukluk saptanırsa tanı için dikkat eksikliği veya hiperaktivite belirtilerinden en az 5 belirti görülebilmesi ile DEHB tanısı konulabileceği belirtilmiştir (1).

2.2. Klinik Görünüm

DEHB'nin temel özellikleri; hiperaktivite (aşırı motor aktivite), dikkat bozukluğu ve dürtüselliktir. Dikkat süresinde süregiden kısalık, engellenmeye yönelik denetim eksikliğine bağlı olarak düşünce ve davranışlarda görülen ataklık ve aşırı hareketlilik klinik tablonun özünü oluşturmaktadır. Aşırı hareketlilik, dikkat sorunları ve dürtüsellik kişinin akademik, sosyal ve mesleki işlevselliğini etkilemektedir.

1980'li yıllara dek yalnız çocuklara özgü olduğu düşünülen DEHB'nin artık yaşam boyu görülebilen bir psikopatoloji olduğu bilinmektedir ve bu da gelişimle birlikte değişim gösteren DEHB belirtilerinin yaşa özgü klinik görünümünü tanımayı gerektirmektedir.

DEHB'nin çekirdek belirtilerinden olan dikkat eksikliği çocukluk döneminde kendini; odaklanma güçlüğü, dış uyaranlar ile dikkatin kolayca dağılması, dikkat gerektiren ev ödevleri gibi görevlere isteksizlik, basit ve dikkatsiz hatalar yapma, eşya kaybetme, yönergeleri takip etmede zorluk, verilen görevleri ve işleri organize edememe, plan yapmada zorluk, dağınıklık, hayallere dalma, kendisi ile konuşulurken dinlemiyor gibi görünme ve unutkanlık ile gösterir. Ergenlik ve erişkinlik döneminde ise dikkat eksikliği; zamanı, işleri organize etmede zorluk, dalgınlık, dikkat gerektiren görevlerden kaçınma ya da erteleme, başlanılan işi bitirememe, ince dikkat gerektiren görev ya da işlere odaklanamama şeklinde görülebilir (20).

Hiperaktivite, DEHB'nin diğer bir temel belirtisidir. Erken çocukluk döneminde hiperaktivite normal kabul edilmekle birlikte, 3 yaşından sonra gözlenen hiperaktivite kendini; çevreyi rahatsız eden aşırı fiziksel hareketlilik,

yerinde duramama, motor takılmış gibi sürekli hareket halinde olma, sınıf gibi oturması gereken ortamlarda yerinde oturamama ve çok konuşma şeklinde gösterir. Hiperaktivitenin dışa vurumu yaşla birlikte değişim gösterip ergenlik ve sonrasında kişide içsel bir huzursuzluk hissi şeklinde tarif edilir (20, 21).

Dürtüsellik DEHB'nin üçüncü temel belirtisi olup, bireye zarar verme potansiyeli yüksek olan, önceden düşünülüp planlanmayan ani eylemleri ifade eder. Dürtüsellik belirtisi çocukluk döneminde; söz kesme, sırasını bekleyememe, sonucunu düşünmeden tehlikeye atılma, kazalara, sözel ve fiziksel kavgalara yatkınlık, diğerlerinin konuşma/etkinlik ya da oyunlarının arasına girme, sabırsızlık şeklinde görülür. Dürtüsellikte uzun vadeli sonuçları dikkate almaksızın kısa vadeli hazları tercih etme tipik bir davranış stilidir (1, 22). Çocukluk sonrası yaşlarda görülen dürtüsellik ise fiziksel olarak tehlikeli aktivitelere girişme, düşünmeden kolay ve hızlı karar verme, olumsuz sonuçlarını düşünmeden hoşuna giden etkinliklere girme, çabuk öfkelenme ve kontrolünü kaybetme şeklinde kendini gösterir. DEHB'ye bağlı dürtüsellik sonucunda ergenlerde yüksek riskli cinsel davranışlar sergileme, izinsiz ve tehlikeli araba kullanma, alkol madde kötüye kullanım bozuklukları klinik görünümüne egemen belirtiler olabilir (20, 23). Yetişkinlerde ise dürtüsel davranışlar öfke kontrol güçlüğü, gereksiz ve düşünmeden para harcama, evlilik sorunları, alkol madde kullanım bozuklukları ve sık iş değiştirme şeklinde ortaya çıkabilir.

DEHB tanısı 3 yaşından önce konulamaz. Tanı koyulabilme başlangıç yaşı 3-4 yaş civarında olmakla birlikte, hekim başvurusu sonucu tanının konulması çoğu vakada düzenli eğitim-öğretim hayatının başladığı ilköğretim yıllarına sarkmaktadır.

2.3. Tam Ölçütleri

Tablo 1. DSM-5 **DEHB tanı kriterleri**

A- Aşağıdakilerden (1) ve/ya da (2) ile belirli, işlevselliği ya da gelişimi bozan, süregiden bir dikkatsizlik ve /ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik örüntüsü: 1.Dikkatsizlik: Gelişimsel düzeye uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı ya da daha çok belirti en az altı ay sürmektedir. Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşıt gelmenin, düşmanlı tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışa vurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir. a. Çoğu kez, ayrıntılara özen özen göstermez ya da okul çalışmalarında, işte ya da etkinlikler sırasında yanlışlar yapar. b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker. c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür. d. Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da sorumlulukları tamamlayamaz. e. Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker. f. Çoğu kez, sürekli zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez. g. Çoğu kez, işi ya da etkinlikleri için gerekli nesneleri kaybeder. h. Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır. i. Çoğu kez, günlük etkinliklerde unutkanır. 2.Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik: Gelişimsel düzeye uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir. Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmanlı tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir. a. Çoğu kez, kıpırdanır ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvranır. b. Çoğu kez, oturması beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar. c. Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur durur ya da bir yerlere tırmanır.(Not: Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle sınırlı olabilir.) e. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oynayamaz. f. Çoğu kez, “ her an hareket halinde”, “motor takılmış ” gibi davranır. g. Çoğu kez aşırı konuşur. h. Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır. i. Çoğu kez sırasını bekleyemez. j. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer. B- On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik- dürtüsellik belirtisi olmuştur. C- Birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik – dürtüsellik belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır. D- Bu belirtilerin, toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar vardır.

E- Bu belirtiler, yalnızca, şizofreni ya da psikozla giden bir bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Olup olmadığını belirtiniz:

314.01(F90.2) Bileşik görünüm: Son altı ay içinde, hem A1(dikkatsizlik), hem de A2(aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütleri karşılanmıştır.

314.00(F90.0) Dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A1 (dikkatsizlik) tanı ölçütü karşılanmış, ancak A2 (aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütü karşılanmamıştır.

314.01(F90.1) Aşırı hareketliliğin/dürtüsellüğün baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A2 (aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütü karşılanmış, ancak A1 (dikkatsizlik) tanı ölçütü karşılanmamıştır.

Varsa belirtiniz:

Tam olmayan yatışma gösteren: Daha önceden bütün tanı ölçütleri karşılanmış olmakla birlikte, son altı ay içinde bütün tanı ölçütlerinden daha azı karşılanmıştır. Ve belirtiler bugün için de toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevsellikte bozulmaya neden olmaktadır.

O sıradaki ağırlığını belirtiniz:

Ağır olmayan: Tanı koymak için gerekli belirtilerden, varsa bile, biraz daha çoğu vardır ve belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği çok az bozmaktan öteye gitmemiştir.

Orta derecede: Belirtiler ya da işlevsellikteki bozulma “ağır olmayan” la “ağır” arasında orta bir yerdedir.

Ağır: Tanı koymak için gerekli belirtilerden çok daha çoğu ya da birkaç, özellikle ağır belirti vardır ya da belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği ileri derecede bozmuştur.

Baskın belirtilere bağlı olarak, DSM-V’e kadar alt tipler sınıflandırılırken DSM-V ile birlikte alt tip kavramı yerine “klinik görünüm” kavramı kullanıma girmiştir. Belirli bir hastadaki DEHB alt türü zamanla birinden diğerine değişebilir (1).

1- Dikkatsizlik baskın tip; 17 yaşın altındaki çocuklar için ≥ 6 dikkatsizlik belirtisi; 17 yaş ve üstündeki adolesanlar ve yetişkinler için ≥ 5 dikkatsizlik belirtisi ve < 6 hiperaktivite-dürtüsellik belirtisi tanı için gereklidir. Dikkat eksikliğinin önde olduğu alt tipin DEHB’nin en yaygın tipi olduğu, ancak hiperaktiviteyle giden bileşik tipte olanların tedaviye daha fazla yönlendirildiği bildirilmektedir (2). Bu alt tipte diğer yıkıcı davranış bozukluklarıyla birliktelik daha az görülür ve daha yüksek düzeyde anksiyete ve duygu durumu

bozukluklarına rastlanır. Bu alt grupta yer alan kişilerin bir kısmında tabloya hipoaktivite, letarjik davranışlar ve öğrenme güçlükleri de eşlik edebilir (24).

2- Hiperaktivite-dürtüsellik baskın tip; 17 yaşın altındaki çocuklar için ≥ 6 hiperaktivite-dürtüsellik belirtisi; 17 yaş ve üstündeki adolesanlar ve yetişkinler için ≥ 5 belirti ve < 6 dikkatsizlik belirtisi tanı için gereklidir. Hiperaktivite/dürtüsellüğün ön planda olduğu alt tipte, dikkatle ilişkili işlevlerde sorun görülmez ancak aşırı motor aktivite ve dürtüsellikle ilgili belirtiler tabloya hâkimdir.

3- Birleşik tip; 17 yaşın altındaki çocuklar için ≥ 6 dikkatsizlik belirtisi ve ≥ 6 hiperaktivite-dürtüsellik belirtisi; ≥ 17 yaş ve yetişkinler için her kategoride ≥ 5 belirti tanı için gerekmektedir. Farklı görüşler olmasına rağmen en sık görülen alt tip olduğu bildirilmektedir. Aynı kişide hem dikkat bozukluğu hem hiperaktivite hem de dürtüsellik belirtileri birlikte bulunur. Okul öncesi dönemde hiperaktivite/dürtüsellüğün önde olduğu alt tip, ilköğretim döneminde birleşik alt tip, lise döneminde ve erişkinlerde ise dikkat eksikliğinin önde olduğu alt tip daha sıktır. Çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniğine başvuran ve DEHB tanısı alan çocuklar arasında yapılmış çalışmalarda, aşırı hareketliliğin önde olduğu alt tip ve bileşik alt tip erkeklerde, dikkat eksikliğinin önde olduğu tip ise kızlarda daha sık izlenmiştir. Yunanistan'da 6-11 yaş arası okul çocuklarında birleşik tip oranı %3.8, dikkat eksikliğinin önde olduğu tip %1.7, hiperaktif-impulsif tip %0.5 olarak bulunmuştur (25).

2.4. Epidemiyoloji

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), çocuğun/ergenin işlevselliğini bozan ve gelişimini olumsuz etkileyen; kalıcı dikkatsizlik,

hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize, yaygın görülen ve çocuk ve ergen psikiyatri kliniklerinde en sık tanı konulan bozukluktur.

DEHB sıklığını belirlemek için 2007 yılında Polanzcyk ve arkadaşları tarafından yapılan meta analiz çalışmasında DEHB'nin yaygınlığı %5,29 olarak bulunmuştur (12). Daha sonra yapılan başka bir çalışmada 6-11 yaşlar arasında DEHB yaygınlığı erkeklerde %8, kızlarda %3.5 olarak bulunmuştur (25). Diğer bir çalışma sonucunda ise DEHB yaygınlığı %5,9-7,1 ve genç erişkinlerde %5 olarak tespit edilmiştir (2). Yine bu çalışmada dikkat eksikliğiyle giden tipin en fazla olduğu, ancak bileşik tipin tedavi başvurusunun daha yaygın olduğu bildirilmiş, yaygınlığın ülkelere ve bölgelere göre farklılık göstermediği, ancak etnik köken ve düşük sosyoekonomik durum gibi faktörlerden etkilendiği belirtilmiştir.

Ülkemizde, kentsel kesimdeki ilkokul çocuklarında DEHB yaygınlığı %5 olarak saptanmıştır (26). Ülkemizde yapılan bir diğer epidemiyoloji çalışmasında oranlar ilköğretim birinci seneden başlayarak sırasıyla; %13,38, %12,53, %12,22 ve %12,91 olarak bulunmuştur (27). Zorlu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise 6-14 yaş aralığındaki DEHB sıklığı %8 olarak bulunmuştur (3).

DEHB'nin sıklığı kültürler arasında benzerlik göstermekte olup, erişkin dönemde devam etme oranı ortalama %60 civarındadır.

Kızlarda kliniğe başvuru genellikle dikkatsizlik belirtileriyle olurken, erkeklerde daha çok yıkıcı davranış problemleri ve hiperaktivite belirtileri ile olmaktadır. DEHB tanılı erkeklerin okul, aile ve sosyal hayatlarında kızlara göre daha çok sorunlarla karşılaştıkları için klinik başvurularının kızlara göre daha çok olduğu bildirilmektedir (28, 29).

Hem klinik örnekleme hem de epidemiyolojik çalışmalarda DEHB'nin kızlara oranla erkeklerde daha sık görüldüğü saptanmıştır. Yapılan bir meta analiz çalışması sonucunda DEHB'nin yaygınlığının erkeklerde kızlara göre 2.4 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Farklı bir meta analiz çalışmasında DEHB için erkek/kız oranı 3/1 iken; klinik örnekleme 9/1 olarak bildirilmiştir (30). Bu farklılığın kızlarda dikkatsizliğin ve bilişsel sorunların daha sık olmasından dolayı davranışsal sorunların sık görüldüğü erkeklere nazaran daha az tedavi başvurusunun olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

2.5. Etiyoloji

DEHB, etiolojisinde genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı multifaktöriyel bir bozukluktur (31). Tek bir klinik bozukluktan ziyade, bir grup çekirdek belirtiyi paylaşan, etiyojik farklı antitelerin oluşturduğu bir sendrom olarak kabul edilmektedir. Dolayısı ile DEHB'nin kesin etiyojisi hala bilinmemekle birlikte, çalışmalar ve gözlemler sonucunda ilk hipotezler azalmış beyin fonksiyonu üzerinde durmaktadır. DEHB etiyojisini anlamaya yönelik çalışmalar özellikle genetik, nörokimyasal, beyin görüntüleme ve çevresel nedenlere odaklanmıştır.

Genetik etmenler: DEHB karmaşık genetik bir bozukluktur; yani bozukluğun ortaya çıkışında genetik ve çevresel etmenler etkileşim içinde bulunmaktadır. DEHB'yi açıklayan tek bir genetik işaret bulunmamasına karşın, bozukluğun genetik geçişi oldukça yüksektir ve kalıtım oranları birçok psikiyatrik bozukluğa ve diğer tıbbi bozukluklara göre daha fazladır. Genetik çalışmalar DEHB'nin yüksek oranda kalıtsal olduğunu, çocukluk dönemi DEHB'de kalıtım derecesinin %75 olarak tahmin edildiğini göstermiştir (32, 33). DEHB'si olan

çocukların hem anne babalarında hem de kardeşlerinde DEHB olma riski kontrollere göre 2-8 kat artmış olarak (%20-25) bulunmuştur. Diğer bir çalışmada ise DEHB tanısı alan hastaların kardeşlerinde kontrollere göre 2-3 kat daha fazla DEHB saptanmıştır (33). İkiz çalışmaları ise tek yumurta ikizlerindeki DEHB sıklığının çift yumurta ikizlerinden daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Çift yumurta ikizlerinde her iki bireyde de DEHB görülme olasılığı %29-45 iken, tek yumurta ikizlerinde bu oran %60-90 arasındadır (34). DEHB'li bireyler ile sağlıklı kontrollerin yürütücü işlevleri karşılaştırıldığında; DEHB'li bireyler yürütme işlevi, işlem hızı ve tepki değişkenliği ölçümlerinde önemli bozulma göstermişlerdir. DEHB'li hastaların etkilenmemiş ikizleri, DEHB'nin subklinik belirtileri kontrol edildiğinde dahi, DEHB olan kardeşleriyle hemen hemen aynı ölçüde yürütücü işlev bozukluğu göstermişlerdir (35).

Birçok çalışma, DEHB hastalarının çeşitli beyin bölgelerinde DA reseptör yoğunluğunun normalden düşük olduğunu bildirmiştir (36, 37). DRD4 reseptörlerini, DRD5 reseptörlerini ve DAT-1 taşıyıcısını kodlayan genlerin polimorfizmlerinin de dopaminerjik sistemin işlevselliğinin azalmasına neden olduğu bildirilmiştir (38). DRD4 geni dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu'nda, risk alma ve yenilik arayışı davranışları üzerinden madde ve alkol kullanım bozukluklarına başlamaya ve bağımlılık gelişimine yol açıyor gibi görünmektedir (39)

Arcos-Burgos ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada LPHN3 ile 4q13.2, 5q33.3, 8q11.23, 11q22 ve 17p11 genleri arasında bağlantıyı destekleyen kanıtlar bulmuşlardır (40). Gizer ve arkadaşlarının yaptıkları meta analiz çalışmasında 6 genle ilişkili 8 DNA varyantı saptamışlardır. Bu varyantlar; 5HT geni, DAT1

geni, DAT5 geni, Serotonin-1B Reseptör Geni, SNAP25 proteini kodlayan genlerdir (38). Erişkin ADHD ile yapılan tüm genetik çalışmaların ortak sonucu BAIAP2 (Beyin anjiyogenezis inhibitör faktör -1 ilişkili protein 2)'nin etkili olduğu yönündedir (41). Bir başka meta analiz çalışması, erişkin DEHB'li hastalarda SLC6A3 geninin 9 tekrarlı varyantını artmış DAT aktivitesi ile ilişkilendirmiştir (42). Hayvan çalışmalarında FOXP2 geninin beyinde dopaminle ilişkili bölgeleri düzenlemede rol aldığı bulunmuştur (43). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ADRA2A C1291G polimorfizminin C alleli ve CC genotipinin DEHB ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada NET1 G1287A polimorfizmi AA genotipi esas olarak dikkat eksikliği kümesiyle ilişkili bulunmuştur (44).

DEHB'de beyindeki gri ve beyaz cevher hacminin azalması ile bilişsel işleme, dikkat, motor planlama ve işlem hızındaki açıklar ilişkilendirilmiştir. Prefrontal korteks (PFK), kaudat nukleus ve serebellumun DEHB'den sorumlu birincil alanlar olduğu saptanmıştır (45). DEHB hastalarında yapılan çalışmalar göstermiştir ki; bu bireylerde PFK sağlıklı yaşlılarına oranla daha geç olgunlaşıyor ve PFK, kaudat nukleus ve serebellum hacmi de sağlıklı kontrollerinkine göre daha küçük, ayrıca bu bölgelerin daha az aktif çalışmakta olduğu da gösterilmiştir (46). Bu alanlar arasındaki bilişsel ağlardan sorumlu başlıca nörotransmitterler dopamin (DA) ve norepinefrin (NE)'dir (47). DEHB'nin patogenezinde, pek çok beyin bölgesini ve bağlantı devresini içeren karmaşık yapısal anormalliklerin olduğu öne sürülmektedir (36). Manyetik rezonans görüntüleme gibi nörogörüntüleme teknikleri, DEHB olan çocukların beyinlerinde bir dizi morfolojik anormallik tanımlamıştır. Frontostriatal devreleri oluşturan

bölgelerde, azalmış gri madde miktarı ve atipik beyaz madde artışı saptanmıştır (48, 49).

Çalışmalar, annede madde kullanımı ve gebelik sırasında stres, prematürite, düşük doğum ağırlığı ve bir dizi başka hamilelik, doğum ya da yenidoğan komplikasyonları dahil olmak üzere DEHB ile ilişkili görünen çok sayıda doğum öncesi risk faktörünü tanımlamıştır (50, 51). Obel ve arkadaşları, sigara içen ve içmeyen annelerin çocukları arasındaki DEHB sıklığını karşılaştırmışlar ve doğum öncesi sigara içimi ile DEHB arasında ilişki bulmuşlardır (52). Prematüritenin, diğer tüm prenatal risk faktörleri göz önüne alındığında, DEHB ile en güçlü ilişkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Düşük doğum ağırlığının etkisine dair kanıtlar daha az olsa da, gebelik yaşına göre düşük ağırlıklı olanlarda prematüriteden bağımsız olarak artmış DEHB riskini destekleyen bazı kanıtlar vardır (51). Clements ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada annede majör depresif bozukluk öyküsünün DEHB riskini artırdığını bulmuşlardır ancak burada genetik karıştırıcı faktörler elimine edilememiştir (53). Park ve arkadaşlarının çalışma sonuçları ise gebelik sırasındaki maternal stres ile DEHB-dikkat eksikliği baskın tip ve DEHB-kombine tip arasında ilişki olduğunu bildirmiştir (54). Gebelik sırasında annenin uzun süreli asetaminofen kullanımı, diğer potansiyel karıştırıcılar göz önüne alındığında bile büyük ölçüde DEHB ile ilişkilendirilmiştir (55).

Çeşitli çevresel toksinlere ve gıda katkı maddelerine maruz kalmanın da DEHB gelişimi için risk faktörleri olduğu bazı çalışmalarda bildirilmiştir (56, 57). Yoshimasu ve arkadaşları doğum öncesi/erken bebeklik döneminde cıva maruziyeti ile ilerleyen yaşlarda DEHB tanısı arasında sınırlı kanıt bulmuştur.

Başlangıçta çevresel cıva maruziyeti ile DEHB arasında bir ilişki bulsalar da, karıştırıcı değişkenler için ayarlama yapmayan çalışmalar hariç tutulduğunda bu ilişkinin zayıfladığı görülmüştür (58). Bir başka çalışmada ise, yüksek kan kurşun konsantrasyonlarının çocuklarda DEHB ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu saptanmıştır (59). Yapılan meta analizlerde kurşun maruziyetinin pek çok bilişsel, akademik ve davranışsal sorunla ilişkili olduğu gösterilmiştir (60, 61). Ancak aynı zamanda yapılan diğer çalışmalarda embriyoların ya da küçük çocukların, thiomersal (cıva içeren bir organik bileşik) içeren aşılarla maruz kalmasının DEHB ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir (58).

2.6. Komorbidite

Çocuk ve ergenlerde DEHB ile ilişkili psikiyatrik bozuklukların genel yaygınlığı çalışmanın örneklemine, dahil etme kriterlerine ve desenine bağlı olarak %40-80 arasında değişmektedir (62).

En sık eşlik eden psikiyatrik bozuklukların başında karşıt olma karşı gelme bozukluğu görülmekle birlikte, davranım bozukluğu, depresif bozukluk, anksiyete bozukluklarının da sıklıkla DEHB'ye eşlik ettiği bildirilmiştir (63). Karşıt olma karşı gelme bozukluğu %50-60, davranım bozukluğu çocuklarda %20-50 ve ergenlerde %40-50, depresyon %16-26 ve anksiyete bozuklukları %10-40, bipolar afektif bozukluk %11-75, tik bozuklukları %20, obsesif kompulsif bozukluklar %6-15 ve otizm spektrum bozuklukları %65-80 oranlarında DEHB ye eşlik etmektedir (64, 65).

DEHB grubunda anksiyete bozukluklarının sıklığını araştıran bir çalışmada; DEHB'ye herhangi bir anksiyete bozukluğunun eşlik etme oranı %32.2, yaygın anksiyete bozukluğu %15.2, ayrılık kaygısı bozukluğu %7.0, basit

fobi %7.6, kaçınma bozukluğu %5.2, sosyal fobi %2.6 olarak saptanmıştır (66). Karaman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; panik atak ve agorafobi, ayrılık kaygısı, sosyal fobi, yaygın kaygı ve toplam kaygı puanları DEHB grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur ve bu sonuçlar DEHB olan olgularda kaygı bozukluğunun daha sık görüldüğünü gösteren araştırmaların sonuçlarıyla uyumludur (66-68). Ayrıca bu çalışmada DEHB ölçeği karşı gelme puanları ile anksiyete ölçeğinden alınan toplam puan arasında pozitif bir korelasyon olduğu saptanmıştır (69). Başka bir çalışmada ise anksiyete düzeyi yüksek olan DEHB olgularının daha fazla yıkıcı davranış sergilediği gösterilmiştir. Bazı hastalarda DEHB ve komorbid anksiyete bozukluğunun bulunması durumunda karşı gelme belirti şiddetinde artış görülebilmektedir (70).

Bipolar afektif bozukluk tanılı olguların %10-30'una DEHB tanısının eşlik ettiği yapılan çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. DEHB eş tanısı olan bipolar olgularda atakların daha sık olması, bipolar afektif bozukluğun daha erken yaşta başlaması, daha fazla intihar girişimi ve daha fazla madde kullanım bozukluğu eş tanısının olması gibi farklı klinik özellikler olduğu gösterilmiştir (71). Bipolar afektif bozukluğa eşlik eden DEHB'nin işlevselliğe olan etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada global işlevsellik değerlendirme ölçeği puanları DEHB ve BAB birlikteliği olan hastalarda daha düşük bulunmuştur (71). Ayrıca çocuk ve ergenlerde bipolar bozukluktaki duygu durumu ve davranışsal bozukluğun hızlı döngüsü DEHB belirtileri ile karışabilmektedir. İki hastalık birlikte görülebileceği gibi birbirinden ayrımı da önem arz etmektedir. Temel ayrım noktası DEHB belirtilerindeki sürekliliktir. Bipolar hastaların manik epizotlar dışındaki duygu durumları ötimik ya da depresifken, DEHB belirtileri devamlılık gösterir. DEHB'de görülebilen hızlı konuşmada; konudan konuya

atlama, mantıksal bütünlüğü koruyamama görülmez ancak manik epizotlar sırasında hızlı konuşma, konudan konuya atlama, mantıksal bütünlüğün korunmaması bu iki bozukluğun ayrımında yol göstericidir (72).

Bununla birlikte, DEHB'li çocuk ve ergenlerde okuma, aritmetik ve heceleme bozuklukları gibi çeşitli öğrenme güçlükleri de %45 oranında gözlenmektedir. DEHB'ye öğrenme güçlüğü eşlik etme oranları farklı yayınlarda yaklaşık %25-40 arasında bildirilmiştir (73).

DEHB ile birlikte sıklıkla görülen bozukluklardan biri de tik bozukluklarıdır. Tik bozukluğu olan çocukların %30-50'si DEHB ölçütlerini karşılarken, DEHB'li çocukların yaklaşık %20'si tik bozukluğu ölçütlerini karşılamaktadır (74). İki bozukluk arasındaki yüksek komorbidite oranlarının paylaşılan genetik bir temelden kaynaklandığı öne sürülmektedir (75).

Çeşitli araştırmalarda, otizm spektrum bozukluğu tanımlı çocukların %22-83'ünün DEHB için DSM-IV tanı ölçütlerini karşıladığı gösterilmiştir (76). Ayrıca DEHB'li çocuklarda yapılan çalışmalarda bu çocukların %30-65'inin klinik olarak anlamlı OSB belirtileri sergilediği gözlenmiştir (77). İkiz, aile ve bağlantı çalışmalarında OSB ve DEHB'nin kalıtsal etiyolojilerinin bir kısmını paylaştığı tutarlı bir şekilde gösterilmiştir. OSB ve DEHB gelişimine katkıda bulunan genetik faktörlerin yaklaşık %50-72'si örtüşme göstermektedir (78). Ayrıca, yürütücü işlevler, sosyal biliş ve motor hızda gözlenen benzer defisitler hem OSB hem de DEHB ile ilişkilendirilmiştir (79).

Yakın zamanda ülkemizde yapılan bir çalışmada DEHB'ye %60 oranında diğer bir psikiyatrik bozukluğun eşlik ettiği ve %19.2 oranında ise iki ve daha fazla komorbid durumun eşlik ettiği saptanmıştır. Bu çalışmada cinsiyet açısından

farklılık saptanmamış ve DEHB'ye en sık eşlik eden komorbiditenin öğrenme güçlüğü ikinci en sık komorbid durumun ise karşıt olma karşı gelme bozukluğu olduğu bulunmuştur. Öğrenme güçlüğü eşlik eden grubun DEHB hiperaktivite önde gelen tipten ziyade dikkat eksikliği baskın ve birleşik tipte sık görüldüğü gözlenmiştir. Karşıt olma karşı gelme bozukluğu ise birleşik tipte sık bulunmuştur (3).

Ayrıca DEHB'li bireylerde patolojik internet kullanımı, kalori değeri yüksek ancak nutrisyonel açıdan zengin olmayan gıdalar ile beslenme ve hazır besinleri fazla tüketme gibi sorunlar da sıklıkla bildirilmektedir (80).

DEHB tanılı bireylerde küçük yaşlardan itibaren beslenme-emme bozuklukları, çok sık sofradan kalkma, uzun sürede öğünü tamamlayabilme, düzensiz öğünler, sık hazır gıda tüketimi, öğün sayısında artış, emosyonel aşırı yeme görülebilir. Bazı DEHB'li çocuklarda ise gerek dikkat süresinin kısalığı ve hiperaktivite nedeniyle sofrada kısa süreli oturma, gerek ilaç tedavilerinin sık görülen yan etkilerden biri olan iştahsızlık nedeniyle az yeme ve büyüme gelişmede gerilik olabilir.

DEHB'deki yürütücü fonksiyon ve sirkadyen ritim bozuklukları, boş zamanları değerlendirmede güçlükler, düzensiz yaşam ve yeme alışkanlıkları, DEHB tanısının geç konulması veya DEHB tedavisinin yetersiz olması bu bireylerde ilerleyen yaşlarda obezite gelişimi açısından risk artışına neden olabilir (4, 6, 81).

Çocuk ve ergenler üzerinde yapılan çalışmalarda yeme bozukluğu olan kişilerde daha fazla dikkat eksikliği ve dürtüsellik bildirilmesi sonrasında DEHB ve Yeme Bozukluğu komorbidite çalışmaları artış göstermiştir (82, 83). Yakın

tarihli bir meta analiz çalışmasında, DEHB olan hastalarda genel popülasyona kıyasla 3.82 kat daha fazla yeme bozukluğu olduğu bildirilmiştir (84). Çalışmalarda yeme bozukluğu komorbiditesi olan DEHB hastalarında daha belirgin dikkatsizlik ve dürtüsellik olduğu ve nöropsikolojik testlerde daha kötü performans sergiledikleri bulunmuştur (85, 86).

Obez ve aşırı kilolu çocuklarda artan derecede dürtüsellik, hiperaktivite ve dikkatsizlik sorunlarının olduğu saptanmıştır. Aşırı kilolu çocukların normal kilolu çocuklardan daha fazla dürtüsel eylemlere eğilimli oldukları ve dürtüsellığe eğilimli kişilik özellikleri gösterdikleri bildirilmiştir. Benzer şekilde Pauli-Pott ve arkadaşları da 177 çocuk ve ergende yaptıkları çalışmada aşırı kilolularda ve obezlerde daha fazla dikkat eksikliği ve dürtüsellik bildirmişlerdir (83). Cortese ve arkadaşları yaptığı meta analiz çalışmasında DEHB ve obezite arasındaki ilişkiyi incelemişler ve sonucunda hem çocukluk ($OR=1,20$), hem de erişkinlik döneminde ($OR=1,55$) DEHB ve obezite arasında anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir (87). Işık ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise aşırı kiloluluk/obezite tanılı bireylerde psikiyatrik komorbidite bakmışlar ve en sık eşlik eden psikiyatrik bozukluğun DEHB olduğunu bulmuşlardır (88).

DEHB’de davranışsal bağımlılıkların %72,8’e kadar çıkabildiğini belirten yayınlar mevcuttur. DEHB’lilerde internet bağımlılığının çok sık görüldüğü birçok yayında bildirilmiştir (7, 89, 90). İnternet bağımlılığı; internetin aşırı kullanılması ve bu isteğin engellenememesi, zaman içerisinde internette geçirilen zamanın artırılmasına daha fazla ihtiyaç duyulması, internet olmadan geçirilen vaktin önemsiz bir hal alması, yoksun kalındığında gerginlik, sinirlilik ve huzursuzluk vb. durumların ortaya çıkması ve bireyin aile, iş ve sosyal hayatının

giderek bozulması olarak tarif edilebilir (91). DEHB'li bireylerin sağlıklı kontrollere göre internet bağımlılığı ölçeğinden daha yüksek puan aldıkları ve DEHB şiddeti arttıkça internet bağımlılığı ölçek puanlarının arttığı saptanmıştır (8, 9).

Dünyanın farklı bölgelerindeki 31 ülkeden 89281 katılımcının dahil edildiği bir meta analiz çalışmasında ergen yaş grubunda internet bağımlılığının yaygınlığı %6 olarak saptanmıştır. Bu çalışmaya göre bağımlılık oranlarının Asya ve Ortadoğu ülkelerinde (%10.9) yüksek, kuzey ve batı Avrupa ülkelerinde (%2.6) ise düşük olduğu bulunmuştur (92). 12 Avrupa ülkesinden 11931 gencin katıldığı okul tabanlı bir çalışmada; problemli internet kullanımı yaygınlığı değerlendirilmiş ve yaygınlığın %1.2 ile %11.8 gibi geniş bir aralıkta değişmekte olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada erkeklerde kızlara göre daha yüksek oranlarda problemli internet kullanımı saptanmıştır (93). Çin'de üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada internet bağımlılığının yaygınlığı erkeklerde %7,21 ve kadınlarda %8,17 olduğu bulunmuştur (94).

Ülkemizde lise öğrencileri arasında yapılan geniş örneklemli bir çalışmada internet bağımlılığı yaygınlığı %14.4 olarak bulunmuştur (95). Yapılan diğer bir çalışmada ise günde 12 saatten fazla internet kullanımı olanların oranı %7.6 olduğu ve en sık kullanım amacının oyun oynama olduğu saptanmıştır. Lise öğrencilerinin katılımı ile yapılan bir başka çalışmada internet bağımlılığı oranı %5 olarak saptanmış olup, en sık kullanım amaçlarının sosyal iletişim ağlarına bağlanmak olduğu görülmüştür (96, 97). Kahraman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kontrol grubunda DEHB grubuna göre evde internet erişiminin anlamlı olarak daha yüksek olduğunu bulmuşlardır (98).

Yapılan alışmalar DEHB ile internet bağımlılığı ve internet oyun oynama bozukluğu arasında yüksek oranda ilişki olduğunu bildirmektedir (89). Yapılan bir meta analiz çalışmasına göre internet bağımlılığı tanısı olan hastalarda DEHB belirtilerinin daha fazla olduğu ve DEHB tanısı alma sıklığının internet bağımlılığı olmayan gruba göre 2.5 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (99). Yen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada internet bağımlılığı olan ergenlerde DEHB belirti şiddetinin internet bağımlılığı olmayan DEHB tanılı ergenlere göre daha fazla olduğu ve DEHB belirtilerinde dikkat eksikliğinin özellikle kızlarda bağımlılık ile en ilişkili belirti olduğu bildirilmiştir (100). Toplum tabanlı araştırmalarla klinik örneklem grubunda yapılan çalışmalar karşılaştırıldığında her iki örneklem için de DEHB belirtilerinin bulunması ile internette oyun bağımlılığı riski arasında bağlantı saptanmıştır (101). Oyun için internet kullanımı DEHB grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca yapılan çalışmalar göstermiştir ki DEHB tanısı oyun bağımlılığına yatkınlık oluşturmakta ve DEHB ve oyun bağımlılığı birlikteliğinde oyun bağımlılığının tedavisi güçleşmektedir (102).

DEHB, alkol/madde kullanım bozukluklarının gelişimi açısından bağımsız bir risk etkeniyken, madde kullanımı da DEHB oluşumunu etkileyen ya da belirtileri şiddetlendiren bir risk etkeni olarak bilinmektedir. Erişkin DEHB'li hastalarda yapılan bir çalışmada, DEHB'nin alt tipleri ile kullanılan madde ya da cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır (103).

Alkol kötüye kullanımı ile DEHB arasındaki korelasyon hakkında pek çok yayın bulunmaktadır. Alkol kötüye kullanımının, DEHB tanısı almış kişilerde daha sık olduğu ve alkol kötüye kullanımının da bazı kişilik değişikliklerine yol

açabileceği bulunmuştur (104). DEHB tanısı almış bireylerde yapılan uzunlamasına bir araştırmada 20'li 30'lu yaşlarda alkol madde kullanım bozukluğu geliştirme olasılıklarının sağlıklı yaşlılarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu hastalarda alkol, nikotin, kannabis, stimülan ve opioid grubu madde kullanımının sık olduğu gösterilmiştir (105). Brinkman ve arkadaşları DEHB'li ergenler için alkol tüketimine başlama yaşının sağlıklı akranlarına kıyasla yaklaşık 5 yaş daha erken olduğunu göstermiştir (106). Dikkat eksikliği belirtilerinin varlığı alkol ve nikotin kullanım sıklığını yaklaşık %8-10 oranında artırmaktadır. DEHB tanısına davranım bozukluğunun eşlik ettiği vakalarda ise nikotin kullanımının %31 arttığı gösterilmiştir (105).

DEHB olan çocuklar, akranlarından daha fazla uyku problemi sergilemektedir. DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin yaklaşık %25-50'si uyku problemleri yaşamaktadır. DEHB'si olan çocuklarda bildirilen en yaygın uyku problemleri arasında; uykusuzluk, uykuya ya da yatma zamanına direnç, uzun süreli uyanıklığa bağlı yorgunluk ve gündüz uykululuk hali sayılabilir (5, 107).

DEHB'de uyku bozuklukları da sağlıklı gelişen çocuk ve ergenlere kıyasla daha yaygın olarak gözlenmektedir (108). Konuyla ilgili bir çalışmada, DEHB tanılı çocukların %70'inde hafiften şiddetliye değişen düzeyde uyku bozuklukları görüldüğü bildirilmiştir. Bildirilen uyku bozukluğu yaygınlığı DEHB alt tipine göre değişmekle birlikte, en yüksek uyku bozukluğu oranları bileşik tipte DEHB'de ve eşlik eden başka bir psikiyatrik bozukluk varlığında gözlenmektedir (109). DEHB tanılı çocukların sabah uyanmakta zorlandıkları, yataktan yorgun olarak kalktıkları, uyku sırasında daha hareketli oldukları, gece sık sık uyandıkları ve gün içerisinde uykuyla ilgili sorunlar yaşadıkları gösterilmiştir (110, 111).

Ebeveyn bildirimlerine göre yapılan değerlendirmede, DEHB’li çocukların en belirgin uyku sorunlarının yatağa gitme zorluğu ve toplam uyku süresinde kısalma olduğu gösterilmiştir (112). Yakın zamanda yapılan bir çalışmada DEHB ve sağlıklı çocukların toplam uyku süresi 1 saat kısıtlanmış ve uyku kısıtlamasının çocukların davranışları ve emosyonu üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda çoğu gündüz işlevinin uyku kısıtlamasından etkilenmediği ancak her iki grupta da toplam uyku sürelerinin altı gece boyunca minimum azalmadan sonra nesnel bir dikkat görevinde performansta düşme ve ebeveyn tarafından değerlendirilen bir duygusal değişkenlik ölçeğinde değişiklikler gösterdiği bulunmuştur (113).

Ülkemizde DEHB ve uyku ilişkisini araştırmak için yapılan çeşitli çalışma sonuçları incelendiğinde, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde daha fazla uyku sorununun eşlik ettiği bulunmuştur (114, 115). DEHB alt gruplarının uyku sorunlarıyla olan ilişkisini değerlendiren daha geniş örneklemliler bir çalışmada; DEHB’nin tüm alt gruplarında sağlıklı kontrole göre uyku sorunlarının daha fazla gözlemlendiği, bileşik tipte DEHB’nin, DE baskın DEHB’ye göre daha fazla sirkadyen ritim sorunları, uykuda konuşma ve kâbusla ilişkili olduğu gözlenmiş ve ayrıca DE baskın DEHB’nin de hipersomnia ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (116). Yakın zamanda yapılan bir çalışmada DEHB ile sağlıklı kontroller arasında uyku problemleri yaygınlığı %80,33’e %28,74 olarak bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada DEHB’ye komorbid durumların eşlik edip etmemesine göre uyku sorunları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (117).

2.7. Ayırıcı Tanı

DEHB'ye birçok psikiyatrik hastalığın eşlik edebileceği gibi; çeşitli tıbbi durumlar, gelişimsel değişkenlikler, nörogelişimsel durumlar, duygusal ya da davranışsal bozukluklar, psikososyal ya da çevresel stresörler gibi başka birçok durumun da DEHB belirtileri ile örtüşen belirtileri olabileceği unutulmamalıdır. Böyle bir durumda ayrıntılı öykü, aile hikayesi ve klinik değerlendirme ile çoğunlukla ayırım yapılabilen olsa da, bazı vakalarda tanıya yardımcı olmak amacıyla nörokognitif testler ya da mental değerlendirme gerekli olabilmektedir.

Okul öncesi dönemde dikkat süresinin kısalığı ve çocuğun normal hareketliliği olabileceği unutulmamalıdır. Bu durumda DEHB tanısı için gerekli tanı ölçütleri karşılanmaz. Zihinsel gerilik olması durumunda bireyin takvim yaşı ile uyumsuz hareketliliği ve dikkat kısalığı olabilmektedir.

Öğrenme güçlükleri, dil ve iletişim bozuklukları, yaygın gelişimsel bozukluklar, nöro-gelişimsel sendromlar (örneğin frajil X, fetal alkol bozukluğu), epilepsi, MSS enfeksiyonu, MSS travmasına bağlı sekeller, metabolik bozukluklar (örneğin adrenolökodistrofi, mukopolisakkaridoz tip III), motor koordinasyon bozuklukları vb. gibi pek çok nörogelişimsel bozukluk DEHB'ye eşlik edebilir ve DEHB kliniğini taklit edebilir. Bu bozukluklar genelde ayrıntılı öykü ve muayeneyle DEHB'den ayırt edilirler.

Anksiyete Bozuklukları, Duygu Durum Bozuklukları, Karşıt Olama Karşı Gelme Bozukluğu, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Uyum Bozukluğu gibi emosyonel ve davranışsal bozukluklar da sıklıkla DEHB'yi taklit edebilir ya da DEHB'ye eşlik edebilir. Bunların saptanması hem gereksiz tanı ve tedavi yükünü azaltırken hem de DEHB ile

birliktelik durumunda DEHB tedavisine eklenmesi ile bireyin işlevselliğini artırmaktadır.

Çeşitli psikososyal ve çevresel stresörler de DEHB belirtilerini taklit edebilmektedir. Stresli ev ortamı ya da eğitim düzenini içeren çevresel etkenlerin dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerinin artmasında payı bulunur. DEHB'nin tersine psikososyal ve çevresel etkenler genelde tek alanı etkiler ancak DEHB belirtileri en az iki ortamda ve devamlılık gösterir. Ebeveyn-çocuk mizacı ya da kişilik özelliklerinin uyumsuzluğu ve ebeveynlerin psikiyatrik hastalıkları, anne-babanın bildirdiği ev düzeni içindeki DEHB benzeri belirtilerin ortaya çıkmasında rolü olabilir.

İşitme ve görme kusuru, kurşun zehirlenmesi, tiroid hastalıkları, uyku bozuklukları (obstrüktif uyku apnesi, huzursuz bacak sendromu vb.), ilaç etkileri ve madde kullanım bozukluklarının yer aldığı tıbbi durumlar DEHB'yi taklit edebilir ya da DEHB ile birliktelik gösterebilir. Bu durumların belirtileri ilaçlara ya da hastalığın seyrine göre dalgalı bir seyir gösterirken, DEHB belirtileri süregendir ve devamlılık gösterir (118, 119).

2.8. Tedavi

DEHB tedavisine dair pek çok tedavi kılavuzu mevcuttur. DEHB, işlevselliği birçok alanda etkilediğinden DEHB tedavisinin; kişinin bilişsel, davranışsal, sosyal ve ailesel alanlardaki sorunlarını çözmeye yönelik olarak kapsamlı olması gerekmektedir. Kılavuzların tedavi önerileri incelendiğinde farmakolojik tedavinin birinci basamak olarak önerildiği gözlenmiştir. NICE ve AACAP'ta birinci sırada tedaviler; stimülan ve atomoksetin grubu ilaçlar iken,

diğer kılavuzlarda atomoksetin grubu ilaçlar ikinci tercih olarak belirtilmiştir (120-122).

Metilfenidat, dekstroamfetamin, karışık amfetamin tuzları, magnezyum pemolin ve lisdeksamfetamin dimesilat psikostimülan grubu ilaçlar arasında yer almaktadır. Psikostimulanlar, DEHB tedavisinde 1936'dan beri kullanılmaktadır.

Ülkemizde psikostimülan grubundan yalnızca metilfenidat bulunmaktadır. Metilfenidatlar etkisini plazma membranında dopamin taşıyıcı (DAT) ve noradrenalin taşıyıcı proteinlere (NET) bağlanıp, sinaptik aralıktaki dopamin ve noradrenalin miktarını artırarak göstermektedir. Tedaviye 6 yaş öncesinde 2,5 mg/gün ile başlanır. Ortalama etkili ilaç dozu; 5-40 mg/gün civarındadır. Ani salınımlı metilfenidat tedavisine çocuk ve ergenlerde günde iki ya da üç kez 5 mg olarak başlanır. Eğer 1-2 hafta içinde yeterli tedavi yanıtı alınamazsa doz günde 2 ya da 3 kez 10 mg'a çıkarılmalıdır. Ortalama etkin doz; 20-30 mg, maksimum doz 80-100 mg/gündür. Çocuk ve ergenlerde uzun etkili metilfenidatların en düşük etkin dozu 18 mg/gündür. 2 hafta içinde yeterli düzelme görülmezse doz önce 27 mg/güne ve daha sonra 36 ve 54 mg/güne yükseltilebilir. Çocuklarda en yüksek doz 72-108 mg/gündür.

Türkiye'de bulunan stimülan grubu ilaçlar arasında hızlı salınımlı Metilfenidat (IR-MPH) (Ritalin® 10 mg ve Medikinet® 10 mg), kontrollü salınımlı Metilfenidat (ER-MPH) (Concerta® 18, 27, 36, 54 mg), uzatılmış salınımlı Metilfenidat (Konsenidat® 18, 27, 36, 54 mg) ve Değiştirilmiş Salınımlı Kapsül (Medikinet 10, 20, 30, 40 mg) formları bulunmaktadır.

Amfetaminlerin etkisi için DAT ve NET inhibisyonu yanı sıra presinaptik nöron terminallerinden monoamin salınımını veziküler monoamin taşıyıcısı 2 (WMAT2)'nin etkisini geriye çevirme yolu ile gerçekleştirmektedir (123, 124).

Atomoksetin DEHB tedavisinde kullanımı FDA tarafından onaylanan ilk stimülan olmayan ilaçtır. Yüksek derecede selektif ve etkin bir presinaptik noradrenalin taşıyıcısı inhibitörü olup, serotonin ve dopamin taşıyıcılarını doğrudan etkilemediği düşünülmektedir. Prefrontal kortekste dopaminin geri alımı da esas olarak NET üzerinden olduğundan, bu bölgede dopamin düzeyini artırır, ancak subkortikal dopamin artışına neden olmaz (125).

Atomoksetin tedavisi kiloya göre düzenlenir. Ülkemizde Strattera® 10, 18, 25, 40, 60, 80, 100 mg kapsül ve 4mg/ml orak çözelti, Atomonex® 10, 18, 25, 40, 60, 80, 100 mg kapsül, Attex® 10, 18, 25, 40, 60, 80, 100 mg kapsül, Setinox® 10, 18, 25, 40, 60 mg kapsül formları bulunmaktadır. 70 kg altındaki çocuklarda; 0,5 mg/kg/gün dozunda başlanır ve tedricen 1,2 mg/kg/gün dozuna yükseltilir. Sabah tek doz ya da bölünmüş doz şeklinde iki defada verilir. 70 kg dan daha ağır çocuklar ve yetişkinde; 40 mg/gün dozunda başlanır ve tedricen günde 2 kez bölünmüş dozlar şeklinde ortalama tedavi dozu olan 80 mg/gün'e çıkılır. Dört hafta sonunda ise azami doz olan 100 mg/gün doza çıkılabilir. Orta derece karaciğer bozukluğunda tedavi dozunun %50'si, ağır karaciğer bozukluğunda tedavi dozunun %25'i verilir.

DEHB'de farmakolojik tedavilerin etkinliğini karşılaştıran çalışmaların bazılarında metilfenidat tedavisi atomoksetin tedavisinden etkin bulunurken, daha az sayıda araştırmada ise atomoksetin tedavisi daha etkin bulunmuştur (126-128). Atomoksetin ve metilfenidat tedavisinin etkinliklerinin karşılaştırıldıkları

çalışmalarda, klinik değerlendirme ölçeklerinde her iki ilaç grubunun da benzer düzeyde iyileşme sağladığı gözlenmiştir (129, 130). Ülkemizde etin ve arkadaşlarının 120 DEHB tanılı çocukla yürüttükleri atomoksetin ve metilfenidat tedavisinin etki ve yan etki büyüklüğünü değerlendiren 6 aylık izlem çalışmasında, her iki ilacın Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği alt test puanlarında iyileşme sağladığı ve iki ilaç arasında etkinlik açısından fark olmadığı sonucuna varılmıştır (131). DEHB tedavisinde atomoksetin ve metilfenidat etkinliğini karşılaştıran bir başka çalışmada ise her iki grup ilacında DEHB’li hastalarda yürütücü işlevleri iyileştirdiğı ve DEHB ekirdek belirtilerinde düzelme sağladığı saptanmıştır (132).

DEHB tedavisinde ilk basamak tedavi seçenekleri ile belirtilerde çoğu zaman kontrol sağlanabilmektedir. Ancak, etkinlikleri daha düşük olmakla birlikte başka tedavi seçenekleri de bulunmaktadır. Bupropion, trisiklik antidepresanlar (FDA tarafından DEHB onayı yoktur) ve alfa-2 agonistler (FDA tarafından DEHB için onaylı), stimölan ve atomoksetin tedavisinden yeterli sonuç alınamayan DEHB hastalarında kullanılabilmektedir (133). Bir meta analiz çalışmasında, çocuklarda ve adolesanlar da metilfenidat ve atomoksetin dışında kullanılan diğer ilaçların yan etki nedeniyle daha yüksek oradan tedavi bırakma oranları ile ilişkili bulunmuştur (122, 134). ocuk/ergenlerde metilfenidat ve yetişkinlerde amfetamin kullanımı, plasebo ile karşılaştırıldığında, herhangi bir nedene bağlı olarak tedavi bırakma oranları daha düşük bulunan tek ilaç olarak saptanmıştır (122).

Psikososyal tedaviler temelde ebeveyn eğitimleri, okul yaşamına ilişkin düzenlemeler ve günlük yaşama ilişkin davranışçı önerileri içermektedir. Tek

başına psikososyal yaklaşımlar etkinlik açısından karşılaştırılabilir düzeyde değildir. Ancak ilaç tedavileriyle kombine edilen psikososyal girişimlerin gerek hastalığın belirtileri gerekse daha düşük ilaç dozu kullanımı sağlaması ve ek ilişki, okul, aile sorunları, duygu regülasyonu, hatta yürütücü işlevler üzerine olumlu etkileri olduğu artık kabul edilmektedir (135). MTA (Multimodal Treatment Study Of Children with ADHD) çalışmasında, 579 çocuk ilaç tedavisi, yoğun davranışçı terapi, kombinasyon tedavisi ve toplum bakımı olarak 4 gruba randomize edilmiştir. İzlemde, 14. ayda ilaç tedavisi ile kombine tedavi arasında fark olmadığı, ancak kombine tedavi alan gruptaki çocukların ortalama ilaç dozunun daha düşük olduğu, yani bu grupta aynı derecede etkinliğe daha düşük ilaç dozuyla ulaşılabildiği görülmüştür (136).

2.9. Gidiş ve Sonlanım

DEHB çocuklukta başlayıp bireyin tüm hayatını etkileyen bir bozukluktur. DEHB belirtileri yaşla beraber görünümelerini değiştirebilir. Motor hiperaktivite geç çocukluk veya erken gençlik döneminde kaybolur. Orta şiddette veya şiddetli rezidüel DEHB belirtileri (huzursuzluk, yerinde duramama, kıpırdanma) bazı erişkinlerde devam edebilir. DEHB'nin klinik gidişini izlemek için, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve bazı Avrupa ülkelerinde, DEHB olan çocukların sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı ve 2, 4, 8 ve 12 yıl gibi belirli aralıklarla değerlendirildiği uzun süreli izlem çalışmaları yapılmıştır. Bu araştırmaların sonucunda, çocukluklarında DEHB olanların %80'inin ergenlik dönemlerinde de DEHB belirtilerini göstermeye devam ettikleri; bu çocukların %30-65'lik bölümünün ise erişkinlikte de DEHB belirtilerini karşıladıkları belirlenmiştir (137).

DEHB olan çocuklarda ileriki yıllarda başka psikiyatrik bozukluklar, kontrol grubuna göre çok daha yüksek oranda görülmektedir. Örneğin DEHB olan çocukların yaklaşık üçte birlik kısmında erişkin dönemde, alkol-madde kullanım bozukluğu, antisosyal kişilik özellikleri, depresyon ve anksiyete bozuklukları görülmüştür (138). DEHB'si olan erişkinler ile DEHB'si olmayan erişkinler karşılaştırıldığında madde kötüye kullanımı ve bağımlılığının DEHB tanılı erişkinlerde daha yüksek olduğu gösterilmiştir. DEHB genel topluma kıyasla madde bağımlılığı riskini iki kat artırmaktadır. DEHB'de madde bağımlılığı eş tanısı %40-50 olarak bulunurken, madde bağımlılarında DEHB eş tanısının %15-25 eşlik ettiği saptanmıştır (139, 140).

Hechtman ve arkadaşlarının yaptığı uzun süreli izlem çalışmasında çocukluğunda DEHB tanısı alan olgularının yaklaşık %60'ında genç erişkinlik döneminde DEHB belirtilerinin devam ettiğini ve yaklaşık %25'inde antisosyal kişilik bozukluğu geliştiğini saptamışlardır (141, 142). Manuzza ve arkadaşlarının yaptığı bir izlem çalışmasında, 26 yaşındaki olguların %11'inde DEHB belirtilerinin devam ettiği, %18'inde antisosyal kişilik bozukluğu, %16'sında ise alkol dışı madde kötüye kullanımı olduğu ortaya konulmuştur (143). DEHB'li yetişkinler, yaşam kalitesinde daha fazla bozulma ile birlikte DEHB olmayan yetişkinlere göre daha düşük benlik saygısı göstermektedirler. Ayrıca, DEHB olan yetişkinlerin büyük çoğunluğu; davranış bozukluğu ve karşıt olma karşı gelme bozukluğu, depresyon, anksiyete bozuklukları, madde bağımlılığı, uyku bozuklukları göstermektedir. Ayrıca bu erişkinlerin akademik, sosyal ve ailevi sorunlar açısından daha fazla risk altında oldukları saptanmıştır (144-146).

2.10. DEHB ve COVID-19

Yeni tip koronavirüsün (SARS-CoV-2) sebep olduğu Coronavirus Hastalığı 2019 (COVID-19); Aralık 2019'da Çin'den ilk vakaların bildirilmesi sonrasında tüm dünyaya yayılmıştır ve 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir (147, 148). Pandeminin ilk aşamasında, birçok ülke virüsün yayılma hızını yavaşlatmak için karantina uygulamaları, toplu

etkinlikleri yasaklama, evde kalma, mümkün olduğunca evden çalışma gibi çeşitli tedbirler uygulamıştır (149).

Bu virüsün genç nesilde ciddi hastalığa neden olma olasılığının daha düşük olmasına rağmen, toplumda yayılım hızını azaltmak amacı ile birçok ülkede okulların kapatılması kararı uygulanmıştır. Türkiye’den de ilk vaka bildirimi 11 Mart 2020 tarihinde yapılmış ve aşamalı tedbir sürecine başlanmış, buna bağlı olarak 16 Mart 2020’de yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Daha sonraki süreçte ise yüz yüze eğitime aşamalı olarak kısmi bir dönüş yapılmış ancak vaka artışları ile birlikte yüz yüze eğitim devam ettirilememiştir (150). Bu önlemler ve çabalar son derece gerekli olsa da, pandemi sırasında uzun süreli okul kapatma ve evde kalmanın çocukların fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceğinden endişelenilmektedir (151).

Salgın hastalıklar, insanların fiziksel sağlığını etkilemelerinin yanında ruhsal sağlığını da etkilemektedir (152). COVID-19 pandemisinin doğrudan ve dolaylı etkileri devam etmektedir bununla birlikte çocuklarda oluşabilecek etkilerin gelişimsel dönemlerle ilişkili olarak farklılıklar gösterebileceği düşünülmektedir (153, 154). COVID-19 pandemisi sırasında çocuklarda ve ergenlerde psikiyatrik hastalık yaygınlığını araştıran çeşitli çalışmalar yapılmıştır. COVID-19 pandemisinin çocuk ve ergenler üzerindeki psikolojik etkilerini araştıran İspanya’da yapılan bir çalışmanın sonucunda; çocuk ve ergenlerin yaşam kalitelerinin değişmediği ancak psikolojik iyilik hallerinde azalma olduğu gösterilmiştir (155). İspanya’da salgının aileler ve çocuklar üzerine etkilerini araştıran bir başka çalışmada ise; çoğu ebeveyn çocuklarının davranışlarında önemli bir değişiklik olmadığını bildirmiştir. Bu çalışmada çocuklarda olumlu ya

da olumsuz etkilenmenin ebeveyn etkilenmesiyle yakın ilişkili olduğu vurgulanmıştır (156).

Ergenlerde yapılan bir çalışmada aile ile birlikte yaşıyor olmanın ve ailenin sabit ve düzenli gelir sahibi olmasının COVID-19 sürecinde ruh sağlığı açısından koruyucu etkenler olduğu; aile bireylerinin, akrabaların ya da bir tanıdığın COVID-19 hastalığına yakalanmış olmasının kaygıyı artırdığı saptanmıştır (157). Hem çocuklar hem de ebeveynler açısından evde geçirilen süre arttığında, çeşitli nedenlerle ekranların önünde geçirilen süre artmak zorunda kalmıştır. Moore ve arkadaşları, COVID-19 pandemisi sırasında çocuklar ve gençlerin fiziksel aktivite sürelerinin azaldığını, ekran başında geçirdikleri sürenin ve uyku sürelerinin arttığını bildirmiştir (158). Çin’de devam eden boylamsal bir araştırmanın verileri kullanılarak ilkökul çocuklarının COVID-19 pandemisi öncesi ve pandemi sürecindeki internetle ilgili davranışları karşılaştırılmıştır. Çalışmada okul çocuklarının pandemi döneminde akıllı telefon ve sosyal medya kullanım sürelerinin arttığı belirtilmiştir (159). Yaşam tarzındaki bu gibi değişikliklerin ani ve kalıcı psikososyal etkiler oluşturabileceği belirtilmektedir (160). Çocukların okula gitmediği zaman dilimlerinde fiziksel olarak daha az aktif oldukları, çok daha uzun süreler ekran maruziyeti yaşadıkları, uyku düzensizliklerinin daha dazla olduğu ve daha az sağlıklı beslendikleri ve bunun da kilo alımına ve fiziksel sağlıkta etkilenmeye neden olduğu gösterilmiştir (151). Pandeminin başlarında yapılan bir çalışmada 5-13 yaş arası çocukların evde kaldıkları sürede fiziksel aktivitelerinin azaldığı, sedanter yaşam davranışlarının arttığı bildirilmiştir (161). Bu durumun kalıcı olarak devam etmesi, uzun dönemde obezite ve kardiyovasküler hastalıkların riskini artırabileceği öngörülmektedir.

Fiziksel aktivitenin artırılması ve sedanter yaşam tarzının azaltılmasına yönelik sistematik koruyucu yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

DEHB ve otizm spektrum bozukluğu gibi nörogelişimsel bozukluk tanıları olan çocukların, pandeminin neden olduğu yapılandırılmış ortam eksikliği ve rutinlerinin değişmesinden daha fazla etkilenebileceği düşünülmektedir (162, 163). Ülkemizde COVID-19 pandemisi sırasında Çetin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise, DEHB tanılı çocukların kronotip tercihi/uyku sorunları ile DEHB belirti şiddeti arasındaki ilişkiyi incelemişler ve kronotipin, COVID-19 salgını sırasında evde kalmanın olumsuz etkileri üzerinde önemli rol oynadığını göstermiştir (164).

Çocuk ve ergenlerin yaşamlarında rutin ve düzen sağlamada okulların rolü büyük önem taşımaktadır. Özellikle çocukların işlevselliğini desteklemek amacıyla komutların açıkça verildiği ve yapılandırılmış faaliyetlere katılmalarının sağlandığı okul ortamından uzak kalınmasının yapılandırılmış ortamın özellikle önerildiği DEHB olgularına etkisi merak konusu olmakla birlikte, yazında bu alanda yapılmış çalışmalar sınırlıdır (133). Pandemi sürecinin etkileri ile ilgili birbirleri ile çelişen sonuçlar bulunmaktadır. Fransa’da yapılan bir yayında pandemi sürecinde DEHB tanılı çocukların çoğunun şaşırtıcı bir şekilde iyilik hallerinde artma olduğu ebeveynleri tarafından bildirilmiştir. Bu durum yazarlar tarafından temelde okulla ilgili kaygıda azalma olmasına, çocuklarının yaşadığı zorluklar konusunda ebeveynlerin artan farkındalıklarına, ebeveynlerin çocukların ritimlerine esnek bir şekilde uyum sağlamasına bağlı olabileceği şeklinde yorumlanmıştır (165).

Hâlihazırda DEHB, otizm gibi nörogelişimsel bozuklukları olan bireylerin pandemiden daha fazla etkilendiği; emosyonel, davranışsal sorunlarının arttığı, sosyalleşme davranışların azaldığı saptanmıştır (166).

Pandemi ile birlikte hayatımıza giren sosyal mesafe, sık el yıkama, eşyalara dokunmama, maske kullanma, evde kalma, izolasyon ve karantina gibi uygulamalar birçok birey için basit uygulamalar olarak gözüktükçe de DEHB tanılı bireyler için kurallara uymak oldukça zordur. Erkek cinsiyet, tütün kullanımı, DEHB belirtilerinin şiddetli olması, risk alma davranışlarının olması, psikolojik stres, düşük COVID-19 risk algısı gibi faktörlerin pandemi kurallarına uyamama ile ilişkili olduğu saptanmıştır (167).

Ruhsal bozukluklar COVID-19 için risk faktörü olarak tanımlanmazken, COVID-19 pozitif bireyler arasında yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, diğer mental ve fiziksel hastalıklardan bağımsız olarak sadece DEHB oranı anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Bu bireylerin, korunma amaçlı uygulanan kısıtlamalara uyma becerileri düşüktür ve enfeksiyon açısından artmış riske sahiptirler. Bununla birlikte yapılan bir çalışmada DEHB'li bireylerin farmakolojik tedavi kullanımının (çoğunlukla stimulan) DEHB'de enfeksiyon bulaşı ve yayılımını engelleme açısından etkili olabileceğini destekler niteliktedir (168, 169).

Amerika'da yapılan bir çalışma DEHB'li bireylerde enfeksiyon ve mortalite oranlarının genel popülasyondan farklı olmadığını, iyileşme oranlarının ise daha yüksek olduğunu, yani DEHB'nin risk faktörü olmaktan ziyade COVID-19 enfeksiyonunda mortalite açısından evrimsel bir avantaj sağlayabileceğini vurgulamıştır (170). Çalışmalar, ruhsal bozuklukların COVID-19 enfeksiyonu için

risk teşkil edip etmediği konusunda farklı veriler sunmaktadır. Bazı çalışmalarda DEHB dışında herhangi bir ruhsal bozukluk risk faktörü olarak saptanmazken, bazı çalışmalar bunun tam tersini göstermiştir. Amerika’da elektronik kayıtların incelendiği bir çalışmada ise ruhsal bozuklukları olan erişkinlerin COVID-19 enfeksiyon ve mortalite riskinin ruhsal bozukluğu olmayan bireylerden fazla olduğu görülmüştür (171). Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da altta yatan hastalığı, zihinsel ve gelişimsel engeli olan çocuklarda hastalık daha şiddetli seyretmektedir (172).

DEHB’li bireylerin ebeveynlerinin sağlıklı çocukların ebeveynlerine göre çok daha fazla ebeveynlik stresi yaşadığı yapılan çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Bu stres, davranış bozuklukları ve DEHB şiddeti ile ilişkili bulunmuştur (173, 174). Pandemi ve değişen koşullar DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinin yaşadıkları güçlükleri artırmaktadır.

Pandeminin getirdiği stres faktörleri arasında pandemi başlangıcında sosyal mesafe, aile üzerinde artan baskı ve destek sistemlerine ulaşım güçlüğü ön planda iken, pandemiden sonra ekonomik kriz ve maddi problemler, ebeveyn stresi, kaygı, aile içi sorunların şiddetlenmesi gibi faktörler ön planda görülecek gibi durmaktadır (175, 176). Özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde ekonomik sorunlar ebeveynlerin öfke, çaresizlik hislerini ciddi düzeyde artırmaktadır. Ebeveyn stres düzeyinin artması, okulların uzun süre kapalı olması, çocukların evde daha fazla vakit geçirmesinin üzerine DEHB belirtilerinin şiddetlenmesi, evde kaotik bir ortama zemin hazırlamaktadır. Bu kaotik ortamın var olan ruhsal sorunları ağırlaştıracığı ve ek ruhsal sorunların ortaya çıkmasına neden olabileceği düşünülmektedir (176, 177). Tüm bu durumlar hem

ebeveynlerin hem de çocukların ruhsal bozukluk riskinin artmasına yol açmaktadır. Erişkinlerde COVID-19 sürecinde anksiyete ve umutsuzluk düzeyleri incelendiğinde; katılımcılardan yaklaşık %25'inin anksiyete, %33'ünün umutsuzluk belirtilerini orta-şiddetli düzeyde yaşadığı görülmüştür (178).

Pandemi süreci beslenme, uyku düzeninde sorunlar, kurallara uymama, sosyal çevreden uzak kalma, sedanter yaşam alışkanlıklarında artış, ekran maruziyetinde artış gibi olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir (11, 179, 180). Sosyal ağ kullanımının artması ile dijital bağımlılık vakalarında pandemi sürecinde artış olduğu gösterilmiştir (181). Bu dönemde oyun oynama sıklığının Avrupa'da en yüksek seviyelere ulaştığı görülmüştür. Spor aktiviteleri, sosyal faaliyetler gibi alternatif stresle baş etme stratejilerinin bu dönemde uygulanamaması da oyun oynamayı artırmaktadır. Bu nedenle özellikle oyun bağımlılığı riski olan ergenler için güvenli sosyal etkileşim alternatifleri oluşturması uygun görünmektedir (182).

Pandemi ve karantina sürecinde eğitimde kaybın en aza indirilmesi için telafi eğitimi ya da evde çevrimiçi eğitim imkanları sağlansa da, evde çevrimiçi eğitim süreci, ebeveynlerin mevcut güçlüklerine öğretmenlik ya da eğitmenlik rolünü de eklemiştir. Avrupa genelinde evde eğitimle ilgili ebeveyn deneyimleri; eğitim kalitesinin düşük, okul desteğinin yetersiz olduğunu ve evde eğitimin hem ebeveynler hem de çocuklar için olumsuz etkileri olduğunu göstermiştir. Ruhsal rahatsızlığı olan çocukların ebeveynleri evde eğitim sürecinde daha fazla stres, kaygı, sosyal izolasyon ve aile içi tartışmalar yaşamaktadır. Ayrıca bu çocukların evde eğitime tam katılımının düşük olduğu, sağlıklı çocuklara göre daha az eğitim aldığı saptanmıştır. Evde eğitimin çoğunlukla yetersiz ve etkisiz olduğu

bildirilirken, bazı aileler olumlu etkilerinin de olduğunu belirtmiştir (183). Olumlu etkisi olduğu durumlar genellikle okul hayatında zorbalığa maruz kalan ya da okul kaygısının çok yoğun olduğu bireyler için geçerlidir (175).

İlginç olarak COVID-19 ile birlikte DEHB tanılı çocuklarda çevrimiçi çalışma süresinin artması ile DEHB belirtilerinin azaldığını gösteren yazın verisi de mevcuttur (184). Bu noktada farklı veriler söz konusudur ve DEHB’de çevrimiçi eğitimin etkinliği, çevrimiçi eğitimin DEHB belirtilerine etkisi gibi konularda ileriye dönük daha çok araştırma yapılması gerekmektedir.

DEHB çocukluk döneminde en sık görülen psikiyatrik bozukluklar arasında yer almaktadır ve DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin pandemi döneminde önemli zorluklarla karşılaştıkları düşünülmektedir. Pandemi ile bağlantılı olarak günlük rutinlerin aksaması ve sosyal etkileşim eksikliği, ruh sağlığı sorunları için potansiyel risk faktörleri olarak rol oynayabilir ve DEHB belirtilerini kötüleştirebilir (185). Çin’de yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisi döneminde çocukların ruh sağlığında olumsuz etkilenmenin DEHB tanısı olan grupta daha fazla olduğu gösterilmiştir (186). COVID-19 pandemisi DEHB belirtilerini kötüleştirebildiği gibi, DEHB varlığı COVID-19 ile enfekte olmak için bağımsız bir risk faktörü olarak da rol oynayabilir. Yapılan bir çalışmada DEHB tanısı olan ve tedavi almayan bireylerin COVID-19 ile enfekte olma ihtimallerinin tedavi alan ya da DEHB tanısı olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur (187). Bu yüzden DEHB tanısı olan çocuklar için daha sıkı takip ve kontrol gerekebilir.

Pandemi dönemi için Avrupa DEHB Rehber Grubu (European ADHD Guidelines Group) DEHB’de yaygın olarak görülen karşıt olma ve yıkıcı

davranışlar için öncelikle ebeveynlik stratejilerinin değiştirilmesi gibi davranışçı yöntemleri önermektedir. Grup, klinik olarak endikasyonun olması halinde ise farmakolojik tedaviye başlanmasını ve ilaç tedavisi kullanılmakta ise tedaviye ara verilmeden devam edilmesini önermektedir (177). Aileler DEHB belirtilerinin kontrolü için uzman bilgisi ve önerisi olmadan doz artımı, ilaç değişikliği veya yeni ilaç eklenmesinden kaçınmalıdır. Belirti kontrolü açısından zorluk çekilen bu dönemde hafta sonu ilaç tatilleri verilmesi önerilmemektedir.

Uykuya dalmanın gecikmesi psikostimülan tedavilerin istenmeyen bir etkisi olarak görülebilmekle birlikte, stres, sabah geç uyanma ve günlük rutinlerin bozulması gibi COVID-19 salgını ile ilişkili faktörler ile de ilişkili olabilir. Bu olgularda uyku ile ilişkili sorunlar için uyku hijyeni eğitimi ve melatonin kullanımı önerilebilir (177).

COVID-19 kısıtlamaları bizler için benzeri görülmemiş bir durum olup, salgının çocukların ve ergenlerin uykusunu etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Kabuslar, gece terörleri, uykuya dalma güçlüğü veya geceleri birkaç kez uyanma, çocuk ve gençlerin yaşamlarındaki değişikliklerin kronobiyolojik saatlerini bozduğunun bazı işaretleri olarak kabul edilmektedir (188).

COVID-19 öncesi uyku rutinlerini COVID-19 sırasında ki uyku rutinleri ile karşılaştıran çalışmaların sonucunda COVID-19 sonrasında bireylerin yatma ve uyanma saatlerinin daha geç saatlere kaydığı belirlenmiştir (189-191). Ek olarak, yapılan kesitsel çalışmalar yetişkinlerin %30-70'inin COVID-19 salgını sırasında yetersiz uykuya sahip olduklarını bulmuştur (192, 193). Bununla birlikte, yetişkinlerin COVID-19 sırasında daha uzun uyku süresine sahip

olduğunu ve uykuda iyileşme olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (189). Benzer şekilde, 45 ergenle yapılan nitel bir çalışma da, ergenlerin COVID-19 öncesine kıyasla COVID-19 sırasında gecikmiş bir uyku programı (yaklaşık iki saat), uyku kalitesinde iyileşme olduğu, daha uzun uyku süresi ve daha az gündüz uykululuğu bildirdiğini bulmuştur (194). Çin'de DEHB olan 241 gençten (6-15 yaş) oluşan bir örnekleme, ebeveynlerin %48'i COVID-19'un çocuklarının uykusunu değiştirmediğini, %20'si uykunun kötüleştiğini ve %32'sinin daha iyi uyuduğunu belirtmiştir (184). Benzer şekilde, Avustralya'da DEHB olan 213 gençten (5-17 yaş) oluşan bir örnekleme, ortalama olarak ebeveynler, çocuklarının uyku süresinde COVID-19 öncesinde ve sırasında farklılıklar bildirmemiştir (195).

Salgın ve kısıtlamalar tüm insanları etkilemektedir, özellikle DEHB gibi nörogelişimsel bozuklukları olan çocuklar ve ergenler için kısıtlamanın/yasakların zihinsel sağlıkları üzerindeki etkilerinin daha yoğun olması beklenmektedir (196). Bu durumun yarattığı duygusal stres DEHB'li hastalarda; anksiyete bozuklukları, depresyon, uyku bozuklukları ve akut stres bozukluğu gibi psikiyatrik bozukluklara karşı savunmasız bırakan nörobiyolojik sonuçlara sahiptir (197). Strese maruz kalmanın, DEHB'nin belirtilerinde ağırlaştırıcı bir faktör olduğu bulunmuştur. Humphreys ve arkadaşları DEHB olan 214 çocukla yaptıkları çalışmada, erken ve orta çocukluk döneminde stresli olaylara maruz kalmanın, erken ergenlik döneminde daha yüksek DEHB belirtileri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (198). Birkaç çalışmada PFK gibi uzun sürede gelişimini tamamlayan beyin bölgelerinin özellikle erken çocukluk dönemindeki stresli durumlara karşı savunmasız olabileceğini ve dolayısıyla bu bireylerde PFK işlevlerinin etkilenebileceğini öne sürmüşlerdir (199).

Anksiyete belirtileri DEHB’li hastalarda sık görülmekle birlikte bu belirtilerin hastaların yaşamını ne şekilde etkilediği kesinlik kazanmamıştır. Anksiyete belirtilerinin yürütücü işlevleri bozduğu bilinmektedir. DEHB ve Anksiyete bozukluğu birlikteliğinde; duygusal öz düzenleme, organizasyon ve problem çözmede daha fazla eksiklik olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (200).

Ulusal Çocuk Travmatik Stres Ağı, COVID-19'a psikolojik yanıtın yaşa göre değişebileceğini belirtmektedir. Okul öncesi dönemde; korku belirtileri, iştahsızlık, artan öfke nöbetleri ve kararsız bağlanma davranışları gözlenebilirken, 6-12 yaşlarında; artan sinirlilik, kâbuslar, uyku ve iştah sorunları, somatik belirtiler ve/veya akranlara karşı ilgi kaybı ve ebeveynlere aşırı bağlanma gözlenebilmektedir. Ergenlerde ise tüm bunlara ek olarak uyku ve izolasyon sorunları, fiziksel belirtiler, artan veya azalan enerji, ilgi kaybı ve kişisel hijyen ve sosyal mesafe kurallarına karşı dikkatsizlik gibi belirtilerin görülmesi beklenebilir (196).

DEHB gibi önceden var olan nörogelişimsel bozuklukları olan ergenler, DEHB'si olmayan akranlarına göre uyku işlevleri daha kötüdür, teknoloji ve internet kullanımları daha fazladır, rutinleri sürdürmede güçlük çekerler ve sıklıkla depresyon ve anksiyete gibi ruh sağlığı belirtilerine sahiptirler (201, 202).

COVID-19 sürecine ilişkin güncel yazın değerlendirildiğinde, DEHB’li çocuk ve ergenler sağlıklı akranlarına kıyasla; uyku düzeni, yeme tutumları, internet kullanımları ile ilgili çeşitli düzeyde güçlükler yaşadıkları bilinmektedir. Çin’de başlayan ve tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemi süreci ve etkileri tüm dünya ile birlikte ülkemizde de devam etmektedir. COVID-19 pandemisinin

sosyal, siyasal, ekonomik ve psikolojik yansımaları yaşamımızın bir gerçekliği olmuştur. Pandeminin pek çok ruhsal sorunla ilişkisi güncel araştırmalara konu olmaktadır. Hem erişkin psikiyatri hem de çocuk psikiyatri alanında çalışmalar devam etmektedir. DEHB'nin çocukluk çağında en sık görülen ruhsal bozukluklardan birisi olması nedeni ile pandeminin DEHB üzerine etkilerini inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmıştır (10, 11). DEHB'nin getirdiği zorluklarla birlikte bu sürecin getirdiği zorlukların da DEHB tanılı bireyler üzerine ayrıca eklendiği düşünülmektedir. Pandemi ilan edildikten sonra okullarda yüz yüze eğitimin durdurulması ve sokağa çıkma yasakları ile birlikte çocukların okul ve sosyal hayatları, arkadaş ilişkileri ve fizik aktiviteleri askıya alınmak durumunda kalmıştır. DEHB tanılı bireyler ve aileleri için evde geçirilen sürenin uzaması, ekran karşısında geçen sürenin artması ve eğitimin çevrimiçi platformlara kayması ile birlikte çocukların ekran karşısında geçirdikleri zaman giderek artmaktadır.

Bildiğimiz kadarıyla ülkemizde pandemi sürecinin DEHB'li çocukların uyku alışkanlıkları, yeme tutumları ve internet kullanımı üzerine etkilerini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada DEHB tanılı çocukların COVID-19 pandemi sürecinde tedaviye uyumlarını değerlendirmeyi, tedaviye devam eden ve etmeyen DEHB tanılı olguların sağlıklı kontrollerle; uyku alışkanlıkları, yeme tutumları, anksiyete düzeyleri ve internet kullanımları açısından farklılık gösterip göstermediklerinin değerlendirilmesi ve olası farklılıklara ilişkin risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu sayede, DEHB'de yaşam kalitesi ve işlevsellik üzerinde en önemli faktörlerden olan ilaç uyumunun desteklenmesi, günlük yaşam aktivitelerinin düzenlenmesi ve pandemi

sürecine özgün etkin önerilerin verilmesinde yazına katkı sağlanması hedeflenmektedir.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma DEHB tanılı olguların COVID-19 pandemi sürecinde tedaviye devam etme ve etmeme durumuna göre; uyku alışkanlıkları, yeme alışkanlıkları, internet kullanım alışkanlıkları ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi, ayrıca bu değişkenlerin sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmasını amaçlayan olgu-kontrol tipi bir araştırmadır.

Araştırmanın örneklemi; 1.10.2020-01.02.2021 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine ayaktan başvuran hastalar arasından seçilmiştir. Polikliniğe başvuran ve yapılan klinik görüşmede DSM-5 tanı kriterlerine göre “Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu” tanısı alan ya da DEHB tanısı ile takip edilmekte olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan vakalardan oluşmaktadır.

Bu çalışmada örneklem büyüklüğü ilgili çalışmalar referans alınarak G*Power analiz programında hesaplanmış olup önceki çalışmalar değerlendirildiğinde, etki büyüklüğü 0.3, güç %80, alfa hata değeri 0,05 kabul edilerek örneklem büyüklüğü 125 olarak belirlenmiştir (8).

Çalışma örneklemi oluşturulurken, hastaların dahil etme kriterleri ve dışlama kriterleri aşağıda belirtilmiştir.

Hasta Grup İçin Dahil Etme Kriterleri:

- DSM-5 tanı kriterlerine göre ‘Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu’ tanısı almış olmak

- 10-16 yaş aralığında olmak
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Bilgilendirilmiş onam formunun onaylanmış olması

Hasta Grup İçin Dışlama Kriterleri:

- Nörolojik hastalık varlığı
- Yeme bozukluğu tanısı varlığı
- Anksiyete bozukluğu tanısı varlığı
- Zihinsel gelişme geriliği bulunması
- Anne-babada zihinsel gerilik bulunması
- Psikotik bozukluk, otizm spektrum bozukluğu ya da bipolar bozukluk

tanıları varlığı

- Anne-babadan en az birinin okur-yazar olmaması
- Tanı koyulmuş uyku bozukluğunun olması
- Uyku için aktif ilaç kullanımının olması

Kontrol grubu için dahil olma kriterleri;

-Psikiyatrik hastalık tanısı olmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan
10-16 yaş arasındaki kız ve erkek ocuklar,

Kontrol grubu için dışlama kriterleri;

-Herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı almış olan çocuklar

-Uyku için ilaç kullanan çocuklar

-Madde kullanımı olan çocuklar

-Psikotrop ilaç kullanan çocuklar

Yapılan değerlendirme sonrasında araştırmaya, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine ayaktan başvuran 10-16 yaş aralığında çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uygun 82 DEHB tanılı hasta ve 51 sağlıklı gönüllü dahil edilmiştir.

Hasta ve kontrol grubunun deneyimli hekim tarafından ayrıntılı ruhsal durum muayenesi yapılmış ve DSM-V'e göre tanı konulmuş ve diğer psikiyatrik bozukluk tanıları dışlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Etik Kurul Onayı

Bu çalışmaya başlamadan önce, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna sunulmuş, 2020 tarih ve 778 karar numarası ile onay alınmıştır. Çalışmaya Ekim 2020-Şubat 2021 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nde yürütülmüştür.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu

Bu araştırmaya katılan çocukların ve ebeveynlerinin sosyodemografik özelliklerini değerlendirmek amacı ile bu araştırma özelinde oluşturulan

sosyodemografik ve klinik veri formu kullanılmıştır. Bu form çalışmaya katılan olguların isim-soyisim, yaş, doğum tarihi, cinsiyet, kaç kardeş olduğu, sosyal medya kullanımı, internet kullanım alışkanlıkları, pandemi nedenli uzaktan eğitime uyumu, çocuğun eğitim durumu, bedensel hastalığı, psikiyatrik bozukluk belirtileri, tedavi alma durumu, ayrıca ebeveynlerin yaşı, eğitim durumu, ailenin psikiyatrik bozukluk öyküsü, medeni durumları ve ebeveynlerin mesleği gibi bilgileri içermektedir.

3.3.2. Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu Ölçeği:

Bruni ve arkadaşları tarafından 1996 yılında çocuk uykusu ile ilgili çeşitli davranışsal örüntüleri değerlendirmek amacıyla geliştirmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2019 yılında Akçay ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Yirmi altı maddeden oluşan ÇUBÖ, çocuklarda özgül uyku bozukluklarını değerlendirmede, klinik tarama ve araştırmalarda kullanıma uygun bir uyku bozukluğu ölçümü sağlamak için tasarlanmıştır. Beşli Likert tipi ölçekte 1 ‘hiçbir zaman’ anlamına gelirken, 5 ‘her zaman (günlük)’ ile eşleşmektedir. Katılımcılar ölçekte ayrıca uyku süresi ve başlangıç zamanı tahminlerini de bildirirler. Ölçek, çocuklar ve ergenler arasında en yaygın görülen, uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları, uykuda solunum bozuklukları, uyanma bozuklukları, uyku-uyanma geçiş bozuklukları, uykuda aşırı terleme ve aşırı uyku eğilimi bozuklukları olmak üzere altı uyku bozukluğu grubunu ayırt etme yeteneğine sahiptir. ÇUBÖ, 6-15 yaşları arasındaki genç nüfusta doğrulanmıştır. Ölçeğin toplam puanı altı uyku bozukluğu alt boyutunun puanlarının toplanması ile hesaplanır. Yüksek puanlar, akut uyku bozukluklarının daha fazla olduğunu gösterir (203, 204).

3.3.3. Güçler Güçlükler Anketi (GGA);

“Strength and Difficulties Questionnaire - (SDQ)” İngiliz psikiyatrist Robert Goodman tarafından çocuk ve ergenlerde davranışsal ve duygusal sorunları taramak için 1997 yılında geliştirilmiştir. Güvenir ve arkadaşları tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. GGA bazıları olumlu, bazıları ise olumsuz duygu ve davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içerir. Bu sorular hem uygun tanısal ölçütler, hem de faktör analizi sonuçlarına göre her biri beş soru içeren beş alt boyutta toplanmıştır. Bunlar; Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik, Davranış Sorunları, Duygusal Sorunlar, Akran Sorunları ve Sosyal Davranışlar alt boyutlarıdır (205, 206). İlk dört alt ölçeğin artan puanları sorunlu davranışın yoğunluğuna işaret ederken, sosyal davranış puanlarının azalan puanları sorunlu davranışa işaret eder. Ölçeğe göre toplam duygu-davranış sorunları puanı 0-13 arasında alan öğrenciler duygu-davranış sorunları bakımından ‘normal’, 14-16 puan arasında puan alan öğrenciler “sınırdan” kabul edilmekte; 17-40 arası puan alanlar ise duygu-davranış sorunları bakımından ‘normal dışı’ kabul edilmektedir. Güvenir ve arkadaşları tarafından yapılan Türkçede geçerli ve güvenilir olduğu gösterilen ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.84 olarak saptanmıştır.

3.3.4. Yenilenmiş Conners Ebeveyn Dereceleme Ölçeği-Kısa Formu(CADÖ-YK, 27):

Çocukların davranışlarının anne-babaları tarafından değerlendirilmesi amacıyla Conners ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kaner ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Anne babalar tarafından çocuktaki belirtiler göz önünde bulundurularak doldurulmaktadır. Conners dereceleme ölçeklerinin son sürümleri, DEHB’nin yanı sıra, çocukluk ve

ergenlikteki diğer sorun davranışların değerlendirilmesinde de standart bir ölçme yapmaktadır. CADÖ-YK, 27 maddeden oluşmaktadır; “karşı gelme alt ölçeği”, “bilişsel problemler/dikkatsizlik alt ölçeği”, “hiperaktivite alt ölçeği”, “DEHB indeksi alt ölçeği” puanları hesaplanabilmektedir. Her madde için puan değeri 0-3 arasında değişen 4 yanıt seçeneği vardır; hiçbir zaman doğru değil (hiçbir zaman-çok ender) 0 puan, biraz doğru (bazen) 1 puan; oldukça doğru (sık sık-oldukça çok) 2 puan, çok doğru (çok sık) 3 puan. Yüksek puan çocuğun CADÖ-YK’da tanımlanan problemlere o kadar çok sahip olduğunu göstermektedir. Bu ölçekte toplam 34 puan üstü ve/veya hiperaktivite alt ölçeği 8 üstü olanlar “Ağır DEHB” vakaları olarak tanımlanmıştır (207, 208).

3.3.5. Yeme Tutumu Testi (YTT-40);

On bir yaşından büyük kişilere uygulanabilen, yeme bozukluğu olan ergenleri belirlemek ve anoreksiya nervoza belirtilerini ölçmek amacıyla Garner ve Garfinkel tarafından geliştirilmiş (209), Türkiye’de bu ölçeğin Türkçeye uyarlanması Savaşır ve Erol tarafından yapılmıştır (210). YTT-40 6 dereceli (daima, çok sık, sık sık, bazen, nadiren, hiçbir zaman) likert tipi yanıtlanan 40 maddeden oluşan özbildirime dayalı bir ölçektir. Kesme noktası 30 puandır. Maddelerden 1, 18, 19, 23, 27, 39 için bazen 1 puan, nadiren 2 puan ve hiçbir zaman 3 puan ve diğer seçenekler 0 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin diğer maddeleri için ise daima 3 puan, çok sık 2 puan ve sık sık 1 puan ve diğer seçenekler 0 puan olarak hesaplanmaktadır. Sonuçta ölçeğin her bir maddesinden alınan puanlar toplanarak ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir. Yürütülen çalışmada YTT-40’ın değerlendirme ölçeğine göre; “ ≥ 30 ” puan alan kişiler “yeme davranışı bozukluğuna yatkın” şeklinde nitelendirilmiştir.

3.3.6. Revize Edilmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (ÇADÖ-Y);

Çocuk ve ergenlerde depresyon ve anksiyeteyi değerlendirmek amacıyla DSM –IV tanı ölçütlerine dayalı olarak Chorpita ve arkadaşları tarafından geliştirilen ÇADÖ-Y 47 maddeden oluşmaktadır (211, 212). Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenirlik çalışması Görmez ve arkadaşları tarafından 2017 yılında yapılmıştır (213). toplam anksiyete (beş anksiyete alt ölçeğinin toplamı) ve toplam anksiyete-depresyon (tüm alt ölçeklerin genel toplamı) değeri yanında ayrılık anksiyetesi, genel anksiyete, panik, sosyal fobi, obsesyon/kompulsiyon, depresyon olmak üzere 6 alt ölçek içerir. Puanlar T-skoruna dönüştürülür, bu da yaş ve cinsiyet için ortalamaya olan uzaklığın hesaplanmasına yardımcı olur (1.5 standart sapma).T skoru yüksekliği ve çocuğun depresif duygu durumu ile pozitif bir ilişki varken, T skorunun 70 üstü olması patolojik olarak değerlendirilmiştir.

3.3.7. Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu (YİBT-KF):

Dr. Kimberly Young tarafından 1996 da kişilerin internet bağımlılığı düzeyini değerlendirmek için 20 sorudan oluşan likert tipi bir ölçek oluşturulmuştur. Katılımcılardan sorulara "Hiçbir zaman", "Nadiren", "Arada sırada", "Çoğunlukla", "Çok sık" ve "Devamlı" seçeneklerinden birini seçmesi istenir. Bu seçeneklere sırasıyla 0,1,2,3,4,5 şeklinde puanlar verilmektedir. Toplamda 80 puan ve üzerinde alanlar "bağımlı internet kullanıcıları" olarak değerlendirilir ve tedavi alması önerilir. 50-79 arasında puan alanlar "riskli internet kullanıcıları" olarak değerlendirilir ve sınırlı belirti gösterirler. 49 puan ve altında alanlar ise "normal internet kullanıcıları" olarak isimlendirilirler (214). Young tarafından geliştirilen bu ölçek daha sonra Pawlikowski ve arkadaşları

tarafından kısa forma dönüştürülmüştür (215). YİBT-KF, 12 maddeden oluşmakta olup beşli Likert (1=Hiçbir zaman, 5=Çok sık) tipi bir ölçektir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda YİBT-KF'nin iyi uyum verdiği saptanmıştır ($\chi^2=173.58$, $sd=53$, $CFI=0.95$, $SRMR=0.064$ ve $RMSEA=0.079$). Ölçeğin iç tutarlık güvenilirlik katsayısı 0.85 olarak hesaplanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen sonuçlar Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin sağlandığını göstermektedir. Ölçekte tersten puanlanan madde yoktur. Ölçekten alınan yüksek puanlar internet bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğunu gösterir (216).

4. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

Bu araştırmada katılımcılarda elde edilen verilerin analizleri SPSS 21.0 IBM paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tüm değerlendirmelerde, bağımlı değişkenler açısından örneklem grubu normal dağılımı göstermediğinden nonparametrik testler kullanılmıştır. Sosyodemografik verilerin değerlendirilmesinde betimsel analiz yöntemleri, gruplar arası karşılaştırma yaparken Ki-Kare, Mann Whitney U, bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için de Spearman Korelasyon analiz yöntemleri kullanılmıştır.

5. BULGULAR

Bu bölümde, 82 DEHB olan ve 51 sağlıklı çocuklara uygulanan hiperaktivite, anksiyete ve depresyon düzeyi, uyku sorunları, internet bağımlılığı ve yeme tutumuna ilişkin ölçeklere ait bulgulara ve sosyodemografik verilere yer verilecektir.

Örneklem grubunu oluşturan gruplara ait sosyodemografik özellikleri ait veriler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sosyodemografik özellikler

Demografik Özellikler	DEHB (N=82)		Kontrol (N=51)		X ²	p
Bilgi Alınan	N	%	N	%		
Anne	70	85.4	42	82.4	-	-
Baba	12	14.6	9	17.6		
Cinsiyet						
Kadın	16	19.5	26	51	14.411*	.000
Erkek	66	80.5	25	49		
Sınıf						
4	5	6.1	10	19.6		
5	19	23.2	7	13.7		
6	15	18.3	4	7.8	-	-
7	12	14.6	9	17.7		
8	14	17.1	6	11.8		
9	10	12.2	7	13.7		
10	6	7.3	3	5.9		
11	1	1.2	5	9.8		
Anne Eğitimi					1.195	.879
Okur-yazar Olmayan	1	1.2	0	0		
İlkokul	15	18.2	7	13.7		
Ortaokul	10	12.2	6	11.8		
Lise	25	30.5	17	33.3		
Üniversite	31	37.8	21	41.2	5.319	.150
Baba Eğitimi						
İlkokul	19	23.2	4	7.8		
Ortaokul	9	11	6	11.8		
Lise	32	39	23	45.1		
Üniversite	22	26.8	18	35.3	5.763	.056
Annede Ruhsal Yakınma						
Var	8	9.8	0	0		
Geçmişte Olan	5	6.1	2	3.9	7.338	.025
Yok	69	84.1	49	96.1		
Babada Ruhsal Yakınma						
Var	1	1.2	3	5.9	7.338	.025
Geçmişte Olan	8	9.8	0	0		
Yok	73	89	48	94.1		

Annenin Çalışma Durumu						
Çalışmıyor	49	59.8	28	54.9	3.378	.185
Çalışıyor	29	35.4	23	45.1		
Emekli	4	4.8	0	0		
Babanın Çalışma Durumu						
Çalışmıyor	4	4.9	0	0	6.565	.038
Çalışıyor	69	84.1	50	98		
Emekli	9	11	1	2		
Aile Durumu						
Birlikte	72	87.8	48	94.1	1.421	.233
Boşanmış/Ayrı	10	12.2	3	5.9		
Kardeş Sayısı						
0	8	9.8	4	7.8	-	-
1	17	20.7	5	9.8		
2	37	45.1	27	53		
3	15	18.3	9	17.6		
4	5	6.1	6	11.8		
Kardeşte Ruhsal Hastalık						
Tek Çocuk	8	9.8	4	7.8	-	-
Var	11	13.4	2	3.9		
Yok	63	76.8	45	88.3		
Hastane Başvurusu						
Pandemi Öncesi	52	63.4	7	13.7	-	-
Pandemi Sonrası	30	36.6	44	86.3		
Ders Başarısı						
Kötü	4	4.9	1	2	26.488	.000
Orta	30	36.6	5	9.8		
İyi	28	34.1	10	19.6		
Çok İyi	20	24.4	35	68.6		
Sosyal Medya Kullanımı						
Kullanıyor	62	75.6	34	66.7	1.252	.263
Kullanmıyor	20	24.4	17	33.3		
Çevrimiçi Oyun						
Oynayan	72	87.8	28	54.9	18.247*	.000
Oynamayan	10	12.2	23	45.1		
Oyunlara Para						
Yatıran	9	11	2	3.9	-	-
Yatırmayan	73	89	49	96.1		
Sınırsız İnternet Bağlantısı						
Olan	77	93.9	48	94.1	-	-
Olmayan	5	6.1	3	5.9		
Evde Bilgisayarı						
Olan	75	91.5	40	78.4	-	-
Olmayan	7	8.5	11	21.6		
Odasında Bilgisayarı						
Olan	42	51.2	22	43.1	-	-
Olmayan	40	48.8	29	56.9		
Ekran Maruziyeti						
1 Saatten Az	5	6.1	5	9.8	4.227	.238
1-3 Saat	25	30.5	15	29.4		
3-5 Saat	19	23.2	18	35.3		
5 Saatten Fazla	33	40.2	13	25.5		
İnternet Kullanım Amacı						
Bilgi Edinme/Ders	3	3.7	0	0		
Sosyal Medya Paylaşımı	0	0	0	0		
İletişim	1	1.2	1	2		
Eğlence/Video İzleme	0	0	5	9.8		

Oyun	10	12.2	4	7.8	-	-
Diğer	1	1.2	0	0		
Bilgi Edinme/Ders, Sosyal Medya Paylaşımı	0	0	1	2.3		
Bilgi Edinme/Ders, Sosyal Medya Paylaşımı, İletişim	1	1.2	1	2		
Bilgi Edinme/Ders, Sosyal Medya Paylaşımı, Eğlence/Video İzleme	0	0	2	3.9		
Bilgi Edinme/Ders, Sosyal Medya Paylaşımı, Oyun	2	2.4	1	2		
Bilgi Edinme/Ders, Sosyal Medya Paylaşımı, Diğer	1	1.2	0	0		
Bilgi Edinme/Ders, İletişim	2	2.4	2	3.9		
Bilgi Edinme/Ders, İletişim, Eğlence/Video İzleme	1	1.2	3	5.9		
Bilgi Edinme/Ders, İletişim, Oyun	3	3.7	0	0		
Bilgi Edinme/Ders, Eğlence/Video İzleme	0	0	1	2		
Bilgi Edinme/Ders, Eğlence/Video İzleme, Oyun	6	7.3	1	2		
Bilgi Edinme/Ders, Oyun	9	11	6	11.8		
Bilgi Edinme/Ders, Oyun, Diğer	2	2.4	0	0		
Sosyal Medya Paylaşımı, İletişim, Eğlence/Video İzleme	2	2.4	1	2		
Sosyal Medya Paylaşımı, İletişim, Oyun	1	1.2	0	0		
Sosyal Medya Paylaşımı, Eğlence/Video İzleme	1	1.2	1	2		
Sosyal Medya Paylaşımı, Eğlence/Video İzleme, Oyun	0	0	1	2		
Sosyal Medya Paylaşımı, Oyun	0	0	1	2		
İletişim, Eğlence/Video İzleme,	1	1.2	4	7.8		
İletişim, Eğlence/Video İzleme, Oyun	11	13.4	6	11.8		
İletişim, Oyun	4	4.9	1	2		
Eğlence/Video İzleme, Oyun	20	24.4	8	15.7		
Beslenme Düzeni						
Yeterli Beslenen	49	59.8	30	58.8	0.047	.977
Çoğunlukla Yeterli Beslenen	18	22	12	23.5		
Yetersiz Beslenen	15	18.3	9	17.6		
Ana Öğün Sayısı						
Bir	1	1.2	0	0	1.327	.515
İki	26	31.7	20	39.2		
Üç	55	67.1	31	60.8		
İnternet Nedenli Öğün Atlama						
Var	12	14.6	4	7.8	2.374	.305
Bazen	19	23.2	9	17.6		
Yok	51	62.2	38	74.6		
Yemek Tercihi						
Fastfood	32	39	14	27.5	-	-
Ev Yemeği	50	61	37	72.5		
Düzenli fiziksel Aktivite						
Yapan	8	9.8	7	13.7	-	-
Yapmayan	74	90.2	44	86.3		
Pandemi Öncesinde Düzenli fiziksel Aktivite						
Yapan	31	37.8	14	27.5	-	-

Yapmayan	51	62.2	37	72.5		
Boş Zaman Aktivitesi						
Kitap Okuma	0	0	0	0	-	-
İnternette Gezinme	0	0	0	0		
Video/Film İzleme	0	0	0	0		
İnternette Oyun	8	9.8	0	0		
Arkadaş/Kardeşle Oyun	2	2.4	0	0		
Diğer	0	0	0	0		
Kitap Okuma, İnternette Gezinme	3	3.7	4	7.8		
Kitap Okuma, İnternette Gezinme, Video/Film İzleme	0	0	1	2		
Kitap Okuma, İnternette Gezinme, İnternette Oyun	2	2.4	3	5.9		
Kitap Okuma, İnternette Gezinme, Arkadaş/Kardeşle Oyun	1	1.2	7	13.7		
Kitap Okuma, Video/Film İzleme	1	1.2	1	2		
Kitap Okuma, İnternette Oyun	1	1.2	2	3.9		
Kitap Okuma, İnternette Oyun, Arkadaş/Kardeşle Oyun	5	6.1	2	3.9		
Kitap Okuma, Arkadaş/Kardeşle Oyun	3	3.7	5	9.8		
İnternette Gezinme, Video/Film İzleme	2	2.4	1	2		
İnternette Gezinme, Video/Film İzleme, İnternette Oyun	3	3.7	1	2		
İnternette Gezinme, Video/Film İzleme, Arkadaş/Kardeşle Oyun	1	1.2	0	0		
İnternette Gezinme, İnternette Oyun	11	13.4	2	3.9		
İnternette Gezinme, İnternette Oyun, Arkadaş/Kardeşle Oyun	6	7.3	6	11.8		
İnternette Gezinme, Arkadaş/Kardeşle Oyun	4	4.9	5	9.8		
Video/Film İzleme, İnternette Oyun	2	2.4	0	0		
Video/Film İzleme, İnternette Oyun, Arkadaş/Kardeşle Oyun	3	3.7	0	0		
Video/Film İzleme, Arkadaş/Kardeşle Oyun	2	2.4	0	0		
İnternette Oyun, Arkadaş/Kardeşle Oyun	19	23.2	11	21.6		
İnternette Oyun, Arkadaş/Kardeşle Oyun, Diğer	2	2.4	0	0		
Arkadaş/Kardeşle Oyun, Diğer	1	1.2	0	0		
Dışarı Çıkma Sıklığı						
Her gün	12	14.6	17	33.3	-	-
Bazen	16	19.5	11	21.6	-	-
Nadiren	29	35.4	15	29.4		
Hiç	25	30.5	8	15.7		
	Ort.	s.s.	Ort.	s.s.	U	p
Yaş	11.96	1.72	12.39	2.03	1868.5	.295
Anne Yaşı	40.28	6.57	39.88	4.98	2039	.809
Baba Yaşı	44.77	6.46	43.41	4.78	1882	.332
Çevrimiçi Oyun Oynama Süresi (Saat)	2.99	2.36	1.33	1.77	1118*	.000
İnternet Kullanım Yaşı	8.02	2.44	8.26	2.47	1999.5	.669

Gruplar arasında cinsiyet ($X^2=14.411$, $p<.001$) ve çevrimiçi oyun oynama süresi ($U=1118$, $p<.001$) açısından anlamlı fark olduğu; yaş ($U=1868.5$, $p=.295$), internet kullanım yaşı ($U=1999.5$, $p=.669$) ve sosyal medya kullanımı ($X^2=1.252$, $p=.263$) açısından ise anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

Erkekler DEHB olan grupta daha fazla kişi olarak dağılım göstermektedir.

Çevrimiçi oyun oynama süresi açısından bakıldığında DEHB olanlar ($Ort.=78.87$) kontrol grubundakilerden ($Ort.=47.92$) anlamlı olarak daha fazla süre oyun oynadıkları gözlenmiştir. DEHB olanların pandemi süresinde %13.3'ünde ($N=4$) üç saatten az, %46.7'sinde ($N=14$) üç beş saat arasında ve %40'ında ($N=12$) beş saatten fazla ekran maruziyeti vardır.

DEHB olanların tedavi alanların %18.6'sın da ($N=11$) üç saatten az, %30.5'inde ($N=18$) üç beş saat arasında ve %50.8'inde ($N=30$) beş saatten fazla ekran maruziyeti varken, tedavi almayanların %4.4'ünde ($N=1$) üç saatten az, %47.8'inde ($N=11$) üç beş saat arasında ve %47.8'inde ($N=11$) beş saatten fazla ekran maruziyeti vardır.

DEHB olan ve tedavi alanların %3.4'ü ($N=2$) kötü, %40.7'si ($N=24$) orta, %32.2'si ($N=19$) iyi ve %23.7'si ($N=14$) çok iyi ders başarısına sahipken, tedavi almayanların, %8.7'si ($N=2$) kötü, %26.1'i ($N=6$) orta, %39.1'i ($N=9$) iyi ve %26.1'i ($N=6$) çok iyi ders başarısına sahiptir. DEHB olanların hastalık özelliklerine ilişkin dağılımlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. DEHB Olanların Hastalık Özelliklerine İlişkin Dağılımı

Hastalık Özellikleri	DEHB (N=82)	
Başvuru Sebebi	N	%
Dikkatsizlik	55	67.1
Acelecilik/Sabırsızlık	0	0
Ders Başarısızlığı	1	1.2
Davranış sorunları	4	4.9
Hareketlilik	1	1.2
Diğer	0	0
Dikkatsizlik, Acelecilik/Sabırsızlık	3	3.7
Dikkatsizlik, Ders Başarısızlığı	6	7.3
Dikkatsizlik, Davranış sorunları	5	6.1
Dikkatsizlik, Hareketlilik	3	3.7
Dikkatsizlik, Diğer	2	2.4
Acelecilik/Sabırsızlık, Ders Başarısızlığı	1	1.2
Hareketlilik, Diğer	1	1.2
DEHB Tedavisi		
Almış	59	72
Almamış	23	28
Şuan ki Tedavi		
Yok	22	26.8
Metilfenidat	48	58.5
Atomoksetin	10	12.2
Metilfenidat ve Atomoksetin	2	2.5
Pandemide İlaç Kullanımı		
Hiç İlaç Kullanmayan	2	2.4
Kullanan	19	23.2
Düzensiz Kullanan	8	9.8
Pandemide İlaç Kullanmayan	55	67

Metilfenidat kullananların pandemi süresinde, %27'si (N=13) kullanmaya devam etmiş, %16.7'si (N=8) düzensiz kullanmış ve %56.3'ü (N=27) kullanmamıştır. Atomoksetin kullananların ise pandemi süresinde, %60'ı (N=6) kullanmaya devam etmiş ve %40'ı (N=4) kullanmamıştır. Katılımcıların pandemi dönemine ilişkin değişkenlere ait dağılımlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Gruplara Ait Pandemi Dönemine İlişkin Özelliklerin Dağılımları

Pandemi Dönemine İlişkin Özellikler	DEHB (N=82)		Kontrol (N=51)		X ²	p
	N	%	N	%		
Pandemide İlaç Kullanımı						
Hiç İlaç Kullanmayan	2	2.4	-	-	-	-
Kullanan	19	23.2	-	-		
Düzensiz Kullanan	8	9.8	-	-		
Pandemide İlaç Kullanmayan	53	64.6	-	-		
Ailede COVID						
Var	19	23.2	12	23.5	-	-
Yok	63	76.8	39	76.5		
COVID Nedeniyle Hastaneye Yatış						
Var	10	12.2	9	17.6	-	-
Yok	72	87.8	42	82.4		
Ebeveynde COVID Testi yaptıрма isteği						
Olan	7	8.5	6	11.8	-	-
Olmayan	75	91.5	45	88.2		
Ebeveynde El Yıkama alışkanlıkları						
Arttı	66	80.5	41	80.4	0.651	.722
Değişmedi	15	18.3	10	19.6		
Belirtilmemiş	1	1.2	0	0		
Çocuğun COVID'e Tepkisi						
Korku/Kaygı	37	45.1	26	51	7.618	.055
Anlamsız Tepki	5	6.1	4	7.8		
Normal Sınırlarda	5	6.1	9	17.6		
Tepkisiz	35	42.7	12	23.6		
Çocuğun Okul Kapanmasına Tepkisi						
Sevindi	40	48.8	13	25.5	8.287*	.016
Üzüldü	35	42.7	28	54.9		
Tepki Vermedi	7	8.5	10	19.6		
Çevrimiçi Eğitime uyum						
Uyum Sağladı	53	64.6	47	92.2	12.767**	.000
Uyum Sağlamadı	29	35.4	4	7.8		
Ders Katılımı						
Tam	46	56.1	37	72.5	4.480	.214
Çoğunluk	21	25.6	10	19.6		
Bazen	13	15.9	3	5.9		
Hiç	2	2.4	1	2		
Çevrimiçi Derse Odaklanma Süresi						
5-10 dk.	30	36.6	8	15.7	24.358**	.000
10-20 dk.	26	31.7	6	11.8		
20-30 dk.	21	25.6	22	43.1		
30 dk.'dan fazla	5	6.1	15	29.4		
Ödev/Sorumlulukları						
Yerine Getiriyor	38	46.3	45	88.2	-	-
Yerine Getirmiyor	44	53.7	6	11.8		
Ödev/Sorumluluk Alması pandemi öncesine göre değişiklik						
Daha İyi	13	15.9	11	21.6	-	-
Değişmedi	40	48.8	33	64.7		
Daha Kötü	29	35.3	7	13.7		
Sosyal Mesafe/Maske Kullanımına						
Tam Uyar	66	80.5	39	76.5	-	-
Uymaz	16	19.5	12	23.5		
Pandemi Sonrası Yeni Belirti						
Yok	47	57.3	37	72.5	3.135	.077
Var	35	42.7	14	27.5		

Pandemide Ekran Karşısındaki Süre						
3 Saatten Az	12	14.6	16	31.4	6.188*	.045
3-5 Saat	29	35.4	18	35.3		
5 Saatten Fazla	41	50	17	33.3		
Pandemide Kitap Okuma Alışkanlığı						
Edindi	21	25.6	26	51	-	-
Edinmedi	61	74.4	25	49		
Pandemide Kilo Değişikliği						
Kilo Alan	41	50	26	51	-	-
Değişmeyen	41	50	25	49		
Pandemide Uyku Alışkanlığı						
Değişti	46	56.1	35	68.6	2.073	.150
Değişmedi	36	43.9	16	31.4		

Gruplar arasında uyku alışkanlığı dağılımı açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($X^2=2.073$, $p=.150$). Benzer şekilde, gruplar arasında ailede COVID olma dağılımı açısından anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($X^2=0.002$, $p=.962$). Yine, gruplar arasında sosyal mesafe ve maske kullanımı kurallarına dağılımı açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($X^2=0.305$, $p=.581$).

DEHB olanların %64.6'ı pandemi sürecinde çevrimiçi eğitime uyum sağlarken, %35.4'ü uyum sağlayamamıştır. Gruplar arasında çevrimiçi derse odaklanma süresi açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($X^2=24.358$, $p<.001$). Buna göre, DEHB olanların en fazla 5-10 dakika çevrimiçi derse odaklanabildiği söylenebilir.

DEHB tanılı hastalardan tedavi alanların %55.9'u ($N=33$) pandemi sonrası yeni belirti geliştirmezsen, %44.1'i ($N=26$) yeni belirti geliştirmiştir. Tedavi almayanların ise %60.9'u ($N=14$) pandemi sonrası yeni belirti geliştirmezken, %39.1'i ($N=9$) yeni belirti geliştirmiştir. Bu dağılımlar açısından ise anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($X^2=0.165$, $p=.685$).

Grupların ölçeklerden elde ettikleri puanların ortalama ve standart sapma değerleri ise Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Grupların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 Ölçek Puanlarına Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçekler	DEHB (N=82)		Kontrol (N=51)	
	Ort.	s.s	Ort.	s.s
ÇADÖ-Y Ayrılık Anksiyetesi	55.83	12.68	53.63	11.54
ÇADÖ-Y Yaygın Anksiyete	50.34	12.99	48.22	11.22
ÇADÖ-Y Panik	54.29	12.82	50.18	14.08
ÇADÖ-Y Sosyal Fobi	48.15	12.67	46.63	12.34
ÇADÖ-Y Obsesyon/Kompulsiyon	51.26	11.12	48.69	11.05
ÇADÖ-Y Depresyon	52.48	14.95	48.49	13.17
ÇADÖ-Y Total Anksiyete	52.13	13.19	48.88	12.21
ÇADÖ-Y Total Anksiyete Depresyon	52.52	14.02	48.71	12.68
YİBT-KF	31.08	11.01	26.24	8.69
YTT-40	20.08	11.33	17.04	8.73
CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik	11.18	4.62	4.37	4.04
CADÖ-YK Hiperaktivite	6.65	4.28	2.67	2.98
CADÖ-YK Karşı Gelme	9.56	4.52	4.78	3.90
CADÖ-YK DEHB İndex	21.95	7.12	10.12	7.58
GGA-Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik	6.55	2.13	3.26	2.33
GGA-Davranış Sorunları	3.15	2.07	1.22	1.20
GGA-Duygusal Sorunlar	3.85	2.44	1.88	2.17
GGA-Akran Sorunları	4.08	1.87	2.80	1.77
GGA-Sosyal Davranışlar	6.80	2.23	8.29	1.85
ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları	16.02	6.01	12.59	3.54
ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları	3.72	1.42	3.45	0.86
ÇUBÖ-Uyanıklık Reaksiyonu Bozuklukları	4.56	3.71	3.63	1.25
ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları	9.65	3.83	8.10	2.44
ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları	7.65	2.80	7.08	2.30
ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme	2.82	1.63	2.33	0.82
ÇUBÖ Toplam Puanı	43.84	12.42	37.39	7.59

Gruplar arasında, ÇADÖ-Y Panik ($U=1604$, $p<.05$), YİBT-KF ($U=1551.5$, $p<.05$), CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik ($U=577.5$, $p<.001$), CADÖ-YK Hiperaktivite ($U=836.5$, $p<.001$), CADÖ-YK Karşı Gelme ($U=892$, $p<.001$), CADÖ-YK DEHB İndex ($U=560$, $p<.001$), GGA Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($U=640$, $p<.001$), GGA Davranış Sorunları ($U=906$, $p<.001$), GGA Duygusal Sorunlar ($U=1082.5$, $p<.001$), GGA Akran Sorunları ($U=1313$, $p<.001$), GGA Sosyal Davranışlar ($U=1252.5$, $p<.001$), ÇUBÖ Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($U=1397$, $p<.01$), ÇUBÖ Uyanık Reaksiyon Bozuklukları ($U=1397$, $p<.05$), ÇUBÖ Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($U=1591.5$,

. $p<.05$), ÇUBÖ Uykuda Aşırı Terleme ($U=1713.5$, $.p<.05$) ve ÇUBÖ Toplam ($U=1445$, $.p<.01$) puanları arasında anlamlı bir fark olduğu, diğer ölçümler arasında ise anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

Buna göre, DEHB'liler (Ort.=72.94) kontrol grubundakilerden (Ort.=57.45) anlamlı olarak daha fazla ÇADÖ-Y Panik puanına sahiptir.

Benzer şekilde, DEHB'liler (Ort.=73.58) kontrol grubundakilerden (Ort.=56.42) anlamlı olarak daha fazla YİBT-KF puanı almışlardır.

Yine, DEHB'liler (Ort.=85.46) kontrol grubundakilerden (Ort.=37.32) anlamlı olarak daha fazla CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik puanına sahiptirler. Aynı şekilde, DEHB'liler (Ort.=82.30) kontrol grubundakilerden (Ort.=42.40) anlamlı olarak daha fazla CADÖ-YK Hiperaktivite puanı almışlardır. DEHB'liler (Ort.=81.62) kontrol grubundakilerden (Ort.=43.49) anlamlı olarak daha yüksek CADÖ-YK Karşı Gelme puanına sahiptirler. DEHB'liler (Ort.=85.67) kontrol grubundakilerden (Ort.=36.98) anlamlı olarak daha yüksek CADÖ-YK DEHB İndex puanı almışlardır.

DEHB'liler (Ort.=84.70) kontrol grubundakilerden (Ort.=38.55) anlamlı olarak daha yüksek GGA Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik puanına sahiptirler. DEHB'liler (Ort.=81.45) kontrol grubundakilerden (Ort.=43.76) anlamlı olarak daha yüksek GGA Davranış Sorunları puanı almışlardır. DEHB'liler (Ort.=79.30) kontrol grubundakilerden (Ort.=47.23) anlamlı olarak daha yüksek GGA Duygusal Sorunlar puanına sahiptirler. DEHB'liler (Ort.=76.49) kontrol grubundakilerden (Ort.=51.75) anlamlı olarak daha yüksek GGA Akran Sorunları puanı almışlardır. Tersine, DEHB'liler (Ort.=56.46) kontrol

grubundakilerden (Ort.=83.44) anlamlı olarak daha düşük GGA Sosyal Davranışlar puanına sahiptirler.

DEHB'liler (Ort.=75.46) kontrol grubundakilerden (Ort.=53.39) anlamlı olarak daha yüksek ÇUBÖ Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları puanı almışlardır. DEHB'liler (Ort.=72.41) kontrol grubundakilerden (Ort.=58.30) anlamlı olarak daha yüksek ÇUBÖ Uyanık Reaksiyon Bozuklukları puanına sahiptirler. DEHB'liler (Ort.=73.09) kontrol grubundakilerden (Ort.=57.21) anlamlı olarak daha yüksek ÇUBÖ Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları puanı almışlardır. DEHB'liler (Ort.=71.60) kontrol grubundakilerden (Ort.=59.60) anlamlı olarak daha yüksek ÇUBÖ Uykuda Aşırı Terleme puanına sahiptirler. DEHB'liler (Ort.=74.88) kontrol grubundakilerden (Ort.=54.33) anlamlı olarak daha yüksek ÇUBÖ toplam puanı almışlardır. Gruplara uygulanan CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 ölçek puanları karşılaştırılmış, sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Grupların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 Puanları Açısından Karşılaştırılması

Ölçekler	Grup	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	p
ÇADÖ-Y Ayrılık Anksiyetesi	Kontrol	51	63.67	3247	1921	.431
	Hasta	82	69.07	5664		
ÇADÖ-Y Yaygın Anksiyete	Kontrol	51	63.04	3215	1889	.349
	Hasta	82	69.46	5696		
ÇADÖ-Y Panik	Kontrol	51	57.45	2930	1604*	.024
	Hasta	82	72.94	5981		
ÇADÖ-Y Sosyal Fobi	Kontrol	51	64.33	3281	1955	.529
	Hasta	82	68.66	5630		
ÇADÖ-Y Obsesyon/Kompulsiyon	Kontrol	51	60.62	3091.5	1765.5	.132
	Hasta	82	70.97	5819.5		
ÇADÖ-Y Depresyon	Kontrol	51	60.95	3108.5	1782.5	.153
	Hasta	82	70.76	5802.5		
ÇADÖ-Y Total Anksiyete	Kontrol	51	60.62	3091.5	1765.5	.132
	Hasta	82	70.97	5819.5		

ÇADÖ-Y Total Anksiyete Depresyon	Kontrol	51	60.05	3062.5	1736.5	.101
	Hasta	82	71.32	5848.5		
YİBT-KF	Kontrol	51	56.42	2877.5	1551.5*	.012
	Hasta	82	73.58	6033.5		
YTT-40	Kontrol	51	61.43	3133	1807	.188
	Hasta	82	70.46	5778		
CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik	Kontrol	51	37.32	1903.5	577.5**	.000
	Hasta	82	85.46	7007.5	*	
CADÖ-YK Hiperaktivite	Kontrol	51	42.40	2162.5	836.5*	.000
	Hasta	82	82.30	6748.5	**	
CADÖ-YK Karşı Gelme	Kontrol	51	43.49	2218	892***	.000
	Hasta	82	81.62	6693		
CADÖ-YK DEHB İndex	Kontrol	51	36.98	1886	560***	.000
	Hasta	82	85.67	7025		
GGA-Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik	Kontrol	51	38.55	1966	640***	.000
	Hasta	82	84.70	6945		
GGA-Davranış Sorunları	Kontrol	51	43.76	2232	906***	.000
	Hasta	82	81.45	6679		
GGA-Duygusal Sorunlar	Kontrol	51	47.23	2408.5	1082.5*	.000
	Hasta	82	79.30	6502.5	**	
GGA-Akran Sorunları	Kontrol	51	51.75	2639	1313**	.000
	Hasta	82	76.49	6272	*	
GGA-Sosyal Davranışlar	Kontrol	51	83.44	4255.5	1252.5*	.000
	Hasta	82	56.77	4655.5	**	
ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları	Kontrol	51	53.39	2723	1397**	.001
	Hasta	82	75.46	6188		
ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları	Kontrol	51	64	3264	1938	.389
	Hasta	82	68.87	5647		
ÇUBÖ-Uyanıklık Reaksiyonu Bozuklukları	Kontrol	51	58.30	2973.5	1647.5*	.023
	Hasta	82	72.41	5937.5		
ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları	Kontrol	51	57.21	2917.5	1591.5*	.019
	Hasta	82	73.09	5993.5		
ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları	Kontrol	51	62.73	3199	1873	.304
	Hasta	82	69.66	5712		
ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme	Kontrol	51	59.60	3039.5	1713.5*	.029
	Hasta	82	71.60	5871.5		
ÇUBÖ Toplam Puanı	Kontrol	51	54.33	2771	1445**	.003
	Hasta	82	74.88	6140		

DEHB olanların tedavi alan ve almayanların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 puanları karşılaştırılmıştır (Tablo 7). Sonuçta, gruplar arasında hiçbir ölçek puanı açısından anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Tablo 7. DEHB Olanların Tedavi Alan ve Almayanların CADÖ-YK, ÇADÖ-Y, GGA, ÇUBÖ, YİBT-KF ve YTT-40 Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçekler	Grup	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	p
ÇADÖ-Y Ayrılık Anksiyetesi	Tedavi Alan	59	40.75	2404	634	.646
	Tedavi Almayan	23	43.43	999		
ÇADÖ-Y Yaygın Anksiyete	Tedavi Alan	59	38.81	2290	520	.101
	Tedavi Almayan	23	48.39	1113		
ÇADÖ-Y Panik	Tedavi Alan	59	39.99	2359.5	589.5	.357
	Tedavi Almayan	23	45.37	1043.5		
ÇADÖ-Y Sosyal Fobi	Tedavi Alan	59	40.29	2377	607	.460
	Tedavi Almayan	23	44.61	1026		
ÇADÖ-Y Obsesyon/Kompulsiyon	Tedavi Alan	59	42.03	2479.5	647.5	.749
	Tedavi Almayan	23	40.15	923.5		
ÇADÖ-Y Depresyon	Tedavi Alan	59	42.05	2481	646	.737
	Tedavi Almayan	23	40.09	922		
ÇADÖ-Y Total Anksiyete	Tedavi Alan	59	40.31	2378	608	.467
	Tedavi Almayan	23	44.57	1025		
ÇADÖ-Y Total Anksiyete Depresyon	Tedavi Alan	59	40.81	2408	638	.676
	Tedavi Almayan	23	43.26	938		
YİBT-KF	Tedavi Alan	59	41.78	2465	662	.865
	Tedavi Almayan	23	40.78	938		
YTT-40	Tedavi Alan	59	42.67	2517.5	609.5	.476
	Tedavi Almayan	23	38.50	885.5		
CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik	Tedavi Alan	59	40.89	2412.5	642.5	.709
	Tedavi Almayan	23	43.07	990.5		
CADÖ-YK Hiperaktivite	Tedavi Alan	59	39.32	2320	550	.183
	Tedavi Almayan	23	47.09	1083		
CADÖ-YK Karşı Gelme	Tedavi Alan	59	42.75	2522	605	.447
	Tedavi Almayan	23	38.30	881		

CADÖ-YK DEHB İndex	Tedavi Alan	59	40.43	2385.5	615.5	.515
	Tedavi Almayan	23	44.24	1017.5		
GGA-Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik	Tedavi Alan	59	41.92	2473.5	653.5	.794
	Tedavi Almayan	23	40.41	929.5		
GGA-Davranış Sorunları	Tedavi Alan	59	40.80	2407	637	.665
	Tedavi Almayan	23	43.30	996		
GGA-Duygusal Sorunlar	Tedavi Alan	59	39.30	2318.5	548.5	.177
	Tedavi Almayan	23	47.15	1084.5		
GGA-Akran Sorunları	Tedavi Alan	59	42.70	2519.5	607.5	.456
	Tedavi Almayan	23	38.41	883.5		
GGA-Sosyal Davranışlar	Tedavi Alan	59	40.60	2395.5	625.5	.581
	Tedavi Almayan	23	43.80	1007.5		
ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları	Tedavi Alan	59	44.27	2612	515	.091
	Tedavi Almayan	23	34.39	791		
ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları	Tedavi Alan	59	39.45	2327.5	557.5	.138
	Tedavi Almayan	23	46.76	1075.5		
ÇUBÖ-Uyanıklık Reaksiyonu Bozuklukları	Tedavi Alan	59	39.41	2325	555	.172
	Tedavi Almayan	23	46.87	1078		
ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları	Tedavi Alan	59	41.90	2472	655	.807
	Tedavi Almayan	23	40.48	931		
ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları	Tedavi Alan	59	40.67	2399.5	629.5	.607
	Tedavi Almayan	23	43.63	1003.5		
ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme	Tedavi Alan	59	41.42	2443.5	673.5	.952
	Tedavi Almayan	23	41.72	959.5		
ÇUBÖ Toplam Puanı	Tedavi Alan	59	42.48	2506.5	620.5	.549
	Tedavi Almayan	23	38.98	896.5		

DEHB olanlarda tedavi alan ve almayanların pandemi sürecinde kilo değişimi açısından dağılımına bakılmış ve dağılımın anlamlı olmadığı gözlenmiştir (Tablo 8). Sonuçta, tedavi alanların %52.5'i kilo almışken %47.5'inin kilosunda değişim olmamıştır. Tedavi almayanların ise %43.5'i kilo alırken, %56.5'inin kilosunda değişim olmamıştır.

Tablo 8. DEHB Olanlarda Tedavi Alan ve Almayanların Pandemi Süresindeki Kilo Değişimi Açısından Dağılımı

Kilo Değişimi	Tedavi Alan		Tedavi Almayan		X2	p
	N	%	N	%		
Kilo Alan	31	52.5	10	43.5	0.544	.461
Kilosu Değişmeyen	28	47.5	13	56.5		

DEHB olanlarda, tedavi alan ve almayan hastalarının çevrimiçi oyun oynama süresi karşılaştırılmıştır (Tablo 9). Sonuçta, tedavi alan ve almayanlar arasında çevrimiçi oyun oynama süresi ($U=649.5$, $p=.762$) açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 9. DEHB Olanlarda Tedavi Alan ve Almayanların Çevrimiçi Oyun Oynama Süresi Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	Grup	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	p
Çevrimiçi Oyun Oynama Süresi	Tedavi Alan	59	41.99	2477.5	649.5	.762
	Tedavi Almayan	23	40.25	925.5		

DEHB olanlarda fiziksel aktivite yapan ve yapmayanların ekran karşısındaki süre ve çevrimiçi oyun oynama özelliklerinin dağılımı Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. DEHB Olanlarda Fiziksel Aktivite Yapan ve Yapmayanların Ekran Karşısındaki Süre ve Çevrimiçi Oyun Oynama Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Fiziksel Aktivite Yapan (N=8)		Fiziksel Aktivite Yapmayan (N=74)		X2	p
	N	%	N	%		
Ekran Karşısındaki Süre					0.920	.631
3 Saatten Az	2	25	10	13.5		
3-5 Saat	2	25	27	36.5		
5 Saatten Fazla	4	50	37	32.9		
Çevrimiçi Oyun					5.301	.021
Oynayan	5	62.5	67	90.5		
Oynamayan	3	37.5	7	9.5		

DEHB olanların kilo değişikliğine göre beslenme düzeni, ana öğün sayısı ve uyku alışkanlığı özelliklerinin dağılımına bakılmıştır (Tablo 11). Buna göre grupların beslenme düzeni ($X^2=5.406$, $p=.067$) ve uyku alışkanlığı ($X^2=1.783$, $p=.182$) dağılımları açısından anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Tablo 11. DEHB Olanların Kilo Değişikliğine Göre Beslenme Düzeni, Ana Öğün Sayısı ve Uyku Alışkanlığı Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Kilo Alan (N=41)		Kilosu Değişmeyen (N=41)		X ²	p
	N	%	N	%		
Beslenme Düzeni						
Yeterli Beslenen	26	63.4	23	56.1	5.406	.067
Çoğunlukla Yeterli Beslenen	5	12.2	13	31.7		
Yetersiz Beslenen	10	24.4	5	12.2		
Ana Öğün Sayısı						
Bir	0	0	1	2.4	2.070	.355
İki	11	26.8	15	36.6		
Üç	30	73.2	25	61		
Uyku Alışkanlığı						
Değişiklik Olan	26	63.4	20	48.8	1.783	.182
Değişiklik Olmayan	15	36.6	21	51.2		

DEHB olanlara uygulanan ÇADÖ ölçek puanları ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişkiye bakılmış, sonuçlar Tablo 12’de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde, ÇADÖ-Y Ayrılık Anksiyetesi puanı ile YİBT-KF ($r=.311$, $p<.01$), YTT-40 ($r=.242$, $p<.05$), CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik ($r=.220$, $p<.05$), CADÖ-YK Hiperaktivite ($r=.440$, $p<.01$), CADÖ-YK DEHB İndex ($r=.331$, $p<.01$), GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.240$, $p<.05$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.293$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.473$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.452$, $p<.01$), ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.270$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme ($r=.310$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.498$, $p<.01$) puanları

arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

ÇADÖ-Y Yaygın Anksiyete puanı ile YİBT-KF ($r=.314$, $p<.01$), YTT-40 ($r=.332$, $p<.01$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.224$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.458$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.322$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

ÇADÖ-Y Panik puanı ile YTT-40 ($r=.450$, $p<.01$), CADÖ-YK Hiperaktivite ($r=.363$, $p<.01$), CADÖ-YK DEHB İndex ($r=.249$, $p<.05$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.302$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.372$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.280$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.280$, $p<.05$), ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.247$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme ($r=.348$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.414$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

ÇADÖ-Y Sosyal Fobi puanı ile YTT-40 ($r=.342$, $p<.01$), CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik ($r=.222$, $p<.05$), CADÖ-YK DEHB İndex ($r=.257$, $p<.05$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.326$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.378$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.266$, $p<.05$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

ÇADÖ-Y Obsesyon/Kompulsiyon puanı ile YTT-40 ($r=.369$, $p<.01$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.293$, $p<.01$), GGA-Akran Sorunları ($r=.272$, $p<.05$),

ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.429$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.271$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme ($r=.283$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.381$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir.

ÇADÖ-Y Depresyon puanı ile YİBT-KF ($r=.254$, $p<.05$), YTT-40 ($r=.489$, $p<.01$), CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik ($r=.285$, $p<.01$), CADÖ-YK Karşı Gelme ($r=.234$, $p<.05$), CADÖ-YK DEHB İndex ($r=.252$, $p<.05$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.364$, $p<.01$), GGA-Akran Sorunları ($r=.234$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.365$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.266$, $p<.05$), ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.261$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.346$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

ÇADÖ-Y Total Anksiyete puanı ile YİBT-KF ($r=.259$, $p<.05$), YTT-40 ($r=.434$, $p<.01$), CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik ($r=.273$, $p<.05$), CADÖ-YK Hiperaktivite ($r=.333$, $p<.01$), CADÖ-YK DEHB İndex ($r=.316$, $p<.01$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.344$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.498$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.259$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.266$, $p<.05$), ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.222$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme ($r=.295$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.436$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

ÇADÖ-Y Total Anksiyete Depresyon puanı ile YİBT-KF ($r=.258$, $p<.05$), YTT-40 ($r=.456$, $p<.01$), CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik ($r=.279$, $p<.05$), CADÖ-YK Hiperaktivite ($r=.319$, $p<.01$), CADÖ-YK DEHB İndex ($r=.327$, $p<.01$), GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.224$, $p<.05$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.349$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.498$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.256$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.276$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme ($r=.294$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.432$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

DEHB olanlara uygulanan YİBT-KF, YTT-40, CADÖ ölçek puanları ile GGA ve ÇUBÖ ölçek puanları arasındaki ilişkiye bakılmıştır (Tablo 13). Sonuçta, YİBT-KF puanı ile YTT-40 ($r=.228$, $p<.05$), GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.437$, $p<.01$), GGA-Davranış sorunları ($r=.405$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.237$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.218$, $p<.05$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik puanı ile YİBT-KF ($r=.380$, $p<.01$), YTT-40 ($r=.273$, $p<.05$), GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.507$, $p<.01$), GGA-Davranış Sorunları ($r=.355$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.245$, $p<.05$) ve ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.243$, $p<.05$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

CADÖ-YK Hiperaktivite puanı ile YİBT-KF ($r=.396$, $p<.01$), GGA-Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.657$, $p<.01$), GGA-Davranış Sorunları ($r=.420$, $p<.01$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.261$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.361$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.252$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyanıklık Reaksiyon Bozuklukları ($r=.227$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.377$, $p<.01$), ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.287$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme ($r=.255$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.480$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir.

CADÖ-YK Karşı Gelme puanı ile YİBT-KF ($r=.385$, $p<.01$), YTT-40 ($r=.227$, $p<.05$), GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.511$, $p<.01$) ve GGA-Davranış Sorunları ($r=.607$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür

CADÖ-YK DEHB İndex puanı ile YİBT-KF ($r=.375$, $p<.01$), YTT-40 ($r=.230$, $p<.05$), GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik ($r=.625$, $p<.01$), GGA-Davranış Sorunları ($r=.376$, $p<.01$), GGA-Duygusal Sorunlar ($r=.288$, $p<.01$), GGA-Akran Sorunları ($r=.242$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.240$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.237$, $p<.05$), ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları ($r=.219$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.322$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Son olarak, DEHB olanlara uygulanan GGA ölçek puanları ile ÇUBÖ ölçek puanları arasındaki ilişkiye bakılmış, sonuçlar Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tabloya göre, GGA- Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik puanı ile ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.281$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.273$, $p<.05$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.396$, $p<.01$), ÇUBÖ- Uykuda Aşırı Terleme ($r=.231$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.407$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

GGA-Davranış Sorunları puanı ile sadece ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.217$, $p<.05$) puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

GGA-Duygusal Sorunlar puanı ile ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları ($r=.302$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları ($r=.376$, $p<.01$), ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.303$, $p<.01$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.332$, $p<.01$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

GGA-Akran Sorunları puanı ile ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları ($r=.320$, $p<.01$), ÇUBÖ- Uykuda Aşırı Terleme ($r=.241$, $p<.05$) ve ÇUBÖ toplam ($r=.255$, $p<.05$) puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, diğer ölçek puanları ile anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir.

GGA-Sosyal Davranışlar puanı ile hiçbir ölçek puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tablo 12. DEHB Olanlara Uygulanan ÇADÖ Ölçek Puanları ile Diğer Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

Ölçekler	ÇADÖ-Y Ayrılık Anksiyetesi	ÇADÖ-Y Yaygın Anksiyete	ÇADÖ-Y Panik	ÇADÖ-Y Sosyal Fobi	ÇADÖ-Y Obsesyon/K ompulsiyon	ÇADÖ-Y Depresyon	ÇADÖ-Y Total Anksiyete	ÇADÖ-Y Total Anksiyete Depresyon
YİBT-KF	.311**	.314**	.197	.148	.137	.254*	.259*	.258*
YTT-40	.242*	.332**	.450**	.342**	.369**	.489**	.434**	.456**
CADÖ-YK Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik	.220*	.138	.217	.222*	.173	.285**	.273*	.279*
CADÖ-YK Hiperaktivite	.440**	.159	.363**	.213	.177	.206	.333**	.319**
CADÖ-YK Karşı Gelme	.146	-.022	.106	.108	.094	.234*	.108	.158
CADÖ-YK DEHB İndex	.331**	.147	.249*	.257*	.206	.252*	.316**	.327**
GGA-Dikkat Eksikliği/Aşırı Hareketlilik	.240*	.033	.202	.196	.139	.215	.209	.224*
GGA-Davranış Sorunları	.100	.061	.164	.083	-.001	.213	.106	.130
GGA-Duygusal Sorunlar	.293**	.224*	.302**	.326**	.293**	.364**	.344**	.349**
GGA-Akran Sorunları	.097	.079	.192	.075	.272*	.234*	.174	.203
GGA-Sosyal Davranışlar	.080	.099	-.029	.088	-.065	-.101	.062	.018
ÇUBÖ-Uykuyu Başlatma ve Sürdürme Bozuklukları	.473**	.458**	.372**	.378**	.429**	.365**	.498**	.498**
ÇUBÖ-Uykuda Solunum Bozuklukları	.188	.152	.280*	.207	.271*	.203	.259*	.256*
ÇUBÖ-Uyanıklık Reaksiyonu Bozuklukları	.197	.037	.171	.100	.108	.118	.155	.158
ÇUBÖ-Uyku Uyanıklık Geçiş Bozuklukları	.452**	.131	.280*	.132	.193	.266*	.266*	.276*
ÇUBÖ-Aşırı Uykululuk Bozuklukları	.270*	.171	.247*	.041	.149	.261*	.222*	.215
ÇUBÖ-Uykuda Aşırı Terleme	.310**	.138	.348**	.205	.283*	.162	.295**	.294**
ÇUBÖ Toplam Puanı	.498**	.322**	.414**	.266*	.381**	.346**	.436**	.432**

6.TARTIŞMA

Bu alışmada, DEHB tanısı almış 10-16 yaşları arasındaki çocuklar ile psikiyatrik hastalık tanısı olmayan sağlıklı çocuklar arasında COVID-19 pandemi sürecindeki kaygı ve depresyon düzeyi, internet kullanımı, yeme alışkanlıkları ve uyku alışkanlıklarındaki değişiklikler incelenmiştir. Ayrıca DEHB tanılı olguların tedaviye devam etme oranları ve tedavi alıp almamanın bu değişkenler üzerine etkisinin incelenmesi de araştırmanın diğer bir amacıdır.

Çalışmada DEHB ve sağlıklı kontrol grubu arasında yaş, anne yaşı, baba yaşı ve baba eğitim düzeyi açısından anlamlı fark bulunmamıştır. DEHB grubunda erkek hasta sayısının kız hasta sayısından 3.5 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu bulgu yazındaki DEHB'nin hem toplum örnekleminde hem de klinik rnekleimde erkeklerde kıızlardan daha sık görüldüğü (30) bilgisi ile uyumludur.

DEHB ve kontrol grubunun internet kullanmaya başlama yaşı, sosyal medya kullanımı ve internet nedenli öğün atlama açısından anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. DEHB'li grubun evrimii oyun oynama sıklığı, evrimii oyun oynama süresi ve 5 saatten fazla ekran maruziyeti değişkenleri açısından kontrol grubundaki katılımcılardan, anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca DEHB tanılı hastaların evrimii oyun oynayanların ve ekran maruziyeti 5 saatten fazla olanların daha az fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır. Daha önce yapılan birçok çalışmada da DEHB tanılı ocuk ve gençlerin evrimii oyun oynamaya daha fazla yatkın oldukları gösterilmiştir (99). Yapılan bir sistematik derlemede DEHB ve oyun oynama bozukluğu arasındaki ilişki net olarak

gösterilmiştir (217). Yakın zamanda yapılan bir başka çalışmada DEHB belirtileri olan katılımcıların problemli internet kullanımı için yaklaşık iki kat daha fazla risk taşıdığı, pandemi sırasında depresyon, anksiyete, uykusuzluk, travma sonrası stres bozukluğu belirtileri olanların bu belirtileri olmayanlara göre daha yüksek problemli internet kullanımı riskine sahip olduğu, ancak pandemi sırasında düzenli egzersiz yapmanın problemli internet kullanım riskini azalttığı saptanmıştır (218). DEHB’de problemli internet kullanımının daha sık olduğunu ve anksiyete düzeylerindeki artışın internet kullanımını artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur (219). Çin’de COVID-19 salgını sırasında çocuklar ve ergenler arasında yapılan çalışmada; internet kullanımı, eğlence amaçlı internet kullanım sıklığı ve süresi, sürekli internet kullanım sıklığı da dahil olmak üzere artış olduğu saptanmıştır (220). Araştırmamızda DEHB tedavisine devam etme ile internet kullanımı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. DEHB grubundaki hastaların tedavi uyumlarının kötü olmasının ve DEHB şiddetinin yüksek olmasının bununla ilişkili olabileceği düşünülmüştür. DEHB ve oyun bağımlılığı eş tanısı olan 62 çocukla yapılan bir çalışmada, metilfenidat tedavisi ile internet kullanım süresinde belirgin bir azalma tespit edilmiştir (221). Başka bir çalışmada hem MPH hem de ATX kullanımının internette oyun oynama bozukluğu belirtileri şiddetini azalttığı ve bu azalmanın sebebinin DEHB hastalarındaki dürtüsellik belirtilerindeki azalma ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (222).

Bu çalışmada DEHB ve kontrol grubundaki katılımcıların çoğunluğunun (%90’dan fazla) evinde internet bağlantısının mevcut olduğu saptanmıştır. DEHB ve kontrol grubundaki katılımcıların interneti en yüksek oranda oyun oynamak ve eğlence amaçlı kullandığı, DEHB’li grupta bu oranın daha yüksek olduğu bulunmuştur. Uzun ve arkadaşlarının çalışmasında da katılımcıların %68’inin

evinde internet erişimlerinin olduğu, DEHB'li ergenlerin sosyal medya kullanım oranının %79 olduğu ve bu ergenlerin sosyal medyayı daha çok eğlence aracı olarak kullanmayı tercih ettikleri gözlenmiştir (223).

DEHB ve kontrol grubunda COVID-19 pandemi sürecindeki uyku alışkanlıkları, yeme alışkanlıkları, kilo değişikliği, pandemi sonrası yeni belirti varlığı, ailede COVID pozitif olan kişi sıklığı, sosyal mesafe ve maske kullanımına uyma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ancak bu çalışmada DEHB olan grubun çevrimiçi derse uyum sağlamada daha fazla zorlandığı, çevrimiçi derse odaklanma süresinin daha kısa olduğu ve okulun kapanmasına daha çok sevindikleri gözlenmiştir. Benzer şekilde Becker ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da DEHB'li ergenlerin sağlıklı akranlarına göre günlük rutin oluşturmada daha fazla zorlandığı ve uzaktan eğitimde daha fazla güçlük yaşadığı bildirilmiştir (224). Çin'de yapılan bir başka çalışmada DEHB'li 241 hasta katılmış ve ebeveyn bildirimleri sonucunda çocukların %54-67'sinin odaklanma, öfke kontrolü ve günlük rutinlerini sürdürme becerilerinin COVID-19 salgını sırasında kötüleştiğini bildirmişlerdir (184).

Mevcut çalışmada DEHB ve kontrol grubu arasında yeme alışkanlıkları ve kilo değişikliği açısından fark saptanmamış olmakla birlikte her iki gruptaki katılımcıların yaklaşık yarısının pandemi sürecinde kilo artışı olduğu bildirilmiştir. Ayrıca DEHB ve kontrol grubu arasında Yeme Tutumu Testi-40 ölçeğinde DEHB'li grubun daha yüksek puanlar aldıkları, yeme bozukluğuna yatkınlıklarının daha fazla olduğu saptanmıştır. DEHB'li hastalarda düzensiz yeme ve özellikle tıkanırcasına yeme davranışı arasında orta düzeyde güçlü bir kanıt mevcuttur (225). Çeşitli çalışmalarda DEHB-obezite ilişkisinin altında yatan

faktörler incelenmiş ve ortak genetik zemin, ortak nörobiyolojik özellikler, yürütücü işlevlerdeki eksiklikler, uyku bozuklukları (özellikle de sirkadiyen ritim bozulması), anormal yeme alışkanlıkları, doymuş yağdan zengin diyet, fiziksel aktivitede azalmanın önemi gösterilmiştir (88). Sosyal ilişkilerin kesintiye uğraması, fiziksel aktivitelerin yanı sıra akademik ve normal çalışma aktivitelerinin azalması, COVID -19'dan etkilenen tüm ülkelerde sirkadyen ritim ve yeme alışkanlıklarının değişmesine ve aile rutinlerinde önemli aksamalara neden olmuştur (226). COVID -19 pandemi sürecinde evde kalma ve kısıtlamalar nedeniyle fiziksel aktivitede azalma olmuştur ve bununla birlikte yeme alışkanlıklarındaki değişim de bireylerin kilo artışı yaşamalarına zemin hazırlamıştır (227, 228). Mevcut çalışmada DEHB tedavisi alan ve almayan grubun kilo değişikliği ve Yeme Tutumu Testi-40 puanları arasında farklılık saptanmamıştır. DEHB olan ilaç alan grubun ilaç uyumunun düşük olması ve tedavinin etkin olmamasının bununla ilişkili olacağı düşünülmüştür. Ayrıca evde kalınan sürenin artması ile DEHB'li hastaların boş zaman aktivitelerini yönetememeleri nedeni ile yemek yeme davranışlarındaki artışın ilaçlı gruptaki kilo artışı ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. DEHB ile obezite arasındaki ilişki gösterilmiş olup tedavi alan DEHB'lilerin ilerleyen yaşlarda obezite riskinin devam etmesi hem DEHB'nin hem de obezitenin etiyolojisinde ortak genetik faktörlerin rol almasının etkili olabileceğini düşündürmüştür.

Bu çalışmada, DEHB tanılı olgular çocuk uyku bozukluğu ölçeğinden anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar almışlardır (74.88-54.33). Çocuk uyku bozukluğu ölçeği alt puanlarının tümünde DEHB'li hastaların yüksek puan alması bu çocuk ve gençlerin uyku bozukluğuna yatkınlıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Brooks ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada karantinaya alınan

kişilerin Akut Stres Bozukluğu ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu belirtileri geliştirme riskinin arttığı ve genel psikolojik belirtiler, duygusal rahatsızlıklar, depresyon, stres, keyifsizlik, sinirlilik ve uykusuzluğun ise yaygın olarak görüldüğü saptanmıştır (229). Bununla beraber COVID-19 salgınının; çocukların fiziksel sağlığı, medya kullanımı ve zihinsel sağlığın üzerine olumsuz etkileri olduğunu, ancak uyku alışkanlıkları ve dikkat dağınıklığı belirtilerinde değişiklik yapmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmada ebeveynlerin yaklaşık üçte birinin çocuklarının COVID -19 ile enfekte olması konusunda kaygılandıkları saptanmıştır. DEHB’li bireylerde uyku bozuklukları sık görülmektedir aynı zamanda DEHB tedavisinde sıkça kullanılmakta olan stimülanların sık görülen yan etkileri arasında uyku saatinde gecikme ve uykusuzluk bulunmaktadır. Mevcut çalışmada tedavi alan ve almayan gruptaki hastaların uykuda benzer oranda zorluk yaşadıkları ve iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadığı bulunmuştur. Ayrıca pandemi sürecinde çocuk ve gençlerin daha geç saatlerde uyuyup sabah daha geç uyandıkları için stimülan tedavisine uyumsuzluğunda tedavi alan grupta uyku bozukluklarının sık görülmesine neden olabileceği düşünülmüştür. Anlamlı farklılık olmamakla birlikte pandemi sürecinde çocuk ve gençlerin çoğunluğunun pandemi öncesine göre daha geç saatlerde uyudukları ebeveynleri tarafından bildirilmiştir. Çetin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada DEHB olan ve olmayan çocuklarda COVID-19 pandemi sürecinde kronotipin; DEHB, karşı gelme bozukluğu, travma puanları ve uyku sorunları ile ilişkili olduğu saptanmıştır (164).

DEHB’li hastaların kontrol grubundan Conners Ebeveyn Değerlendirme Ölçeklerinden(CADÖ-YK) anlamlı olarak daha yüksek bilişsel problemler dikkatsizlik, hiperaktivite, karşı gelme ve DEHB index puanları aldıkları

saptanmıştır. DEHB’li grupta tedavi alan ve almayan grup arasında CADÖ-YK puanları açısından farklılık saptanmamıştır. Tedavili DEHB grubunun tedaviye uyumlarının yetersiz olması ve ailelerin pandemi sürecinde ilaç uyumu ve tedavi yeterliliği konusunda uzman başvurularının az olması, ayrıca okulların yüz yüze eğitime ara vermesi nedeni ile çoğu ebeveynin ilaç kullanmak istememesinin fark olmamasına neden olmuş olabileceği düşünülmüştür. DEHB tanılı çocukların belirsizliğe tahammülü düşüktür, yönergeleri izlemede zorlukları vardır ve pandeminin karışıklığını ve ciddiyetini anlamada da zorlanabilecekleri bilinmelidir. Cortese ve arkadaşları, rutinlerin değişiminin daha şiddetli hiperaktivite ve dürtüsel davranışların ortaya çıkmasına neden olduğu ve ebeveynlerin bu çocuklarla başa çıkmakta daha fazla zorlandığını bildirmişlerdir (162). Bazı çalışmalar pandemi sürecinde DEHB belirtilerinin kötüleştiğini bildirirken, bazı çalışmalarda ise okul ortamında maruz kalınan zorlukların azalmasıyla ilişkili olarak huzursuzlukta azalma ve verilen ödevleri yerine getirmede iyileşme olduğunu göstermiştir (165). Ayrıca mevcut çalışmada Güçler Güçlükler Anketi(GGA) ebeveynler tarafından tamamlanmış ve DEHB olan grupta daha yüksek dikkat eksikliği/hiperaktivite, davranış sorunları, akran sorunları ve duygusal sorunların olduğu, kontrol grubunda ise sosyal davranış puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. DEHB olan grupta tedavi alan ve almayanlarda GGA puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bunun nedeninin ilaç uyumsuzluğu, ailede artan stres düzeyi ile birlikte baş etme becerilerinde azalma olması olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca DEHB tedavisinde hekim ile klinik görüşmelerin ve takibin; tedavi uyumunun artırılması, ailelerin ebeveynlik becerilerinin desteklenmesi ve DEHB belirtilerinde daha fazla iyileşme görülmesi ile ilişkili olduğu düşünülmüştür. İngiltere’de yürütülen bir

çalışmada nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklar ile sağlıklı akranları arasında güçler güçlükler anketinin ebeveynleri tarafından cevaplanması istenmiş ve sonuçta; nörogelişimsel bozukluğa sahip çocukların daha yüksek duygusal belirti sıklığına (%42'ye - %15), daha fazla davranış sorunlarına (%28'e - %9) ve daha az sosyal davranışlara sahip olduğu belirlenmiştir. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan grupta davranış sorunlarının arttığı saptanmıştır. Nörogelişimsel bozukluğu olan ve olmayan çocukların, COVID-19 öncesi yapılan çalışmalara kıyasla daha yüksek düzeyde ebeveyn tarafından bildirilen psikiyatrik sorunlar gösterdiği bulunmuştur (166, 230).

Ebeveynler, salgın sırasında çocukların daha az egzersiz yaptıklarını, dışarıda daha az zaman geçirdiklerini ve pandemiden 3 ay öncesine göre daha fazla ekrana maruziyetlerinin olduğunu belirtmişlerdir. Bununla beraber, COVID-19 stresi ile artan sosyal medya kullanımı, azalmış fiziksel aktivite ve dışarıda geçirilen sürenin azalması arasında ilişki saptanmıştır (195). Bizim çalışmamızda ebeveynlerin en çok bildirdiği şikâyetler arasında; ekran süresinin uzaması, karşı gelme davranışlarının sıklaşması, sinirlilik ve öfke halinde artış olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç genel popülasyonda ruh halinde hızlı değişimin yanı sıra davranış sorunları ve sinirlilikte artış olduğunun gösterildiği çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur (184).

Pandemi döneminde ailelerin temizlik ve hijyen konusunda tutumları değişiklik göstermiş ve eskiye oranla çok daha sık el yıkama alışkanlığı geliştirdikleri bildirilmiştir. Hem DEHB grubunun hem de kontrol grubunun ebeveynlerinde el yıkama alışkanlıklarında artış saptanmıştır. Düşük sosyoekonomik durum, ileri yaş ve çeşitli tıbbi durumlar şiddetli COVID-19

hastalığı için artan risk ile ilişkilendirilmiştir (231, 232). Psikiyatrik hastalık tanısı alan hastaların; yaş, cinsiyet ve etnik köken gibi değişkenler dışlandığında dahi sağlıklı kişilere göre daha yüksek COVID-19 enfeksiyon riskine sahip oldukları bulunmuştur (171). DEHB tanısı varlığında bazı çalışmalarda COVID-19 hastalığına yakalanma ihtimalinin arttığı (168) gösterilmiş olmakla beraber mevcut çalışmada DEHB tanılı hastalarda artmış COVID enfeksiyon riski bulunmamıştır. Mevcut çalışmada DEHB'li grubun ve sağlıklı grubun COVID-19 ile enfekte olma oranlarının düşük olmasının nedenleri; örneklem büyüklüğünün yeterince geniş olmaması, pandemi sürecinde uygulanan tedbir ve kısıtlamaların enfeksiyon bulaşını azaltması ve ailelerin pandemi sürecinde hijyene normalden daha fazla dikkat etmesi gibi nedenlerin etkin olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca DEHB olan gruptaki hastaların okulların kapanması ile birlikte sosyal aktivitelerinin azalmasının da temas riskinde azalma sağlamış olmasının örneklemimizdeki düşük COVID-19 sıklığı ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Hem DEHB grubundaki hem de kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin COVID-19 pandemisine ilişkin tepkileri arasında anlamlı fark olmadığı gözlenmiş olmakla birlikte her iki grupta da katılımcıların yaklaşık yarısında korku/kaygı/endişe duyguları olduğu ebeveynleri tarafından belirtilmiştir. Pandemi hakkında ebeveyn-çocuk iletişiminin iyi olmasının ruh sağlığı belirtileri açısından önemli bir koruyucu faktör olduğu belirlenmiştir. Çünkü pandemiye ebeveynleriyle konuşabilen ve tartışabilen çocuklar ve ergenlerin depresyon, anksiyete ve stres belirtilerini daha az gösterdikleri yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (233). Ayrıca enfekte olma korkusu, COVID-19 salgını sırasında ilkökul öğrencilerinde depresif belirtiler ve çocuklarda ve ergenlerde anksiyete belirtileri için bir risk faktörü olarak saptanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü bu süreçte

ebeveynlere COVID-19'u çocuklarına dürüst ve çocuğun yaşına uygun bir şekilde açıklamalarını ve çocukların kaygılarının anlaşıldığını hissettirmelerini tavsiye etmiştir (234).

Çalışmamızda DEHB ve kontrol grubu arasında ÇADÖ-Y ayrılık anksiyetesi, yaygın anksiyete, sosyal fobi, obsesyon/kompulsiyon, depresyon, total anksiyete ve total anksiyete depresyon puanları açısından farklılık olmadığı ancak ÇADÖ-Y panik puanının DEHB'li grupta anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Panik bozukluk çocukluk döneminde nadir görülmektedir (235) ve DEHB de kız cinsiyette daha yüksek düzeyde anksiyete eş tanısı bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda erkeklerin çoğunlukta olması ve asıl olarak da yaş grubunun küçük olması nedeni ile fark saptanmamış olabileceği düşünülmüştür (236). Çalışmamızda DEHB ve sağlıklı grubun COVID ilişkili olarak anksiyete ölçek puanlarının yüksek olduğu ve her iki grubunda COVID'den ruh sağlığının etkilendiği düşünülmüştür. Daha önce yapılan birçok çalışmada DEHB'li hastalarda anksiyete ve depresyon düzeyinin yüksek olduğu gösterilmiştir (237). Çin'de yapılan bir çalışmada depresif belirti yaygınlığı ilkokul öğrencilerinde %22,6, ortaokul öğrencilerinde %26,3 olarak saptanmıştır (238). Anksiyete belirtilerinin yaygınlığını araştıran çalışmaların sonucunda Hubei Eyaletinde anksiyete yaygınlığı %18.9, Shaanxi Eyaletinde %22.0 ve Sichuan Eyaletinde %29.8 olarak bulunmuştur (238, 239). Ayrıca başka bir çalışmada çocuk ve ergenler arasında en yaygın ruh sağlığı sorununun %24,9'luk yaygınlık oranı ile anksiyete belirtileri olduğu saptanmış ve bir ay önce yapılan bir başka çalışmada bildirilen orandan biraz daha yüksek olduğu bulunmuştur (240) ve en yaygın ikinci ruh sağlığı sorununun depresyon(%19,7) olduğu belirtilmiştir. Çin'deki ortaokul ve lise öğrencilerinin katılımı ile yapılan büyük örneklemli

epidemiyolojik çalışmada, depresyon ve anksiyete belirtilerinin yaygınlığı sırasıyla %43.7 ve %37.4 olarak saptanmıştır (241).

Anksiyete düzeyleri açısından bildirilen en düşük oran Amerika'daki çalışmalarda %2.6 ve en yüksek oran Japonya'da yapılan bir çalışmada %41.2 idi. Pandemi öncesi Çin'de yapılan bir çalışmada çocuklar ve ergenler arasında anksiyete bozukluklarının yaygınlığının %6,06 olduğu bulunmuştur (242). Mevcut çalışmada DEHB tedavi alan ve tedavi almayan grup arasında anksiyete ve depresyon ölçeğinden aldıkları puanlar arasında fark olmadığı saptanmıştır. COVID-19 pandemisinin tüm çocuk ve gençlerin kaygı düzeylerini artırdığı ve tedaviden bağımsız olarak DEHB grubunun da etkilendiği düşünülmektedir. Ancak Çin'de lise öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada anksiyete belirtilerinin görülme sıklığının %13.7 ile %24.5 arasında değiştiği gösterilmiştir (243). Yakın zamanda yapılan bir meta analiz çalışmasında çocukların %34.5'inin anksiyete, %41.7'sinin depresyon, %42.3'ünün sinirlilik ve %30.8'inin dikkatsizlikten muzdarip olduğu bulunmuştur. Çocukların psikolojik durumunun %79,4'ünün pandemi ve karantinadan olumsuz etkilendiği, çocukların en az %22,5'inin COVID-19 korkusunun olduğu, %35,2'sinin can sıkıntısı ve %21,3'ünün uyku problemlerinin olduğu saptanmıştır (191).

DEHB tanılı gruptaki hastaların Young İnternet Bağımlılığı Testi-Kısa Form(YİBT-KF) puanları ile ÇADÖ ayrılık anksiyetesi, yaygın anksiyete, depresyon, total anksiyete ve total anksiyete depresyon puanları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Anksiyete, depresyon ve ergenlerdeki internet bağımlılığı arasındaki ilişkiler yazında iyi belgelenmiştir ve anksiyetenin ergenlerde internet bağımlılığını artırdığı bildirilmiştir (244). Bu sonuçla uyumlu olarak yakın

zamanda tıp öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada internet bağımlılığı ile depresyon ve anksiyete arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (245). Çin’de erişkinler arasında yapılan çalışmada COVID-19 korkusunun ve anksiyete düzeylerinin akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (246). Yapılan başka bir çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde problemli internet kullanım yaygınlığının yüksek olduğu, DEHB, anksiyete ve diğer psikiyatrik bozukluk tanılı bireylerin problemli internet kullanımı açısından yüksek risk altında olduğunu bildirilmiştir (218).

DEHB grubundaki hastaların YTT-40 puanları ile ÇADÖ testi tüm alt ölçek puanları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Obezite ve DEHB kısmi veya tam olarak benzer beyin yollarını (hipotalamik, yürütücü ve ödül merkezleri) paylaşmaktadır. Uyku disfonksiyonu, tıknırcasına yeme ve anksiyete de benzer yolları paylaşır ve bu hastalıklar birbiri ile ilişkilidir (247). DEHB’de depresyon ve anksiyete bozukluğu varlığı ile yeme kontrolünün engellenmesi, duygusal yeme, açlığa yatkınlık ve tıknırcasına yeme bozukluğu arasında ilişki tespit edilmiştir (248). Bir diğer çalışmada ise anksiyete düzeyleri ile düzensiz yeme davranışı arasında zamansal bağlantı saptanmıştır (249).

DEHB grubundaki hastaların CADÖ-YK bilişsel problemler/dikkatsizlik alt ölçeği ile ÇADÖ ayrılık anksiyetesi, sosyal fobi, depresyon, toplam anksiyete ve toplam anksiyete depresyon puanları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. CADÖ-YK hiperaktivite puanları ile ÇADÖ ayrılık anksiyetesi, panik, toplam anksiyete ve toplam anksiyete depresyon puanları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. CADÖ-YK karşı gelme puanları ile sadece ÇADÖ depresyon puanları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. CADÖ-YK DEHB index puanları ile

ÇADÖ ayrılık anksiyetesi, panik, sosyal fobi, depresyon, toplam anksiyete ve toplam anksiyete depresyon puanları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Erişkin DEHB'lilerde yapılan bir çalışmada öfke, uyku ve kaygı puanlarının sağlıklı gruptan anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (250). DEHB tedavisinde stimülan kullanımının DEHB ile ilişkili anksiyete belirtilerini iyileştirebileceği, anksiyete tedavisinin anksiyete ilişkili dikkat sorunlarını ve yürütücü fonksiyonlardaki bozuklukları azaltabileceği, atomoksetin ve alfa agonist ile DEHB tedavisinin ise DEHB çekirdek belirtileri yanında anksiyete belirtileri içinde bir miktar fayda sağlayabileceği bildirilmiştir (251).

GGA dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik alt ölçeği ile ÇADÖ ayrılık anksiyetesi ve toplam anksiyete depresyon puanları arasında ilişki saptanmıştır. GGA davranış sorunları alt ölçeği ile ÇADÖ'nün hiçbir alt ölçeği arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. GGA duygusal sorunlar alt ölçeği ile ise ÇADÖ tüm alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. GGA akran sorunları alt ölçeği ile ÇADÖ obsesyon/kompulsiyon ve depresyon alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki gözlenmiştir. GGA sosyal davranışlar alt ölçeği ile ÇADÖ'nün hiçbir alt ölçeği arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. COVID-19 öncesi yetersiz duygu düzenleme becerilerine sahip ergenlerin, sağlıklı ergenlere göre psikiyatrik hastalık geliştirme ve mevcut psikiyatrik rahatsızlık belirti şiddetinde artış için daha yüksek riske sahip oldukları bilinmektedir. COVID-19 sürecinde DEHB tanılı ve duygu düzenleme becerisi kötü olan ergenlerin DEHB belirtilerinin daha şiddetli olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (252). Bir çalışmada DEHB'li ergen ve genç erişkinler arasında bildirilen en yaygın sorunların; sosyal izolasyon, çevrimiçi öğrenmede zorluklar, motivasyon sorunları ve can sıkıntısı olduğu saptanmıştır. Ebeveyn bildirimi ve öz bildirim raporları sonucunda ise bu

sorunların şiddetinde salgın sırasında salgın öncesine göre artış olduğu bildirilmiştir (253).

Çocuk uyku bozuklukları ölçeği toplam puanları ile ÇADÖ'nün tüm alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Anksiyete bozuklukları, DEHB'nin klinik görünümünü, prognozunu ve tedavisini etkilemektedir. Yaygın anksiyete bozukluğunun varlığı, çocuklukta DEHB'de mevcut olan tipik engelleyici disfonksiyonu önleyebilir, ergenlik döneminde ise çalışma belleği eksikliğini artırabilir ve yetişkinlikte de uyku problemlerinin varlığını artırabilmektedir (254). Çocuk ve gençlerde uykuyla ilişkili sorunların araştırıldığı bir çalışmada YAB, AAB ve sosyal fobideki uyku sorunlarının birbirine eşit yüzdelerde olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada uyku sorunlarının, anksiyete belirtilerinin artışıyla güçlü bir ilişkisi olduğu da saptanmıştır (255). Pandemi sürecinde DEHB hastalarında yapılan bir çalışmada ebeveynlerin bir kısmı çocuklarının kaygı düzeyinde iyileşme olduğunu bildirmişlerdir. Bu gelişmenin okulla ilgili kaygıda azalma ve ebeveynlerin daha esnek programlarla çocukların ritmine uyum sağlamaları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Yine bu çalışmada ebeveynler dikkatsizlik ve hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerinin devam ettiğini bildirmişlerdir. Bununla birlikte, eve kapanma sürecinde göreceli olarak daha uygun yaşam koşullarına(evde yeterli alan veya bahçenin varlığı gibi) sahip olan olguların DEHB belirtilerinin daha hafif olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte bir kısım ebeveyn ise genel iyilik halinde kötüleşme olduğunu bildirmiş ve bunu karşı gelme davranışları ve öfke patlamaları ile ilişkilendirmişlerdir. Ayrıca bazı ebeveynler çocuklarında uyku problemleri ve kaygı düzeyinde artış olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada saptanan diğer bir önemli sorun alanı ise evde eğitim ve

çocukların görev ve sorumluluklarını tamamlamakta zorlanmaları olarak belirtilmiştir (165).

Çalışmamızda DEHB’li çocuk ve ergenlerin COVID-19 pandemi sürecinde anksiyete ve depresyon düzeyleri, yeme tutumları, internet bağımlılığı ve uyku bozuklukları ve tedavi devamlılıkları değerlendirilmiştir. Pandemi sürecinde hem sağlıklı çocuk ve gençlerin hem de DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin uyku düzenlerinde değişme, fiziksel aktivitede azalma, internet kullanımında artış, ekran karşısında geçen sürede artış olduğu saptanmıştır. DEHB tanılı gruptaki katılımcıların CADÖ-YK, YİBT-KF, GGA, YTT-40 ve ÇUBÖ puanlarının sağlıklı kontrollerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. DEHB’li çocuk veya gencin ebeveyni olmak ve pandemi sürecinde uzun süreler evde vakit geçirmek zorunda kalmaları hem çocuklar için hem de ebeveynler için artan stres düzeyi ve yüksek DEHB belirti şiddeti ile ilişkili bulunmuştur. Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız Türkiye’de DEHB tanılı olguların COVID-19 pandemi sürecinde anksiyete ve depresyon düzeyi, yeme tutumu, internet kullanımı, uyku alışkanlıkları ve çevrimiçi eğitime uyumlarını değerlendiren ilk çalışmadır.

7. SONUÇ

COVID-19 pandemi sürecinde DEHB’li hastaların ve sağlıklı çocukların anksiyete-depresyon düzeyleri, uyku alışkanlıkları, yeme tutumları ve internet kullanımları açısından farklılık gösterip göstermediklerini değerlendiren çalışmamızın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

DEHB tanılı hastaların anksiyete puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç DEHB ile anksiyetenin sık birlikteliği ve tedavisiz kalan grupta ilerleyen yaşlarda duygu durum bozukluklarının DEHB’ye eşlik ettiği bilgisi ile örtüşmektedir. DEHB tanılı çocuk ve gençlerin komorbid durumlar açısından takibinin önemi anlaşılmaktadır.

DEHB tanılı olguların daha çok metilfenidat tedavisi kullandığı ve çoğunluğun pandemi sürecinde tedaviye ara verdiği gözlenmiştir. Ebeveynlerin ilaç kullanımına karşı ön yargılı olmaları, ilaçların muhtemel yan etkileri, kilo kaybının ve iştahsızlığın sık görülmesi ve okulların kapalı olduğu dönemde ilaç kullanmama eğiliminde olan ebeveynlerin DEHB’nin çocuğun tüm hayatını etkileyen bir bozukluk olduğunu yeterince kavramadıklarını göstermektedir. Tedavi kılavuzlarında ilaç tatilinin önerilmemesine rağmen ailelerin hafta sonları ve tatillerde ilaç kullanımına ara vermeleri DEHB’nin yeterince etkin tedavi olmamasına neden olabilmektedir.

DEHB tanılı olgular ve sağlıklı kontrol grubunun COVID-19 pandemi sürecinde yatma saatlerinde gecikme olduğu gözlenmiştir. Yazında da görülmüştür ki okulların kapanması ve evde geçen sürenin artması ile birlikte hem erişkin hem de çocuklarda uyku ve yatma zamanı ile ilgili daha esnek davranışlar

ortaya çıkmıştır. DEHB tanılı çocuk ve gençlerin uyku ile ilgili daha fazla zorluklarının olduğu bilinmekte ve uyku bozuklukları da DEHB belirti şiddetini artırmaktadır. Bu nedenle DEHB tanılı bireyler için evde kalınan süreçte de uyku alışkanlıklarına ve uyku düzenine dikkat edilmesinin önemli ve gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca COVID-19 pandemi sürecinde uyku alışkanlıklarında değişikliğin çocuklardaki kaygı düzeyi ile ilişkili olduğu gözlenmiştir.

DEHB tanılı olguların sağlıklı yaşlılarına göre çevrimiçi eğitime daha az uyum sağladıkları ve derse odaklanma sürelerinin kısa olduğu gözlenmiştir. DEHB'nin çekirdek belirtilerinden olan dikkatin kolay dağılması, odaklanma gücü bu bireylerin çevrimiçi eğitime uyum sağlamasında ve etkin öğrenmesinde zorluklarını artırdığı görülmüştür. DEHB'li bireyler için yüz yüze eğitim imkanlarının artırılması ile ilgili düzenlemeler yapılmasının bu alandaki sorunun çözümünde etkili olabileceği düşünülmüştür.

DEHB tanılı olguların ve sağlıklı kontrollerin COVID-19 pandemi sürecinde fiziksel aktivitelerinin azaldığı ve ekran karşısında geçen sürenin arttığı ve DEHB olan grubun belirgin olarak daha fazla ekran maruziyeti olduğu gözlenmiştir. Sedanter hayat tarzının ilerleyen yaşlardaki obezite, kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları gibi pek çok hastalığa yatkınlık yarattığının bilindiği ve pandeminin ne kadar süreceği ile ilgili net bilgilerin olmaması nedeni ile ailelerin ev içinde fiziksel aktivitelerini artırması, sosyal mesafe ve hijyene dikkat ederek açık hava etkinliklerini sıklaştırmasının hem DEHB belirtileri üzerine olumlu etkisinin olacağı ve hem de fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerine olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir. DEHB ve sağlıklı kontrollerin pandemi sürecinde yaklaşık yarısının kilo artışı olduğu gözlenmiştir. Pandemi sürecinin

geleceği bilinmemekte olup çocuklar ve gençler için sosyalleşme ve fiziksel aktivitelerinin artırılmasına yönelik ek tedbirlerin alınması önemli görölmektedir.

DEHB tanılı olguların COVID-19 pandemi sürecinde sağlıklı kontrollerden belirgin olarak daha fazla çevrimiçi oyun oynadıkları gözlenmiştir. DEHB tanılı çocuk ve gençlerin davranışsal bağımlılıklara yatkınlıklarının olduğu bilinmekte ve bu süreçte gelişebilecek bağımlılıkların önüne geçilebilmesi için ailelerin erken önlemler almaları gerekmektedir.

DEHB grubundaki çocuk ve gençlerin ilaç kullanımı ile birlikte hekim gözetimi ve takibinin tedavi etkinliğinde önemli bir yeri olduğu ve yüz yüze görüşme yapılamaması durumunda hastalar ve aileleriyle çevrimiçi ya da telefonla görüşme imkanlarının artırılması, ailelerin baş etme becerilerini artırmaya yönelik davranışçı eğitimlerin verilmesi, ebeveynlik becerilerinin desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca pandemi sürecinin DEHB'li bireyler üzerine etkilerinin incelenmesi için daha geniş örneklemlerli prospektif çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Çalışmada DEHB'li çocuk ve gençleri belirli bir zaman aralığında ve kesitsel değerlendiren bir çalışmadır, bu konuda yapılacak uzunlamasına izlem çalışmalarına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Örneklem grubunun ve tedavi alan gruptaki hasta sayısının az olması yapılan karşılaştırma sonuçlarını etkilemiş olabilir. Daha geniş örneklem grubuyla çalışılmasının daha güvenilir sonuçlara ulaşılması açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda DEHB ve kontrol grubu arasında cinsiyet oranlarının farklı olmasının sonuçlarımızı etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda ebeveynlerin doldurduğu ve pek çok alandaki sorunları sorgulayan, Türkçe geçerlik ve güvenilirlikleri yapılmış olan, kolay uygulanabilen ölçekler kullanılmıştır. Öznel değerlendirmelerin kısıtlılıklarını azaltmak amacıyla beraberinde nesnel değerlendirmelerinde kullanılmasının daha doğru ve ayrıntılı sonuçlara ulaşılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.



8. KAYNAKLAR

1. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
2. Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*. 2012;9(3):490-9.
3. Zorlu A, Unlu G, Cakaloz B, Zencir M, Buber A, Isildar Y. The prevalence and comorbidity rates of ADHD among school-age children in Turkey. *Journal of attention disorders*. 2020;24(9):1237-45.
4. Mukaddes NM. Yaşam boyu dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve eşlik eden durumlar: Nobel Tıp; 2015.
5. Corkum P, Moldofsky H, Hogg-Johnson S, Humphries T, Tannock R. Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impact of subtype, comorbidity, and stimulant medication. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1999;38(10):1285-93.
6. Leventakou V, Micali N, Georgiou V, Sarri K, Koutra K, Koinaki S, et al. Is there an association between eating behaviour and attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in preschool children? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016;57(6):676-84.
7. Karaca S, Saleh A, Canan F, Potenza MN. Comorbidity between behavioral addictions and attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2017;15(3):701-24.
8. Weinstein A, Yaacov Y, Manning M, Danon P, Weizman A. Internet Addiction and Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among Schoolchildren. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*. 2015;17(12):731-4.
9. Dalbudak E, Evren C. The relationship of Internet addiction severity with Attention Deficit Hyperactivity Disorder symptoms in Turkish University students; impact of personality traits, depression and anxiety. *Comprehensive psychiatry*. 2014;55(3):497-503.
10. Üstün Ç, Özçiftçi S. COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: Bir değerlendirme çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*. 2020;25(Special Issue on COVID 19):142-53.
11. ÇALIŞKAN Y. COVID-19 PANDEMİSİ VE KARANTİNA SÜRECİNDE ÇOCUK RUH SAĞLIĞI. *Medical Research Reports.3(Özel Sayı)*:149-54.
12. Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American journal of psychiatry*. 2007;164(6):942-8.
13. Bálint S, Czobor P, Komlósi S, Meszaros A, Simon V, Bitter I. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): gender-and age-related differences in neurocognition. *Psychological medicine*. 2009;39(8):1337.
14. Öztop DB, Deniz E, Mıstık S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2009;12(4):207-12.
15. Still GF. Some abnormal psychical conditions in children. *Lancet*. 1902.
16. Kahn E, Cohen LH. Organic drivenness a brain-stem syndrome and an experience. *New England Journal of Medicine*. 1934;210(14):748-56.
17. Bradley C. The behavior of children receiving benzedrine. *American journal of Psychiatry*. 1937;94(3):577-85.
18. Conners CK. Attention-deficit/hyperactivity disorder—historical development and overview. *Journal of Attention Disorders*. 2000.

19. Lahey BB, Applegate B, McBurnett K, Biederman J, Greenhill L, Hynd GW, et al. DMS-IV field trials for attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. *The American journal of psychiatry*. 1994.
20. TANER Y. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Klinik Özellikleri. 2008.
21. Nag S, Snowling M. School underachievement and specific learning difficulties. IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health Geneva: International Association for Children and Adolescent Psychiatry and Allied Professions. 2012.
22. Öncü B, Şenol S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun etiyolojisi: Bütüncül yaklaşım. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 2002;5(2):111-9.
23. Işık E, Yi T. Çocuk Ergen ve Erişkinlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. *Ankara: Türkiye Klinikleri*. 2009;1:28-34.
24. Ivanov I, Newcorn J. Attention deficit hyperactivity disorders. *Sexson S Child and adolescent psychiatry(Blackwell's neurology and psychiatry access series)* 2nd ed Oxford: Wiley-Blackwell. 2005.
25. Skounti M, Giannoukas S, Dimitriou E, Nikolopoulou S, Linardakis E, Philalithis A. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in schoolchildren in Athens, Greece. Association of ADHD subtypes with social and academic impairment. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*. 2010;2(3):127-32.
26. Motavallı N. Kentsel kesimde türk ilkököl çocuklarında DEHB'nin nozolojik bağlamda prevalansının araştırılması (Uzmanlık Tezi). İstanbul; 1994.
27. Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, Ardic UA, Yazici KU, Basay BK, et al. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: a 4-year longitudinal study. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2013;7(1):1-10.
28. Doyle AE. Executive functions in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2006;67:21.
29. Bauermeister JJ, Shrout PE, Chávez L, Rubio-Stipec M, Ramírez R, Padilla L, et al. ADHD and gender: are risks and sequela of ADHD the same for boys and girls? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2007;48(8):831-9.
30. Gershon J, Gershon J. A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *Journal of attention disorders*. 2002;5(3):143-54.
31. Güney E, Ceylan MF, İşeri E. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda aday gen çalışmaları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2011;3(4):664-82.
32. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*. 2005;57(11):1313-23.
33. Faraone SV, Mick E. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics*. 2010;33(1):159-80.
34. Hechtman L. Genetic and neurobiological aspects of attention deficit hyperactive disorder: a review. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 1994;19(3):193.
35. Bidwell LC, Willcutt EG, DeFries JC, Pennington BF. Testing for neuropsychological endophenotypes in siblings discordant for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*. 2007;62(9):991-8.
36. Cortese S, Kelly C, Chabernaud C, Proal E, Di Martino A, Milham MP, et al. Toward systems neuroscience of ADHD: a meta-analysis of 55 fMRI studies. *American Journal of Psychiatry*. 2012;169(10):1038-55.
37. Fusar-Poli P, Rubia K, Rossi G, Sartori G, Balottin U. Striatal dopamine transporter alterations in ADHD: pathophysiology or adaptation to psychostimulants? A meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*. 2012;169(3):264-72.
38. Gizer IR, Ficks C, Waldman ID. Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. *Human genetics*. 2009;126(1):51-90.

39. Arria AM, Wilcox HC, Caldeira KM, Vincent KB, Garnier-Dykstra LM, O'Grady KE. Dispelling the myth of "smart drugs": Cannabis and alcohol use problems predict nonmedical use of prescription stimulants for studying. *Addictive behaviors*. 2013;38(3):1643-50.
40. Arcos-Burgos M, Muenke M. Toward a better understanding of ADHD: LPHN3 gene variants and the susceptibility to develop ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*. 2010;2(3):139-47.
41. Bonvicini C, Faraone SV, Scassellati C. Common and specific genes and peripheral biomarkers in children and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *The World Journal of Biological Psychiatry*. 2018;19(2):80-100.
42. Faraone SV, Larsson H. Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular psychiatry*. 2019;24(4):562-75.
43. Enard W, Gehre S, Hammerschmidt K, Höltter SM, Blass T, Somel M, et al. A humanized version of Foxp2 affects cortico-basal ganglia circuits in mice. *Cell*. 2009;137(5):961-71.
44. Cetin FH, Isik Y, Torun YT, Alp E, Yilmaz A, Onen IH. Carboxylesterase1, alpha 2a adrenergic receptor and noradrenalin transporter gene polymorphisms and their clinical effects in attention deficit hyperactivity disorder in Turkish children. *Gene Reports*. 2018;11:58-68.
45. Cortese S. The neurobiology and genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): what every clinician should know. *European journal of paediatric neurology*. 2012;16(5):422-33.
46. Arnsten AF, Pliszka SR. Catecholamine influences on prefrontal cortical function: relevance to treatment of attention deficit/hyperactivity disorder and related disorders. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 2011;99(2):211-6.
47. Bowton E, Saunders C, Erreger K, Sakrikar D, Matthies HJ, Sen N, et al. Dysregulation of dopamine transporters via dopamine D2 autoreceptors triggers anomalous dopamine efflux associated with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Neuroscience*. 2010;30(17):6048-57.
48. Nakao T, Radua J, Rubia K, Mataix-Cols D. Gray matter volume abnormalities in ADHD: voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. *American Journal of Psychiatry*. 2011;168(11):1154-63.
49. Nagel BJ, Bathula D, Herting M, Schmitt C, Kroenke CD, Fair D, et al. Altered white matter microstructure in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2011;50(3):283-92.
50. Thapar A, Cooper M, Eyre O, Langley K. Practitioner review: what have we learnt about the causes of ADHD? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2013;54(1):3-16.
51. Sciberras E, Mulraney M, Silva D, Coghill D. Prenatal risk factors and the etiology of ADHD—review of existing evidence. *Current psychiatry reports*. 2017;19(1):1.
52. Obel C, Olsen J, Henriksen TB, Rodriguez A, Järvelin M-R, Moilanen I, et al. Is maternal smoking during pregnancy a risk factor for hyperkinetic disorder?—Findings from a sibling design. *International journal of epidemiology*. 2011;40(2):338-45.
53. Clements CC, Castro VM, Blumenthal SR, Rosenfield HR, Murphy SN, Fava M, et al. Prenatal antidepressant exposure is associated with risk for attention-deficit hyperactivity disorder but not autism spectrum disorder in a large health system. *Molecular psychiatry*. 2015;20(6):727-34.
54. Park S, Cho S-C, Kim J-W, Shin M-S, Yoo H-J, Oh SM, et al. Differential perinatal risk factors in children with attention-deficit/hyperactivity disorder by subtype. *Psychiatry research*. 2014;219(3):609-16.
55. Ystrom E, Gustavson K, Brandlistuen RE, Knudsen GP, Magnus P, Susser E, et al. Prenatal exposure to acetaminophen and risk of ADHD. *Pediatrics*. 2017;140(5).

56. Bateman B, Warner JO, Hutchinson E, Dean T, Rowlandson P, Gant C, et al. The effects of a double blind, placebo controlled, artificial food colourings and benzoate preservative challenge on hyperactivity in a general population sample of preschool children. *Archives of disease in childhood*. 2004;89(6):506-11.
57. Ericson JE, Crinella FM, Clarke-Stewart KA, Allhusen VD, Chan T, Robertson RT. Prenatal manganese levels linked to childhood behavioral disinhibition. *Neurotoxicology and teratology*. 2007;29(2):181-7.
58. Yoshimasu K, Kiyohara C, Takemura S, Nakai K. A meta-analysis of the evidence on the impact of prenatal and early infancy exposures to mercury on autism and attention deficit/hyperactivity disorder in the childhood. *Neurotoxicology*. 2014;44:121-31.
59. Braun JM, Kahn RS, Froehlich T, Auinger P, Lanphear BP. Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in US children. *Environmental health perspectives*. 2006;114(12):1904-9.
60. Marcus DK, Fulton JJ, Clarke EJ. Lead and conduct problems: a meta-analysis. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2010;39(2):234-41.
61. Goodlad JK, Marcus DK, Fulton JJ. Lead and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2013;33(3):417-25.
62. Larson K, Russ SA, Kahn RS, Halfon N. Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. *Pediatrics*. 2011;127(3):462-70.
63. Reale L, Bartoli B, Cartabia M, Zanetti M, Costantino MA, Canevini MP, et al. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*. 2017;26(12):1443-57.
64. Jensen PS, Martin D, Cantwell DP. Comorbidity in ADHD: implications for research, practice, and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1997;36(8):1065-79.
65. Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Journal of pediatric psychology*. 2007;32(6):631-42.
66. Elia J, Ambrosini P, Berrettini W. ADHD characteristics: I. Concurrent comorbidity patterns in children & adolescents. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2008;2(1):1-9.
67. Angold A, Costello EJ, Erkanli A. Comorbidity. *Journal of child psychology and psychiatry*. 1999;40(1):57-87.
68. Jensen PS. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of general psychiatry*. 1999;56(12):1073-86.
69. Karaman D, Türker T, Kara K, Durukan İ, Fidancı MK. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocuk ve ergenlerde depresyon ve anksiyete düzeyleri. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2013;55:36-41.
70. Pfiffner LJ, McBurnett K. Family correlates of comorbid anxiety disorders in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2006;34(5):719-29.
71. Vaudreuil CA, Faraone SV, Di Salvo M, Wozniak JR, Wolenski RA, Carrellas NW, et al. The morbidity of subthreshold pediatric bipolar disorder: A systematic literature review and meta-analysis. *Bipolar disorders*. 2019;21(1):16-27.
72. Berkem M. İki Uçlu Bozukluk. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kitabı* (Eds AS Aysev, YI Taner). 2007:373-82.
73. DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD. Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for assessment and treatment. *Journal of learning disabilities*. 2013;46(1):43-51.

74. Hirschtritt ME, Lee PC, Pauls DL, Dion Y, Grados MA, Illmann C, et al. Lifetime prevalence, age of risk, and genetic relationships of comorbid psychiatric disorders in Tourette syndrome. *JAMA psychiatry*. 2015;72(4):325-33.
75. Tsetos F, Padmanabhuni SS, Alexander J, Karagiannidis I, Tsifintaris M, Topaloudi A, et al. Meta-analysis of Tourette syndrome and attention deficit hyperactivity disorder provides support for a shared genetic basis. *Frontiers in neuroscience*. 2016;10:340.
76. Matson JL, Rieske RD, Williams LW. The relationship between autism spectrum disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder: An overview. *Research in developmental Disabilities*. 2013;34(9):2475-84.
77. Ronald A, Larsson H, Anckarsäter H, Lichtenstein P. Symptoms of autism and ADHD: a Swedish twin study examining their overlap. *Journal of abnormal psychology*. 2014;123(2):440.
78. Lichtenstein P, Carlström E, Råstam M, Gillberg C, Anckarsäter H. The genetics of autism spectrum disorders and related neuropsychiatric disorders in childhood. *American Journal of Psychiatry*. 2010;167(11):1357-63.
79. Rommelse NN, Geurts HM, Franke B, Buitelaar JK, Hartman CA. A review on cognitive and brain endophenotypes that may be common in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder and facilitate the search for pleiotropic genes. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2011;35(6):1363-96.
80. Tarakçıoğlu MC, Kadak MT, Gürbüz Akkın G, Doğan E, Erdoğan F. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı almış çocuk ve ergenlerde uyku alışkanlıkları. 2016.
81. Cortese S, Comencini E, Vincenzi B, Speranza M, Angriman M. Attention-deficit/hyperactivity disorder and impairment in executive functions: a barrier to weight loss in individuals with obesity? *BMC psychiatry*. 2013;13(1):1-7.
82. Shaw P, Sudre G. Adolescent attention deficit hyperactivity disorder: understanding teenage symptom trajectories. *Biological psychiatry*. 2020.
83. Pauli-Pott U, Albayrak Ö, Hebebrand J, Pott W. Association between inhibitory control capacity and body weight in overweight and obese children and adolescents: dependence on age and inhibitory control component. *Child Neuropsychology*. 2010;16(6):592-603.
84. Nazar BP, Bernardes C, Peachey G, Sergeant J, Mattos P, Treasure J. The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*. 2016;49(12):1045-57.
85. Seitz J, Kahraman-Lanzerath B, Legenbauer T, Sarrar L, Herpertz S, Salbach-Andrae H, et al. The role of impulsivity, inattention and comorbid ADHD in patients with bulimia nervosa. *PloS one*. 2013;8(5):e63891.
86. Steadman KM, Knouse LE. Is the relationship between ADHD symptoms and binge eating mediated by impulsivity? *Journal of attention disorders*. 2016;20(11):907-12.
87. Cortese S, Moreira-Maia CR, St. Fleur D, Morcillo-Peñalver C, Rohde LA, Faraone SV. Association between ADHD and obesity: a systematic review and meta-analysis. *American journal of psychiatry*. 2016;173(1):34-43.
88. Işık Ü, Bağcı B, Aktepe E, Kılıç F, Pirgon Ö. Obezite Tanılı Ergenlerde Eşlik Eden Psikiyatrik Bozuklukların Araştırılması. *Turk J Child Adolesc Ment Health*. 2020;27(2):85-90.
89. Ho RC, Zhang MW, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, et al. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC psychiatry*. 2014;14(1):1-10.

90. Ko C-H, Yen J-Y, Yen C-F, Chen C-S, Chen C-C. The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *European Psychiatry*. 2012;27(1):1-8.
91. Young KS. Internet addiction: A new clinical phenomenon and its consequences. *American behavioral scientist*. 2004;48(4):402-15.
92. Cheng C, Li AY-I. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014;17(12):755-60.
93. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C, Sarchiapone M, Apter A, et al. Pathological internet use and risk-behaviors among European adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016;13(3):294.
94. Shen Y, Wang L, Huang C, Guo J, De Leon SA, Lu J, et al. Sex differences in prevalence, risk factors and clinical correlates of internet addiction among chinese college students. *Journal of affective disorders*. 2021;279:680-6.
95. Ögel K, Cömert İ. İnternet ve bilgisayar bağımlılığının yaygınlığı ve farklı etkenlerle ilişkisi. *Türkiye Klinikleri J Foren Med*. 2009;6(1):9-16.
96. Tahiroglu AY, Celik GG, Uzel M, Ozcan N, Avci A. Internet use among Turkish adolescents. *CyberPsychology & Behavior*. 2008;11(5):537-43.
97. Ak Ş, Koruklu N, Yılmaz Y. A study on Turkish adolescent's Internet use: possible predictors of Internet addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2013;16(3):205-9.
98. Melek L, Eroğlu MZ. Internet addiction among adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Cukurova Medical Journal*. 44:140-7.
99. Wang B-q, Yao N-q, Zhou X, Liu J, Lv Z-t. The association between attention deficit/hyperactivity disorder and internet addiction: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry*. 2017;17(1):1-12.
100. Yen J-Y, Ko C-H, Yen C-F, Wu H-Y, Yang M-J. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of adolescent health*. 2007;41(1):93-8.
101. Vadlin S, Åslund C, Hellström C, Nilsson KW. Associations between problematic gaming and psychiatric symptoms among adolescents in two samples. *Addictive behaviors*. 2016;61:8-15.
102. Lee J, Bae S, Kim BN, Han DH. Impact of attention-deficit/hyperactivity disorder comorbidity on longitudinal course in Internet gaming disorder: a 3-year clinical cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2021.
103. Capusan AJ, Bendtsen P, Marteinsdottir I, Larsson H. Comorbidity of adult ADHD and its subtypes with substance use disorder in a large population-based epidemiological study. *Journal of attention disorders*. 2019;23(12):1416-26.
104. Howard AL, Pritchard TR. Heavy drinking in university students with and without attention-deficit/hyperactivity disorder: Contributions of drinking motives and protective behavioral strategies. *Substance abuse: research and treatment*. 2017;11:1178221817723318.
105. Brook DW, Brook JS, Zhang C, Koppel J. Association between attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescence and substance use disorders in adulthood. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2010;164(10):930-4.
106. Brinkman WB, Epstein JN, Auinger P, Tamm L, Froehlich TE. Association of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder with early tobacco and alcohol use. *Drug and alcohol dependence*. 2015;147:183-9.
107. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2000;21(1):27-36.

108. Kirov R, Brand S. Sleep problems and their effect in ADHD. Expert review of neurotherapeutics. 2014;14(3):287-99.
109. Accardo JA, Marcus CL, Leonard MB, Shults J, Meltzer LJ, Elia J. Associations between psychiatric comorbidities and sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP. 2012;33(2):97.
110. Gruber R, Sadeh A, Raviv A. Instability of sleep patterns in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2000;39(4):495-501.
111. Stein D, Pat-Horenczyk R, Blank S, Dagan Y, Barak Y, Gumpel TP. Sleep disturbances in adolescents with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. Journal of learning disabilities. 2002;35(3):268-75.
112. Lecendreux M, Konofal E, Bouvard M, Falissard B, Mouren-Siméoni MC. Sleep and alertness in children with ADHD. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2000;41(6):803-12.
113. Davidson F, Rigney G, Brine S, Speth T, Miller L, Rusak B, et al. Even a Mild Sleep Restriction Can Impact Daytime Functioning in Children with ADHD and Their Typically Developing Peers. Behavioral Sleep Medicine. 2021:1-16.
114. Durmuş FB, Arman AR, Ayaz AB. Chronotype and its relationship with sleep disorders in children with attention deficit hyperactivity disorder. Chronobiology international. 2017;34(7):886-94.
115. ÖNER P, REZAKİ B, BODUR Ş. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan Çocuklarda Uyku Sorunları ve Klinik Değişkenlerle İlişkisi. Kriz Dergisi. 2008;16(2):25-32.
116. CHIANG HL, GAU SSF, NI HC, CHIU YN, SHANG CY, WU YY, et al. Association between symptoms and subtypes of attention-deficit hyperactivity disorder and sleep problems/disorders. Journal of sleep research. 2010;19(4):535-45.
117. ÖZTÜRK Y, ÖZYURT G, AKAY AP. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Olan Çocukların Ailelerinin Bildirdiği Uyku Alışkanlıklarının ve Uyku Sorunlarının Sağlıklı Kontrollerle Karşılaştırılması. 2017.
118. Hechtman L. Assessment and diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. Child and adolescent psychiatric clinics of North America. 2000;9(3):481-98.
119. Krull KR. Attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: Clinical features and diagnosis. UpToDate, Waltham MA Accessed April. 2019;29.
120. Kendall T, Taylor E, Perez A, Taylor C. Diagnosis and management of attention-deficit/hyperactivity disorder in children, young people, and adults: summary of NICE guidance. Bmj. 2008;337.
121. Çalışkan Y. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Güncel Algoritmalar Tedavide Ne Öneriyor?
122. Cortese S. Pharmacologic treatment of attention deficit–hyperactivity disorder. New England Journal of Medicine. 2020;383(11):1050-6.
123. Arnsten AF. Stimulants: therapeutic actions in ADHD. Neuropsychopharmacology. 2006;31(11):2376-83.
124. Hodgkins P, Shaw M, Coghill D, Hechtman L. Amphetamine and methylphenidate medications for attention-deficit/hyperactivity disorder: complementary treatment options. European child & adolescent psychiatry. 2012;21(9):477-92.
125. Zhou J. Norepinephrine transporter inhibitors and their therapeutic potential. Drugs of the Future. 2004;29(12):1235.
126. Yıldız O, Sismanlar SG, Memik NC, Karakaya I, Agaoglu B. Atomoxetine and methylphenidate treatment in children with ADHD: the efficacy, tolerability and effects on executive functions. Child Psychiatry & Human Development. 2011;42(3):257-69.

127. Newcorn JH, Kratochvil CJ, Allen AJ, Casat CD, Ruff DD, Moore RJ, et al. Atomoxetine and osmotically released methylphenidate for the treatment of attention deficit hyperactivity disorder: acute comparison and differential response. *American Journal of Psychiatry*. 2008;165(6):721-30.
128. Prasad S, Harpin V, Poole L, Zeitlin H, Jamdar S, Puvanendran K, et al. A multi-centre, randomised, open-label study of atomoxetine compared with standard current therapy in UK children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Current medical research and opinion*. 2007;23(2):379-94.
129. Kratochvil CJ, Heiligenstein JH, Dittmann R, Spencer TJ, Biederman J, Wernicke J, et al. Atomoxetine and methylphenidate treatment in children with ADHD: a prospective, randomized, open-label trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2002;41(7):776-84.
130. Su Y, Yang L, Stein MA, Cao Q, Wang Y. Osmotic release oral system methylphenidate versus atomoxetine for the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in Chinese youth: 8-week comparative efficacy and 1-year follow-up. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*. 2016;26(4):362-71.
131. Çetin FH, Torun YT, Taner YI. Atomoxetine Versus Oros Methylphenidate in Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Six-Month Follow Up Study for Efficacy and Adverse Effects/Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tedavisinde Atomoksetin ve Osmotik Salinimli Metilfenidat: Etkinlik ve Yan Etki Profilinin Değerlendirildiği Altı Aylık İzlem Çalışması. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*. 2015;35(2):88.
132. Taş Torun Y, Işık Taner Y, Güney E, İseri E. Osmotic Release Oral System-Methylphenidate Hydrochloride (OROS-MPH) versus atomoxetine on executive function improvement and clinical effectiveness in ADHD: A randomized controlled trial. *Applied Neuropsychology: Child*. 2020:1-12.
133. Pliszka S, Issues AWGoQ. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2007;46(7):894-921.
134. Cortese S, Adamo N, Del Giovane C, Mohr-Jensen C, Hayes AJ, Carucci S, et al. Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*. 2018;5(9):727-38.
135. Kutlu A, FS D. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda tedavi yaklaşımları: bütüncü yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics*. 2015;1:87-95.
136. Molina BS, Hinshaw SP, Swanson JM, Arnold LE, Vitiello B, Jensen PS, et al. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2009;48(5):484-500.
137. Pennington BF. *The development of psychopathology: Nature and nurture*: Guilford Press; 2002.
138. Biederman J, Monuteaux MC, Mick E, Spencer T, Wilens TE, Silva JM, et al. Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychological medicine*. 2006;36(2):167.
139. Sobanski E, Brüggemann D, Alm B, Kern S, Philipsen A, Schmalzried H, et al. Subtype differences in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with regard to ADHD-symptoms, psychiatric comorbidity and psychosocial adjustment. *European Psychiatry*. 2008;23(2):142-9.
140. Disney ER, Elkins IJ, McGue M, Iacono WG. Effects of ADHD, conduct disorder, and gender on substance use and abuse in adolescence. *American Journal of Psychiatry*. 1999;156(10):1515-21.

141. Hechtman L, JJ M. Dikkat eksikliği bozuklukları. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (Çev: Öner Ö, Aysev A) Aydın H, Bozkurt A(Editörler). 2007;8:3183-205.
142. Weiss G, Hechtman LT. Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults: Guilford Press; 1993.
143. Mannuzza S, Klein RG. Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. Child and adolescent psychiatric clinics of North America. 2000;9(3):711-26.
144. Cook J, Knight E, Hume I, Qureshi A. The self-esteem of adults diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a systematic review of the literature. ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders. 2014;6(4):249-68.
145. Molina BS, Howard AL, Swanson JM, Stehli A, Mitchell JT, Kennedy TM, et al. Substance use through adolescence into early adulthood after childhood-diagnosed ADHD: findings from the MTA longitudinal study. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2018;59(6):692-702.
146. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. American Journal of psychiatry. 2006;163(4):716-23.
147. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. New England journal of medicine. 2020.
148. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. Acta Bio Medica: Atenei Parmensis. 2020;91(1):157.
149. Parry J. Covid-19: Hong Kong scientists report first confirmed case of reinfection. British Medical Journal Publishing Group; 2020.
150. Şeker M, Özer A, Tosun Z, Korkut C, Doğrul M. COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları. 2020(34).
151. Brazendale K, Beets MW, Weaver RG, Pate RR, Turner-McGrievy GM, Kaczynski AT, et al. Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2017;14(1):1-14.
152. Almond D, Mazumder B. The 1918 influenza pandemic and subsequent health outcomes: an analysis of SIPP data. American Economic Review. 2005;95(2):258-62.
153. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. Journal of infection and public health. 2020.
154. Witt A, Ordóñez A, Martin A, Vitiello B, Fegert JM. Child and adolescent mental health service provision and research during the Covid-19 pandemic: challenges, opportunities, and a call for submissions. Springer; 2020.
155. Vallejo-Slocker L, Fresneda J, Vallejo MA. Psychological Wellbeing of Vulnerable Children During the COVID-19 Pandemic. Psicothema. 2020;32(4):501-7.
156. Romero E, López-Romero L, Domínguez-Álvarez B, Villar P, Gómez-Fraguela JA. Testing the effects of COVID-19 confinement in Spanish children: The role of parents' distress, emotional problems and specific parenting. International journal of environmental research and public health. 2020;17(19):6975.
157. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. Psychiatry research. 2020;287:112934.
158. Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, Brussoni M, Chulak-Bozzer T, Ferguson LJ, et al. Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2020;17(1):1-11.

159. Chen I-H, Chen C-Y, Pakpour AH, Griffiths MD, Lin C-Y. Internet-related behaviors and psychological distress among schoolchildren during COVID-19 school suspension. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2020;59(10):1099.
160. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*. 2020;395(10227):912-20.
161. Dunton GF, Do B, Wang SD. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the US. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-13.
162. Cortese S, Asherson P, Sonuga-Barke E, Banaschewski T, Brandeis D, Buitelaar J, et al. ADHD management during the COVID-19 pandemic: guidance from the European ADHD Guidelines Group. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(6):412-4.
163. Wright B, Spikins P, Pearson H. Should Autism Spectrum Conditions Be Characterised in a More Positive Way in Our Modern World? : Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2020.
164. Çetin FH, Uçar HN, Türkoğlu S, Kahraman EM, Kuz M, Güleç A. Chronotypes and trauma reactions in children with ADHD in home confinement of COVID-19: full mediation effect of sleep problems. *Chronobiology International*. 2020;37(8):1214-22.
165. Bobo E, Lin L, Acquaviva E, Caci H, Franc N, Gamon L, et al. How do children and adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) experience lockdown during the COVID-19 outbreak? *Encephale*. 2020:S85-S92.
166. Nonweiler J, Rattray F, Baulcomb J, Happé F, Absoud M. Prevalence and associated factors of emotional and behavioural difficulties during COVID-19 pandemic in children with neurodevelopmental disorders. *Children*. 2020;7(9):128.
167. Pollak Y, Dayan H, Shoham R, Berger I. Predictors of adherence to public health instructions during the COVID-19 pandemic. *medRxiv*. 2020.
168. Merzon E, Manor I, Rotem A, Schneider T, Vinker S, Golan Cohen A, et al. ADHD as a risk factor for infection with Covid-19. *Journal of Attention Disorders*. 2020:1087054720943271.
169. Cortese S, Coghill D, Santosh P, Hollis C, Simonoff E. Starting ADHD medications during the COVID-19 pandemic: recommendations from the European ADHD Guidelines Group. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(6):e15.
170. Arbel Y, Fialkoff C, Kerner A, Kerner M. Can Increased Recovery Rates from Coronavirus be explained by Prevalence of ADHD? An Analysis at the US Statewide Level. *Journal of Attention Disorders*. 2020.
171. Wang Q, Xu R, Volkow ND. Increased risk of COVID-19 infection and mortality in people with mental disorders: analysis from electronic health records in the United States. *World Psychiatry*. 2021;20(1):124-30.
172. Turk MA, Landes SD, Formica MK, Goss KD. Intellectual and developmental disability and COVID-19 case-fatality trends: TriNetX analysis. *Disability and Health Journal*. 2020;13(3):100942.
173. Yousefia S, Far AS, Abdollahian E. Parenting stress and parenting styles in mothers of ADHD with mothers of normal children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:1666-71.
174. Wiener J, Biondic D, Grimbos T, Herbert M. Parenting stress of parents of adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of abnormal child psychology*. 2016;44(3):561-74.
175. Fegert JM, Vitiello B, Plener PL, Clemens V. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2020;14:1-11.

176. Solantaus T, Leinonen J, Punamäki R-L. Children's mental health in times of economic recession: replication and extension of the family economic stress model in Finland. *Developmental psychology*. 2004;40(3):412.
177. Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, et al. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The journal of Pediatrics*. 2020;221:264.
178. Erdoğan Y, Koçoğlu F, Sevim C. COVID-19 pandemisi sürecinde anksiyete ile umutsuzluk düzeylerinin psikososyal ve demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 2020;23.
179. López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, Calatayud J, Gil-Salmerón A, Grabovac I, et al. Health-related behaviors among school-aged children and adolescents during the Spanish Covid-19 confinement. *Frontiers in pediatrics*. 2020;8.
180. Hall G, Laddu DR, Phillips SA, Lavie CJ, Arena R. A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Progress in cardiovascular diseases*. 2020.
181. Gómez-Galán J, Martínez-López JÁ, Lázaro-Pérez C, Sarasola Sánchez-Serrano JL. Social networks consumption and addiction in college students during the COVID-19 pandemic: Educational approach to responsible use. *Sustainability*. 2020;12(18):7737.
182. Ko C-H, Yen J-Y. Impact of COVID-19 on gaming disorder: Monitoring and prevention. *Journal of behavioral addictions*. 2020.
183. Thorell LB, Skoglund C, de la Peña AG, Baeyens D, Fuermaier AB, Groom MJ, et al. Parental experiences of homeschooling during the COVID-19 pandemic: differences between seven European countries and between children with and without mental health conditions. *European child & adolescent psychiatry*. 2020:1-13.
184. Zhang J, Shuai L, Yu H, Wang Z, Qiu M, Lu L, et al. Acute stress, behavioural symptoms and mood states among school-age children with attention-deficit/hyperactive disorder during the COVID-19 outbreak. *Asian journal of psychiatry*. 2020;51:102077.
185. de Miranda DM, da Silva Athanasio B, de Sena Oliveira AC, Silva ACS. How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents? *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2020:101845.
186. Liu S, Liu Y, Liu Y. Somatic symptoms and concern regarding COVID-19 among Chinese college and primary school students: A cross-sectional survey. *Psychiatry research*. 2020;289:113070.
187. Zhou S-J, Zhang L-G, Wang L-L, Guo Z-C, Wang J-Q, Chen J-C, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2020;29(6):749-58.
188. Navarro-Soria I, Real-Fernández M, Juárez-Ruiz de Mier R, Costa-López B, Sánchez M, Lavigne R. Consequences of Confinement Due to COVID-19 in Spain on Anxiety, Sleep and Executive Functioning of Children and Adolescents with ADHD. *Sustainability*. 2021;13(5):2487.
189. Leone MJ, Sigman M, Golombok DA. Effects of lockdown on human sleep and chronotype during the COVID-19 pandemic. *Current Biology*. 2020;30(16):R930-R1.
190. Cellini N, Canale N, Mioni G, Costa S. Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *Journal of Sleep Research*. 2020;29(4):e13074.
191. Sinha M, Pande B, Sinha R. Impact of COVID-19 lockdown on sleep-wake schedule and associated lifestyle related behavior: A national survey. *Journal of Public Health Research*. 2020;9(3).

192. Pinto J, van Zeller M, Amorim P, Pimentel A, Dantas P, Eusébio E, et al. Sleep quality in times of Covid-19 pandemic. *Sleep medicine*. 2020;74:81-5.
193. Gualano MR, Lo Moro G, Voglino G, Bert F, Siliquini R. Effects of Covid-19 lockdown on mental health and sleep disturbances in Italy. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(13):4779.
194. Gruber R, Saha S, Somerville G, Boursier J, Wise MS. The impact of COVID-19 related school shutdown on sleep in adolescents: a natural experiment. *Sleep medicine*. 2020;76:33-5.
195. Sciberras E, Patel P, Stokes MA, Coghill D, Middeldorp CM, Bellgrove MA, et al. Physical Health, Media Use, and Mental Health in Children and Adolescents With ADHD During the COVID-19 Pandemic in Australia. *Journal of attention disorders*. 2020;1087054720978549.
196. Lavigne-Cerván R, Costa-López B, Juárez-Ruiz de Mier R, Real-Fernández M, Sánchez-Muñoz de León M, Navarro-Soria I. Consequences of COVID-19 Confinement on Anxiety, Sleep and Executive Functions of Children and Adolescents in Spain. *Frontiers in psychology*. 2021;12:334.
197. Chang S, Yang L, Wang Y, Faraone SV. Shared polygenic risk for ADHD, executive dysfunction and other psychiatric disorders. *Translational Psychiatry*. 2020;10(1):1-9.
198. Humphreys KL, Watts EL, Dennis EL, King LS, Thompson PM, Gotlib IH. Stressful life events, ADHD symptoms, and brain structure in early adolescence. *Journal of abnormal child psychology*. 2019;47(3):421-32.
199. Martínez L, Prada E, Satler C, Tavares MC, Tomaz C. Executive dysfunctions: The role in attention deficit hyperactivity and post-traumatic stress neuropsychiatric disorders. *Frontiers in psychology*. 2016;7:1230.
200. Jarrett MA. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms, anxiety symptoms, and executive functioning in emerging adults. *Psychological assessment*. 2016;28(2):245.
201. Becker SP, Langberg JM, Eadeh HM, Isaacson PA, Bouchtein E. Sleep and daytime sleepiness in adolescents with and without ADHD: Differences across ratings, daily diary, and actigraphy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2019;60(9):1021-31.
202. Becker SP, Fogleman ND. Psychiatric co-occurrence (comorbidity) in adolescents with ADHD. *ADHD in adolescents: Development, assessment, and treatment*. 2020:170-203.
203. Bruni O, Ottaviano S, Guidetti V, Romoli M, Innocenzi M, Cortesi F, et al. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) Construct ion and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *Journal of sleep research*. 1996;5(4):251-61.
204. Akçay D, Akçay BD, HEKİM BOZKURT Ö. Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeğinin Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2020;21.
205. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry*. 1997;38(5):581-6.
206. Güvenir T, Özbek A, Baykara B, Arkar H, Şentürk B, İncekaş S. Güçler ve güçlükler anketi'nin (gga) Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*. 2008;15:65-74.
207. Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. The revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of abnormal child psychology*. 1998;26(4):257-68.

208. Kaner S, Buyukozturk S, Iseri E. Conners parent rating scale-revised short: Turkish standardization study/Conners anababa dereceleme olcegi-yenilenmis kısa: Turkiye stardardizasyon calismasi. Archives of Neuropsychiatry. 2013;50(2):100-10.
209. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. Psychological medicine. 1979;9(2):273-9.
210. Savaşır I, Erol N. Yeme tutumu testi: Anoreksiya nevroza belirtileri indeksi Psikoloji Dergisi. 1989;7(23):19-25.
211. Chorpita BF, Yim L, Moffitt C, Umemoto LA, Francis SE. Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: A revised child anxiety and depression scale. Behaviour research and therapy. 2000;38(8):835-55.
212. Chorpita BF, Moffitt CE, Gray J. Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. Behaviour research and therapy. 2005;43(3):309-22.
213. Gormez V, Kılınçaslan A, Orengul AC, Ebesutani C, Kaya I, Ceri V, et al. Psychometric properties of the Turkish version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale–Child Version in a clinical sample. Psychiatry and Clinical Psychopharmacology. 2017;27(1):84-92.
214. Young KS. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. Psychological reports. 1996;79(3):899-902.
215. Pawlikowski M, Altstötter-Gleich C, Brand M. Validation and psychometric properties of a short version of Young’s Internet Addiction Test. Computers in Human Behavior. 2013;29(3):1212-23.
216. Kutlu M, Savcı M, Demir Y, Aysan F. Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formunun Türkçe uyarlaması: Üniversite öğrencileri ve ergenlerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2016;17(1):69-76.
217. Dullur P, Krishnan V, Diaz AM. A systematic review on the intersection of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Gaming Disorder. Journal of Psychiatric Research. 2020.
218. Zhao Y, Jiang Z, Guo S, Wu P, Lu Q, Xu Y, et al. Association of Symptoms of Attention Deficit and Hyperactivity with Problematic Internet Use among University Students in Wuhan, China During the COVID-19 Pandemic. Journal of Affective Disorders. 2021.
219. Demirtaş OO, Alnak A, Coşkun M. Lifetime depressive and current social anxiety are associated with problematic internet use in adolescents with ADHD: a cross-sectional study. Child and Adolescent Mental Health. 2020.
220. Dong H, Yang F, Lu X, Hao W. Internet addiction and related psychological factors among children and adolescents in China during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. Frontiers in Psychiatry. 2020;11:751.
221. Han DH, Lee YS, Na C, Ahn JY, Chung US, Daniels MA, et al. The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Comprehensive psychiatry. 2009;50(3):251-6.
222. Park JH, Lee YS, Sohn JH, Han DH. Effectiveness of atomoxetine and methylphenidate for problematic online gaming in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental. 2016;31(6):427-32.
223. Uzun Ö, YILDIRIM V, Uzun E. Habit of using social media and correlation of social media addiction, self esteem, perceived social support in adolescent with attention deficit hyperactivity disorder. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2016;10(3):142-7.
224. Becker SP, Breaux R, Cusick CN, Dvorsky MR, Marsh NP, Sciberras E, et al. Remote learning during COVID-19: examining school practices, service continuation, and

difficulties for adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Adolescent Health*. 2020;67(6):769-77.

225. Rukiye A, KILINÇEL O. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan hastalarda yeme tutumları ve dürtüsellik arasındaki ilişki. *Cukurova Medical Journal*. 2021;46(1):255-65.

226. Melegari M, Giallonardo M, Sacco R, Marcucci L, Orecchio S, Bruni O. Identifying the impact of the confinement of Covid-19 on emotional-mood and behavioural dimensions in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Psychiatry research*. 2021;296:113692.

227. Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Gomes CS, Souza-Júnior PR, Azevedo LO, et al. Associations of sedentary behaviours and incidence of unhealthy diet during the COVID-19 quarantine in Brazil. *Public health nutrition*. 2021;24(3):422-6.

228. Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney NG, Marty L, et al. Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*. 2021;156:104853.

229. Brooks SK, Smith LE, Webster RK, Weston D, Woodland L, Hall I, et al. The impact of unplanned school closure on children's social contact: rapid evidence review. *Eurosurveillance*. 2020;25(13):2000188.

230. Posner J, Siciliano F, Wang Z, Liu J, Sonuga-Barke E, Greenhill L. A multimodal MRI study of the hippocampus in medication-naïve children with ADHD: what connects ADHD and depression? *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2014;224(2):112-8.

231. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*. 2020;395(10229):1054-62.

232. Organization WH. Coronavirus disease (COVID-19). 2020.

233. Tang S, Xiang M, Cheung T, Xiang Y-T. Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *Journal of affective disorders*. 2021;279:353-60.

234. Organization WH. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020. World Health Organization; 2020.

235. TANER Y. Panik Bozukluğu. 2007.

236. Rucklidge JJ, Tannock R. Psychiatric, psychosocial, and cognitive functioning of female adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2001;40(5):530-40.

237. Nelson JM, Liebel SW. Anxiety and depression among college students with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Cross-informant, sex, and subtype differences. *Journal of American college health*. 2018;66(2):123-32.

238. Tang F, Liang J, Zhang H, Kelifa MM, He Q, Wang P. COVID-19 related depression and anxiety among quarantined respondents. *Psychology & health*. 2021;36(2):164-78.

239. Xie X, Xue Q, Zhou Y, Zhu K, Liu Q, Zhang J, et al. Mental health status among children in home confinement during the coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA pediatrics*. 2020;174(9):898-900.

240. Li J, Yang Z, Qiu H, Wang Y, Jian L, Ji J, et al. Anxiety and depression among general population in China at the peak of the COVID-19 epidemic. *World Psychiatry*. 2020;19(2):249.

241. Chen Y, Zhou H, Zhou Y, Zhou F. Prevalence of self-reported depression and anxiety among pediatric medical staff members during the COVID-19 outbreak in Guiyang, China. *Psychiatry research*. 2020;288:113005.

242. Xiaoli Y, Chao J, Wen P, Wenming X, Fang L, Ning L, et al. Prevalence of psychiatric disorders among children and adolescents in northeast China. *PloS one*. 2014;9(10):e111223.

243. Wan P, Sun Y, Jin Y. Characteristics of anxiety and the related risk factors among adolescent students in Dalian City. *Chin J Behav Med Sci.* 2005;14(5):36-438.
244. Soulioti E, Stavropoulos V, Christidi S, Papastefanou Y, Roussos P. The relationship of internet addiction with anxiety and depressive symptomatology. *Psychiatriki.* 2018.
245. Al Shawi AF, Hameed AK, Shalal AI, Abd Kareem SS, Majeed MA, Humidy ST. Internet Addiction and Its Relationship to Gender, Depression and Anxiety Among Medical Students in Anbar Governorate-West of Iraq. *International Quarterly of Community Health Education.* 0272684X20985708.
246. Elhai JD, Yang H, McKay D, Asmundson GJ. COVID-19 anxiety symptoms associated with problematic smartphone use severity in Chinese adults. *Journal of Affective Disorders.* 2020;274:576-82.
247. O'Hara VM, Curran JL, Browne NT. The Co-occurrence of Pediatric Obesity and ADHD: an Understanding of Shared Pathophysiology and Implications for Collaborative Management. *Current Obesity Reports.* 2020:1-11.
248. Şahan E, Zengin Eroğlu M, Sertçelik S. Eating behaviors, depression, and anxiety levels of pre bariatric surgery patients with obesity comorbid with or without Attention deficit and hyperactivity disorder: ADHD or Major Depression? Which is more related with eating behaviors? *Brain and Behavior.* 2021;11(1):e01915.
249. Lee KS, Vaillancourt T. A four-year prospective study of bullying, anxiety, and disordered eating behavior across early adolescence. *Child Psychiatry & Human Development.* 2019;50(5):815-25.
250. Cadman T, Findon J, Eklund H, Hayward H, Howley D, Cheung C, et al. Six-year follow-up study of combined type ADHD from childhood to young adulthood: Predictors of functional impairment and comorbid symptoms. *European Psychiatry.* 2016;35:47-54.
251. Janiczak D, Perez-Reisler M, Ballard R. Diagnosis and Management of Comorbid Anxiety and ADHD in Pediatric Primary Care. *Pediatric annals.* 2020;49(10):e436-e9.
252. Breaux R, Dvorsky MR, Marsh NP, Green CD, Cash AR, Shroff DM, et al. Prospective impact of COVID-19 on mental health functioning in adolescents with and without ADHD: protective role of emotion regulation abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2021.
253. Sibley MH, Ortiz M, Gaias LM, Reyes R, Joshi M, Alexander D, et al. Top problems of adolescents and young adults with ADHD during the COVID-19 pandemic. *Journal of psychiatric research.* 2021;136:190-7.
254. D'Agati E, Curatolo P, Mazzone L. Comorbidity between ADHD and anxiety disorders across the lifespan. *International journal of psychiatry in clinical practice.* 2019;23(4):238-44.
255. Chase RM, Pincus DB. Sleep-related problems in children and adolescents with anxiety disorders. *Behavioral Sleep Medicine.* 2011;9(4):224-36.

9. ÖZET

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ, YEME TUTUMLARININ, ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN ve İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu kişinin yaşına uygun olmayan dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize çocukluk dönemindeki en yaygın nörogelişimsel bozukluklardan biridir. DEHB'ye pek çok komorbid hastalık ve durum eşlik etmektedir. COVID-19 pandemi sürecinde DEHB ve uyku ve anksiyete ile ilgili çalışmalar yapılmış ancak DEHB ile uyku, anksiyete, yeme tutumu ve internet kullanımını birlikte inceleyen çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmada DEHB tanılı hastaların tedavi uyumlarının, uyku alışkanlıklarının, yeme tutumlarının, anksiyete düzeylerinin ve internet kullanım alışkanlıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gazi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvuran ve çalışma kriterlerine uyan 82 DEHB ve 51 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik veri formu, CADÖ-KF, ÇUBÖ, ÇADÖ, GGA, YTT-40 ve YİBT-KF anketleri hem ebeveyn hem çocuklar tarafından dolduruldu.

Çalışmaya 42 kız ve 91 erkek olmak üzere 133 kişi katıldı. DEHB olan grupta erkekler kızlardan 3.5 kat daha yoğunluğu bulundu. DEHB olan gruptaki hastalar anlamlı olarak daha yüksek internette oyun oynama ve ekran süresine sahipti. DEHB ve sağlıklı grup; ÇADÖ panik puanları, YİBT, YTT-40, CADÖ,

GGA ve ÇUBÖ puanları arasında DEHB olan grup daha yüksek puan aldı. DEHB tanılı hastaların tedaviye devam eden ve etmeyen gruplar arasında hiçbir ölçek puanı açısından farklılık saptanmadı.

Çalışmamız DEHB grubunda bulunan tedavi alan ve almayan hastaların COVID-19 pandemi sürecinde uykuya geçiş saatlerinde gecikme, kilo artışı, fiziksel aktivitelerinde azalma, çevrimiçi eğitime uyumda daha fazla zorluk yaşadıkları ve çevrimiçi derse odaklanma sürelerinin daha kısa olduğu bulundu.

DEHB olan grubun tedaviye devam etme oranlarının düşük olduğu, DEHB şiddetini değerlendiren ölçeklerden yüksek puanlar aldıkları, uyku bozukluklarına daha yatkın oldukları ve internet bağımlılığı ölçeğinden daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur.

Çalışmamızda DEHB olan grubun sağlıklı kontrollere göre daha fazla ÇADÖ-panik puanı aldığı, internette oyun oynama ve ekran süresinin daha fazla olduğu bulunmuştur. DEHB olan grupta belirgin olarak daha fazla uyku problemleri olduğu bulunmuştur. Ayrıca DEHB grubunda ve sağlıklı kontrol grubundaki çocuk ve gençlerin yarıya yakının kilo artışı olduğu bulunmuştur. DEHB olan çocukların COVID-19 pandemi sürecinde çevrimiçi eğitime daha az uyum sağladıkları saptanmıştır. DEHB tanılı olguların fiziksel aktivitelerinin artırılması, açık hava etkinliklerinin teşvik edilmesi, okul gibi düzenli ve yapılandırılmış ortam ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı ve düzenli hekim kontrolüne devamlılık sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Anksiyete, Uyku Alışkanlıkları, İnternet Kullanımı

10. SUMMARY

EVALUATION OF TREATMENT ADHERENCE, SLEEP DISTURBANCES, EATING ATTITUDES, ANXIETY LEVELS AND INTERNET USE AMONG PATIENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER DURING COVID-19 PANDEMIC

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) which includes age-inappropriate levels of inattention, hyperactivity and impulsivity symptoms is one of the most common neurodevelopmental disorder of childhood. Studies about sleep and anxiety among ADHD patients during COVID-19 have already been done; however no study investigated sleep, anxiety, eating attitudes and internet use together so far. This study aims to evaluate treatment adherence, sleep disturbances, eating attitudes, anxiety levels and internet use among patients with ADHD during COVID-19 pandemic.

82 patients with ADHD and 51 healthy controls between 10-16 ages, who applied to Gazi Child and Adolescent Psychiatry outpatient clinics and matched the inclusion criteria are included in the study. Sociodemographic information form prepared by the authors, Conners Parent Rating Scale – Revised Short, Sleep Disturbances Scale for Children, Children's Anxiety and Depression Scale, Strength and Difficulties Questionnaire, Eating Attitudes Test-40, Young Internet Addiction Test – Short Form were requested to be filled by both patients and parents.

Treatment adherence of the ADHD group included in this study was poor; but no difference in the measures were found in relation to treatment adherence.

Both treatment adherent and non-adherent groups had later onset of sleep, reduced physical activity and increased body weight, difficulties in adaptation to online education and short attention span for online lectures during COVID-19 pandemic.

ADHD group had a tendency for sleep disturbances and internet addiction, longer duration of online gaming and screen exposure comparing to control group. ADHD group had higher scores in the Children's Anxiety and Depression Scale panic sub-scale, Young Internet Addiction Test – Short Form, Eating Attitudes Test-40, Conners Parent Rating Scale – Revised Short, Strength and Difficulties Questionnaire, Sleep Disturbances Scale for Children evaluations. Children with ADHD had lesser adaptation to online education during COVID-19. Nearly half of the patients in both ADHD and control groups had increased body weight. It is important to increase physical activity, encourage outdoor events, provide structured environmental needs similar to school and regular controls by physicians for patients with ADHD.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, COVID-19 Pandemic, Sleep Disturbances, Eating Attitudes, Internet Use

11. EKLER

EK-1: Etik Kurul onayı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR KARAR FORMU									
ETİK KURUL İLETİŞİM BİLGİLERİ	ETİK KURULUNUN ADI	Gazi Üniversitesi (GÜ) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu							
	AÇIK ADRES	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık (GÜTF) Binası 06500 Beşevler/Ankara							
	TELEFON	0312 202 69 58							
	FAKS	0312 202 46 73							
	E-POSTA	tipetikkurul@gazi.edu.tr							
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Hastaların Covid-19 Pandemi Sürecinde Tedavi Uyumlarının, Uyku Alışkanlıklarının, Yeme Tutumlarının Ve İnternet Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi							
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER							
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI /UZMANLIK ALANI/ BULUNDUĞU MERKEZ	Psikiyatri Anabilim Dalı / GÜTF							
	DESTEKLEYİCİ (Varsa)								
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Diğer: Hastalara ve ailelerine uygulanacak ölçekler- Uzmanlık Tezi							
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐				
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Ver.No	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	03.11.2020	1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐					
	AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	03.11.2020	1	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐					
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒							
	BİYOLOJİK MATERYAL TRANSFER FORMU	☐							
	DİĞER	☐							
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:	778			Toplantı tarihi: 23.11.2020				
	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Hastaların Covid-19 Pandemi Sürecinde Tedavi Uyumlarının, Uyku Alışkanlıklarının, Yeme Tutumlarının Ve İnternet Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi başlıklı başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe amaç, yaklaşım ve yöntemleri ile incelenerek uygun bulunduğuna GÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.								
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI				İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN ÜNVANI / ADI / SOYADI				Prof. Dr. D. Berrin GÜNAYDIN					
Ünvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırmayla ilişkisi		Katılım		İmza	
Prof. Dr. D. Berrin GÜNAYDIN BAŞKAN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Farmakoloji Bilim Dr.	GÜTF	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐	B. Güneş		
Prof. Dr. Gülten TAÇOY BAŞKAN YARD.	Kardiyoloji Anabilim Dalı	GÜTF	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐	Güneş		

Doç. Dr. Murat UÇAR BİLDİRİMDEN SORUMLU ÜYE	Radyoloji Anabilim Dalı	GÜTF	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	AS
Prof. Dr. Nevzat YÜKSEL ÜYE	Psikiyatri Anabilim Dalı	GÜTF	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	Mül
Prof. Dr. Nesrin ÇOBANOĞLU ÜYE	Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	GÜTF	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Mehmet Ali ERGÜN ÜYE	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	GÜTF	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Ö. Sezai LEVENTOĞLU ÜYE	Genel Cerrahi Anabilim Dalı	GÜTF	E ☒	K ☐	E ☒	H ☐	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Nuriye ÖZDEMİR ÜYE	İç Hastalıkları Anabilim Dalı Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı	GÜTF	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Aylin SEPİCİ DİNÇEL ÜYE	Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	GÜTF	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	AS
Prof. Dr. Ebru ARHAN ÜYE	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı	GÜTF	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Gökçe S. ÖZTÜRK FİNCAN ÜYE	Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	GÜTF	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Elçin ÖZGÜR BÜYÜKATALAY ÜYE	Biyofizik Anabilim Dalı	GÜTF	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Emine AVCI ÜYE	Halk Sağlığı	Halk Sağlığı Genel Müd.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	222
Araş. Gör. Dr. Fahri Erdem KAŞAK ÜYE	Hukukçu	Hacı Bayra m Veli Üniv.	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	Katılmadı
İ. Nükhet EKŞİ ÜYE	Sivil Temsilci	-	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	Katılmadı

EK-2: Onam Formları



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİNDE
OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK
"GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR" DA
YER ALACAK "ÇOCUKLAR" İÇİN
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ**

Araştırma Projesinin Adı: DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ, YEME TUTUMLARININ ve İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sorumlu Araştırmacının Adı: Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER

Diğer Araştırmacıların Adı: Arş. Gör. Dr. Esra KARA AŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin TAŞ TORUN

Sevgili.....

Benim adım Dr. Yasemen, Senin şu andaki hastalığın olan, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu konusunda bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, bu hastalığın tedavisinin çocukların ve gençlerin hayatına nasıl etki ettiğini ve alışkanlıkları üzerine etkisini değerlendirmektir.

Araştırmaya ben, Dr. Yasemen ve bazı başka doktorlar katılacaklar. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen, sana tedavi için yapılan işlemlerin dışında herhangi bir şey yapılmayacak. Sadece, tedavin sırasında senden bazı ölçekleri doldurmanı ve bazı sorulara cevap vermeni isteyeceğimiz bir araştırma yürütülecektir.

Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz ancak senin adın ve tahlil sonuçlarını kimseye açıklamayacağız.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılıp katılmaman için onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez. Doktorlar sana önceden olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynen sürdürecektir.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanı at. Daha sonra bu formun bir kopyası sana ve ailene verilecektir.

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, ünvanı Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER

Adres: Gazi hastanesi C Blok 4. Kat Çocuk Psikiyatrisi Beşevler/ANKARA

Tel: 05384800323(Dr. Esra KARA AŞKIN)

İmza:

BGOF-Girişimsel olmayan-Çocuk hasta	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	1/1



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

**GAZİ ÜNİVERSİTESİNDE
ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK OLAN
“GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR”
İÇİN “EBEVEYN” BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ**

Araştırma Projesinin Adı: DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ, YEME TUTUMLARININ ve İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sorumlu Araştırmacının Adı: Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER

Diğer Araştırmacıların Adı: Arş. Gör. Dr. Esra KARA AŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin TAŞ TORUN

Değerli anne ve babalar,

Çocuğunuzun, kliniğimizde yapılması planlanan “DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ, YEME TUTUMLARININ ve İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ” isimli bir çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Çocuğunuzun bu çalışmaya davet edilmesinin nedeni onda DEHB hastalığının görülmüş olmasıdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer çocuğunuzun katılmasını isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma hakkında çocuğunuza da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılması için izin alacağız.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, çocuğumdan başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

- DEHBli çocuklarda, sağlıklı yaşlılara kıyasla uyku bozuklukları, yeme bozuklukları ve internet kullanım problemleri daha sık rastlanmaktadır,
- Bu çalışmada DEHBli çocukların tedaviye devam etmelerinin uyku bozuklukları, yeme bozuklukları ve internet kullanımı üzerine etkilerini araştırmak istiyoruz.
- Çalışmaya 75 DEHBli çocuğun katılımı planlanmaktadır.

Çocuğum bu çalışmaya katılmalı mı? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp almaması tamamen size bağlıdır. Eğer katılmasına izin verirsiniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekilebilirsiniz. Eğer katılmasını istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından çocuğunuz için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çocuğunuzun çalışmaya devam etmesinin yararlı olmayacağına karar verebilir ve onu çalışma dışı bırakabilir.

Çocuğum bu çalışmaya katılırsa onu neler bekliyor?

Bu araştırma kapsamında çocuğunuza, tedavisi için yapılan rutin işlemlerin dışında herhangi bir girişim yapılmayacaktır. Çalışma yalnızca, tedavisi sırasında ölçek doldurularak yürütülecektir. Çocuğunuzun bu çalışmada kalma süresi yaklaşık 40dk olarak düşünülmüştür.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, çocuğumun görebileceği olası bir zarar durumunda ne yapılacaktır?

1. Çalışmanın rutin kontrollerden farklı bir riski bulunmamaktadır.
2. Araştırmadan dolayı çocuğunuzun göreceği olası bir zararda gerekli her türlü tıbbi müdahale tarafımızdan yapılacaktır; bu konudaki tüm harcamalar da tarafımızdan üstlenilecektir.

Çocuğumun bu çalışmada yer almasının yararları nelerdir?

DEHBli hastalarda tedavinin uyku bozuklukları, yeme bozuklukları ve internet kullanım problemlerindeki etkinliğinin değerlendirilmesi ve tedavi ve takibinin düzenlenmesi.

BGOF-Girişimsel olmayan-Çocuk hasta ebeveyni	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	1/2



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Çocuğumun bu çalışmaya katılmasının maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çocuğumun kişisel bilgileri nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, çocuğunuz ile ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Esra Kara Aşkın
GÖREVİ : Araş. Gör. Dr.
TELEFON : 05384800323

(Katılımcı çocuğun ebeveyninin beyanı)

GÜTF ÇOCUK ve ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI Anabilim dalında, Dr. Yasemen tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim.

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 girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımızda; herhangi bir saatte, Dr. Esra Kara Aşkın, 05384800323'ten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun söz konusu klinik araştırmaya katılmasını gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, ünvanı Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER
Adres: Gazi hastanesi C Blok 4. Kat Çocuk Psikiyatrisi Beşevler/ANKARA
Tel: 05384800323(Dr. Esra KARA AŞKIN)
İmza:

BGOF-Girişimsel olmayan-Çocuk hasta ebeveyni	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	2/2



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

GAZİ ÜNİVERSİTESİNDE
OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK
“GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR” DA YER ALACAK
“SAĞLIKLI ÇOCUKLAR” İÇİN
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ

DİKKAT EKSİKLİĞİ HIPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ, YEME TUTUMLARININ ve İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
Sorumlu Araştırmacının Adı: Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER
Diğer Araştırmacıların Adı: Arş. Gör. Dr. Esra KARA AŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin TAŞ TORUN

Sevgili.....

Benim adım Dr. Yasemen, Senin yaşlarında olup da Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu hastalığı olan çocuklarda bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, bu hastalığın tedavisinin ve tedavinin hastaların yaşamları üzerine etkilerinin izlenmesini sağlamaktır.

Bu araştırmayı sürdürebilmek için hasta çocukların yanı sıra onların yaşlarına yakın olan sağlıklı çocukları da araştırmaya katmamız gerekiyor. Araştırmaya ben, Dr. Yasemen ve bazı başka doktorlar katılacaklar. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen senden bazı sorulara cevap vermeni ve ölçükleri doldurmanı isteyeceğiz.

Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz ancak senin adını ve tahlil sonuçlarını kimseye açıklamayacağız.

Eğer bu çalışmaya katılırsan hasta çocukların daha güvenilir ve başarılı bir şekilde tanı almasına ve tedavi edilmesine katkı sağlamış olacaksın.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılıp katılmaman için onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanı at. Daha sonra bu formun bir kopyası sana ve ailene verilecektir.

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, ünvanı Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER
Adres: Gazi hastanesi C Blok 4. Kat Çocuk Psikiyatrisi Beşevler/ANKARA
Tel: 05384800323(Dr. Esra KARA AŞKIN)
İmza:

BGOF-Girişimsel olmayan-Sağlıklı çocuk

Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
29.05.2013/01	1/1



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

**GAZİ ÜNİVERSİTESİNDE
ÇOCUKLARDA YAPILACAK OLAN
“GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR” DA YER ALACAK
“SAĞLIKLILIK ÇOCUĞUN EBEVEYNİNE” YÖNELİK
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ**

Araştırma Projesinin Adı: DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI HASTALARIN COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TEDAVİ UYUMLARININ, UYKU ALIŞKANLIKLARININ, YEME TUTUMLARININ ve İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
Sorumlu Araştırmacının Adı: Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER
Diğer Araştırmacıların Adı: Arş. Gör. Dr. Esra KARA AŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin TAŞ TORUN

Değerli anne ve babalar;

Benim adım Dr. Yasemen, Sizin çocuğunuzun yaşında olan, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu hastalığı olan çocuklar konusunda bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, bu hastalığın tedavisinin çocukların ve gençlerin hayatına nasıl etki ettiğini ve alışkanlıkları üzerine etkisini değerlendirmektir.

Bu araştırmayı sürdürebilmek ve sonuçları doğru değerlendirilebilmek için aynı yaş gruplarında sağlıklı çocuklar ile karşılaştırmalarına gereksinim vardır.

Araştırmaya ben, Dr. Yasemen ve bazı başka doktorlar katılacağız. Eğer sizin çocuğunuzun da bu araştırmaya katılmasını isterseniz çocuğunuzdan istenen tek şey bazı sorulara cevap vermesi ve ölçükleri doldurmasıdır. Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz ancak sizin çocuğunuzun adını ve tahlil sonuçlarını kimseye açıklamayacağız.

Eğer çocuğunuzun bu çalışmaya dahil edilmesine izin verirsiniz Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu isimli hastalığa sahip olan akranlarının daha güvenilir ve başarılı bir şekilde tanı almasına ve tedavi edilmesine katkı sağlamış olacağız.

Bu araştırma hakkında çocuğunuza da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılması için izin alacağız. Aklınıza şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsiniz. Telefon numaram ve adresim aşağıda bulunmaktadır. Çocuğunuzun bu araştırmaya katılmasını kabul ediyorsanız lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanızı atınız. Daha sonra bu formun bir kopyası size verilecektir.

Çocuğın adı- soyadı:

Çocuğın imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, ünvanı Prof. Dr. Yasemen IŞIK TANER
Adres: Gazi hastanesi C Blok 4. Kat Çocuk Psikiyatrisi Beşevler/ANKARA
Tel: 05384800323(Dr. Esra KARA AŞKIN)
İmza:

BGOF-Girişimsel olmayan-Sağlıklı çocuk ebeveyni	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	1/1

EK-3: Yenilenmiş Conners Ebeveyn Dereceleme Ölçeği-Kısa Formu(CADÖ-YK, 27):

Çocuğun adı _____		Cinsiyeti: K E	
(daire içine alınır)			
Doğum tarihi _____		Yaşı: _____	Sınıfı: _____
Ay	Gün	Yıl	
Anne ya da Babanın Adı: _____		Bugünün Tarihi : ____/____/____	
Ay		Gün	

Yönerge: Aşağıda çocukların yaşadıkları yaygın pek çok sorun vardır. Lütfen her bir maddeyi, çocuğunuzun son bir ay içerisindeki davranışlarına göre derecelendiriniz .Her bir madde için kendinize 'Son bir ay içinde bu sorunun ne kadar görüldüğü' sorusunu sorunuz ve her madde için en uygun yanıtı yuvarlak içine alınız. Eğer o davranış hiçbir zaman görülmüyorsa ya da çok seyrek, nadiren görülmüyorsa 0'ı işaretleyiniz. Eğer çok sık görülmüyorsa 3 ü işaretleyiniz. Bu ikisi arasında kalan derecelendirmeler için 1'i ya da 2'yi işaretleyiniz. Lütfen bütün maddeleri yanıtlayınız.

	HIÇ DOĞRU DEĞİL (Hiçbir zaman, nadiren)	BİRAZ DOĞRU (Bazen)	OLDUKÇA DOĞRU (Çoğu kez, Sık sık)	ÇOK DOĞRU (Pek çok kez, Çok sık sık)
1 Dikkatsizdir, dikkati kolayca dağılır.	0	1	2	3
2 Öfkeli ve alıngandır.	0	1	2	3
3 Ev ödevlerini yapmada ya da tamamlamada güçlük çeker	0	1	2	3
4 Sürekli hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi hareket eder.	0	1	2	3
5 Dikkat süresi kısadır.	0	1	2	3
6 Yetişkinlerle tartışır.	0	1	2	3
7 Ürkektir, kolayca korkar	0	1	2	3
8 Ödevlerini tamamlamayı başaramaz	0	1	2	3
9 Çarşıda ya da marketlerde alışveriş sırasında kontrolü zordur	0	1	2	3
10 Evde ya da okulda dağınık ya da düzensizdir	0	1	2	3
11 Hiddetlenir.	0	1	2	3
12 Ödevlerini yaparken yakından denetlenmesi gerekir	0	1	2	3
13 Yalnızca gerçekten ilgi duyduğu şeylere dikkatini verir	0	1	2	3
14 Uygun olmayan ortamlarda aşırı bir şekilde koşuşturur ya da tırmanır.	0	1	2	3
15 Dikkatinin dağınıklığı ya da dikkatinin süresi sorun yaratır.	0	1	2	3
16 Sinirlidir.	0	1	2	3
17 Uzun süreli zihinsel çaba göstermeyi gerektiren görevlerden (okul çalışmaları ya da ev ödevleri gibi) kaçınır, isteksizlik gösterir ya da yapmakta zorlanır	0	1	2	3
18 Kıpır kıpırdır, huzursuzdur .	0	1	2	3
19 Bir şey yapması için yönergeler verildiğinde dikkati dağılır	0	1	2	3
20 Yetişkinlerin isteklerine açıkça karşı gelir ya da uymayı reddeder .	0	1	2	3
21 Sınıfta dikkatini toplamada sorunu vardır.	0	1	2	3
22 Sırada beklemekte ya da oyunlarda ve grup etkinliklerinde	0	1	2	3

	sıranın kendisine gelmesini beklemekte güçlüğü vardır.				
23	Sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda yerinden kalkar.	0	1	2	3
24	Başkalarını kızdıran şeyleri kasıtlı olarak yapar.	0	1	2	3
25	Yönergeleri izlemez ve okul çalışmalarını, günlük ev işlerini ya da iş yerindeki görevlerini bitiremez (karşı gelme davranışından ya da yönergeleri anlamadığından değil)	0	1	2	3
26	Sakin bir biçimde oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker.	0	1	2	3
27	Çabalamaktan çabuk vazgeçer	0	1	2	3

Ek-4 : Revize Edilmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (ÇADÖ-Y)

Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş (ÇADÖ-Y)

Adı ve Soyadı:

Yaş:

Cinsiyet:

Eğitimi (sınıfı):

Aşağıda insanların kendini nasıl hissettiklerini tanımlayan ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeyi dikkatlice okuyun ve sizin için doğru olana seçeneğe karar verin (" Asla doğru değil ise 0'ı, Bazen doğru ise 1'i, Sık Sık doğru ise 2'yi, Her Zaman doğru ise 3'ü işaretleyin).

		ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
1.	Bazı konularda endişe/kaygı duyarım	(0)	(1)	(2)	(3)
2.	Kendimi üzgün veya boşlukta hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
3.	Bir sorunum olduğunda midemde tuhaf bir his olur	(0)	(1)	(2)	(3)
4.	Bir işte başarısız olduğumu veya işi iyi yapmadığımı düşündüğüm zaman endişelenirim/kaygılanırım	(0)	(1)	(2)	(3)
5.	Evde yalnız kalmaktan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
6.	Hiçbir şeyden eskisi kadar zevk almıyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
7.	Sınava gireceğim zaman korkarım/ endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
8.	Birinin bana kızgın olduğunu düşündüğümde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
9.	Ailemden uzakta olmak beni endişelendirir	(0)	(1)	(2)	(3)
10.	Aklımdaki kötü ya da aptalca düşünceler veya görüntüler beni rahatsız eder	(0)	(1)	(2)	(3)
11.	Uyku sorunum var	(0)	(1)	(2)	(3)
12.	Okulda başarısız olacağımdan korkarım/ endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
13.	Ailemden birinin başına çok kötü bir şey geleceğinden endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
14.	Hiçbir neden yokken aniden sanki nefes alamıyorum gibi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
15.	İştahım ile ilgili sorunlarım var	(0)	(1)	(2)	(3)
16.	Yaptığım şeyleri tam veya doğru yapıp yapmadığımı tekrar tekrar kontrol ederim (lambaların kapatıldığından, kapının kilitlendiğinden emin olmak gibi)	(0)	(1)	(2)	(3)
17.	Kendi başıma uyumam gerekirse bundan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
18.	Sabahları gergin veya endişeli hissettiğimden okula gitmek istemem	(0)	(1)	(2)	(3)
19.	Hiçbir şey için enerjim yok	(0)	(1)	(2)	(3)
20.	Aptalca görüldüğümde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
21.	Kendimi çok yorgun hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
22.	Başıma kötü şeyler geleceğinden endişe ederim	(0)	(1)	(2)	(3)
23.	Kötü ve saçma düşünceleri kafamdan atamıyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
24.	Bir sorunum olduğunda kalbim çok hızlı atar	(0)	(1)	(2)	(3)
25.	Rahat bir şekilde düşünemem	(0)	(1)	(2)	(3)
26.	Hiçbir nedeni yokken aniden titreme ve ürperme hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
27.	Başıma kötü bir şey geleceğinden endişe ediyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
28.	Bir sorunum olduğunda titrediğimi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
29.	Kendimi değersiz hissediyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
30.	Yanlış yapmaktan kaygılanırım/endişe ederim	(0)	(1)	(2)	(3)
31.	Kötü şeylerin olmasını engellemek için özel bazı düşünceleri (sayılar, kelimeler gibi) aklımdan geçirmem gerekir	(0)	(1)	(2)	(3)
32.	Diğer insanların benim hakkında ne düşündükleri beni endişelendirir	(0)	(1)	(2)	(3)
33.	Kalabalık yerlerde (alışveriş merkezi, sinema, otobüsler, yoğun oyun alanları gibi) bulunmaktan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
34.	Hiçbir nedeni yokken birden yoğun korku duyarım	(0)	(1)	(2)	(3)

1

(Lütfen iki sayfayı da doldurun)

ÇADÖ-Y (Çocuk Formu)

35.	Gelecek hakkında endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
36.	Hiçbir nedeni yokken aniden başım döner ve bayılacak gibi olurum	(0)	(1)	(2)	(3)
37.	Ölüm hakkında düşünürüm	(0)	(1)	(2)	(3)
38.	Sınıfımın önünde konuşma yapmak beni korkutur	(0)	(1)	(2)	(3)
39.	Kalbim sebepsiz yere aniden çok hızlı çarpmaya başlar	(0)	(1)	(2)	(3)
40.	Hareket etmek istemiyor gibi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
41.	Ortada korkulacak bir şey yokken aniden korkutucu bir his yaşamaktan endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
42.	Aynı şeyi tekrar tekrar yapmak zorunda hissedirim (ellerimi yıkamak, temizlik yapmak veya bir şeyleri belli bir sıraya koymak gibi)	(0)	(1)	(2)	(3)
43.	İnsanların önünde aptal durumuna düşmekten korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
44.	Kötü şeylerin olmasını engellemek için bazı şeyleri "tam olması gereken biçimde" yapmak zorunda hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
45.	Geceleri yatağa gittiğimde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
46.	Gece evden uzakta kalmaktan (başkasının evinde uyumak gibi) korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
47.	Kendimi huzursuz hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)

Ek -5: Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu Ölçeği

ÇOCUKLAR İÇİN UYKU BOZUKLUĞU ÖLÇEĞİ

Bu anket çocuğunuz ile ilgili uyku uyanıklık ritmini ve uyku davranışındaki problemleri daha iyi anlamamızı sağlayacaktır. Lütfen her soruyu cevaplandırınız; cevaplarken, her bir soruyu çocuğunuzun SON 6 AYINI düşünerek cevaplandırınız. Lütfen soruları 1'den 5'e kadar daire içine alarak veya o rakamı işaretleyerek yanıtlayınız.

1. Çocuğunuz çoğunlukla geceleyin kaç saat uyur?	1 9-11 saat	2 8-9 saat	3 7-8 saat	4 5-7 saat	5 5 saatten az
2. Çocuğunuz genellikle yattıktan ne kadar süre sonra uykuya dalar?	1 15 dk'dan az	2 15-30 dk	3 30-45 dk	4 45-60 dk	5 60 dk'dan fazla

5 Her Zaman (her gün)					
4 Sık Sık (haftada 3 veya 5 kez)					
3 Bazen (haftada bir veya iki kez)					
2 Ara Sıra (ayda bir veya iki kez veya daha az)					
1 Hiçbir zaman					
3. Çocuğum yatağa isteksizce gider.	1	2	3	4	5
4. Çocuğum uykuya dalmakta zorlanır.	1	2	3	4	5
5. Çocuğum uykuya dalarken kendisini endişeli veya korkmuş hisseder.	1	2	3	4	5
6. Çocuğum uykuya dalarken vücudunun bazı bölümleri seğirir veya irkilir.	1	2	3	4	5
7. Çocuğum uykuya dalarken sallanma veya başını sallama gibi tekrar eden hareketlerde bulunur.	1	2	3	4	5
8. Çocuğum uykuya dalarken rüyaya benzer sahneler yaşar.	1	2	3	4	5
9. Çocuğum uykuya dalarken aşırı terler.	1	2	3	4	5
10. Çocuğum gecede iki defadan fazla uyanır.	1	2	3	4	5
11. Çocuğum, gece uyandıktan sonra tekrar uykuya dalmakta zorluk çeker.	1	2	3	4	5
12. Çocuğumun uyurken sık sık bacakları seğirir veya titrer veya sürekli pozisyon değiştirir veya örtüsünü üzerinden atar.	1	2	3	4	5
13. Çocuğum gece boyunca nefes almakta zorlanır.	1	2	3	4	5
14. Çocuğumun uyku süresince nefesi kesilir veya nefes alamaz.	1	2	3	4	5
15. Çocuğum uykusunda horlar.	1	2	3	4	5
16. Çocuğum gece boyunca aşırı terler.	1	2	3	4	5
17. Çocuğumu uykusunda konuşurken gözlemledim.	1	2	3	4	5
18. Çocuğum, kendisi ile iletişim kurulamayacak şekilde, çılgık atarak ya da kafası karışık durumda uykusundan uyanır ve ertesi gün bu olayları hatırlamaz.	1	2	3	4	5
19. Çocuğum ertesi gün hatırlayamadığı kabuslar görür.	1	2	3	4	5
20. Çocuğum sabahları uyanmakta zorlanır.	1	2	3	4	5
21. Çocuğum sabahları yorgun uyanır.	1	2	3	4	5
22. Çocuğum sabah uyanığında hareket edemiyor gibi hisseder.	1	2	3	4	5
23. Çocuğum gündüzleri uykuya meyillidir.	1	2	3	4	5
24. Çocuğum uygunsuz durumlarda aniden uyuyakalır.	1	2	3	4	5

Ek-6: Yeme Tutumu Testi (YTT-40)

YEME TUTUMU TESTİ

Adı Soyadı:

Bu anket sizin yeme alışkanlıklarınızla ilgilidir. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen kutunun içine X işareti koyunuz.

Örneğin “Çikolata yemek hoşuma gider” cümlesini okudunuz. Çikolata yemek hiç hoşunuza gitmiyorsa, “Hiçbir zaman” seçeneğine karşı gelen “f” kutucuğunu X ile işaretleyiniz; her zaman hoşunuza gidiyorsa “Daima” seçeneğine karşı gelen “a” kutucuğunu X ile işaretleyiniz.

a: Daima b: Çok sık c: Sık sık d: Bazen e: Nadiren f: Hiçbir zaman

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1. Başkaları ile birlikte yemek yemekten hoşlanırım.						
2. Başkaları için yemek pişiririm, fakat pişirdiğim yemeği yemem.						
3. Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
4. Şişmanlamaktan ödüm kopar.						
5. Acıktığımda yemek yememeğe çalışırım.						
6. Aklım fikrim yemektir.						
7. Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar olur.						
8. Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
9. Yediğim yiyeceğin kalorisini bilirim.						
10. Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçınırım.						
11. Yemeklerden sonra şişkinlik hissedirim.						
12. Ailem fazla yememi bekler.						
13. Yemek yedikten sonra kusarım.						
14. Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
15. Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.						
16. Aldığım kalorileri yakmak için yorulana dek egzersiz yaparım.						
17. Günde birkaç kere tartılırım.						
18. Vücudumu saran dar elbiselerden hoşlanırım.						
19. Et yemekten hoşlanırım.						
20. Sabahları erken uyanırım.						
21. Günlerce aynı yemeği yerim.						

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
22. Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım.						
23. Adetlerim düzenlidir.						
24. Başkaları çok zayıf olduğumu düşünür.						
25. Şişmanlama (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder.						
26. Yemeklerimi yemek başkalarınınkinden daha uzun sürer.						
27. Lokantada yemek yemeyi severim.						
28. Müshil kullanırım.						
29. Şekerli yiyeceklerden kaçınırım.						
30. Diyet (perhiz) yemekleri yerim.						
31. Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.						
32. Yiyecek konusunda kendimi denetleyebilirim.						
33. Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim.						
34. Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
35. Kabızlıktan yakınırım.						
36. Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.						
37. Perhiz yaparım.						
38. Midemin boş olmasından hoşlanırım.						
39. Şekerli yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
40. Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir.						

Ek-7: Young İnternet Bağımlılığı Testi-Kısa Form

YOUNG İNTERNET BAĞIMLILIĞI TESTİ - KISA FORMU (YİBT-KF)

AÇIKLAMA: Lütfen aşağıdaki sorularda belirtilen durumları hangi sıklıkta yaşadığınızı belirtiniz. Lütfen her soru için sadece bir seçeneği işaretleyiniz ve hiçbir soruyu boş bırakmayınız.

1-Hiçbir zaman, 2-Nadiren, 3-Bazen, 4-Sıklıkla, 5-Her zaman

	1	2	3	4	5
1. Hangi sıklıkta planladığınızdan daha fazla internette kalırsınız?					
2. Hangi sıklıkta ailenizle ilgili işleri ihmal ederek internette daha fazla zaman harcarsınız?					
3. Okul veya ders ile ilgili çalışmalarınız hangi sıklıkta internette harcadığınız süre yüzünden zarar görmektedir?					
4. Birileri internette ne yaptığınızı sorduğunda hangi sıklıkta sır gibi saklar veya savunmaya geçersiniz?					
5. Birileri siz internette iken canınızı sıkarsa hangi sıklıkta onları tersler, onlara bağırır ve öfkeli davranırsınız?					
6. Hangi sıklıkta gece internette harcadığınız süre yüzünden uykusuz kalırsınız?					
7. İnternete bağlı değilken hangi sıklıkta internetle avunur veya internete bağlı olduğunuz hayalini kurarsınız?					
8. İnternette iken hangi sıklıkta kendinizi 'birkaç dakika daha' derken bulursunuz?					
9. Hangi sıklıkta internette harcadığınız zamanı azaltmak için uğraşırsınız ve başarısız olursunuz?					
10. Ne kadar süre internette olduğunuzu hangi sıklıkta saklamaya çalışırsınız?					
11. Hangi sıklıkta başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman harcamayı tercih edersiniz?					
12. İnternete bağlanamadığınızda hangi sıklıkta kendinizi bunalımda, karamsar ve sinirli hissedip, internete bağlandığınızda bu şikayetlerinizin hemen geçtiğini görürsünüz?					

Ek-8: Güçler Güçlükler Anketi (GGA)

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (SDQ-Tur)

AB ⁴⁻¹⁶

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, aşırı hareketli, uzun süre kıpırdamadan duramaz.	☐	☐	☐
Sıkça baş ağrısı, karın ağrısı ve bulantıdan yakınır.	☐	☐	☐
Diğer çocuklarla kolayca paylaşır. (yiyecek, oyuncak, kalem v.s.)	☐	☐	☐
Sıkça öfke nöbetleri olur yada aşırı sinirlidir.	☐	☐	☐
Daha çok tek başınadır, yalnız oynama eğilimindedir.	☐	☐	☐
Genellikle söz dinler, erişkinlerin 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. Yoğunlaşmakta güçlük çeker.	☐	☐	☐
Yeni ortamlarda gergin yada huysuzdur. Kendine güvenini kolayca kaybeder.	☐	☐	☐
Kendinden küçükler 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.	☐	☐	☐
Erişkinlerle 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?

Ek-9: Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

BİLGİYİ VEREN : ANNE / BABA

TEL:

ÇOCUĞUN ADI/SOYADI:

CİNSİYETİ: KIZ / ERKEK

BOY:

KİLO:

DOĞUM TARİHİ:

OKULU:

SINIFI:

DERS BAŞARISI:

SINIF TEKRARI :

YÜZYÜZE EĞİTİME DEVAM EDİYOR MU?

HASTANEYE İLK BAŞVURU TARİHİ:

ŞİKAYETİ:

TEDAVİ ALDI MI? HAYIR EVET(.....)

HANGİ İLAÇ/DOZ/FAYDA:

İLACA ARA VERDİ Mİ? HAYIR EVET(.....)

EK TANI/KULLANDIĞI İLAÇ:

GELİŞİMSEL ÖYKÜ/ÖZGEÇMİŞ: ERKEN DOĞUM ÖYKÜSÜ VAR/YOK DOĞUM ŞEKLİ:

YÜRÜME..... AY

KONUŞMA.....AY

TUVALET ALIŞKANLIĞI.....

DAHA ÖNCE HERHANGİ BİR SEBEPLE NÖBET GEÇİRDİ Mİ? (EPILEPSİ-SARA NÖBETİ VB.)

EVET İSE KAÇ YAŞINDA GEÇİRDİ ? (.....) HAYIR

BUGÜNE DEK HERHANGİ BİR KAZA / AMELİYAT GEÇİRDİ Mİ? EVET / HAYIR

EVET İSE BELİRTİNİZ (.....)

TANISI KONMUŞ İŞİTME / GÖRME SORUNU VAR MI?

EVET İSE BELİRTİNİZ(.....) / HAYIR

SÜREKLİ KULLANDIĞI BİR İLAÇ VAR MI?

EVET İSE BELİRTİNİZ (.....) / HAYIR

SOSYAL MEDYA KULLANIR MI? EVET / HAYIR

EVET İSE HANGİ SİTE/İÇERİK

ÇEVİRİMİÇİ OYUN / OYNAR MI: HAYIR/ EVET(SÜRE BELİRTİNİZ.....)

OYUNLARA PARA YATIRIR MI? EVET / HAYIR

KUMAR/ İDDİA/ BAHİS/ AT YARIŞI VS OYNAR MI? EVET / HAYIR

ANNE ADI SOYADI:

YAŞ:

EĞİTİM DURUMU: 1.OKUR YAZAR DEĞİL 2. İLKOKUL MEZUNU 3. ORTAOKUL MEZUNU

4. LİSE MEZUNU 5.ÜNİVERSİTE MEZUNU

MESLEĞİ/İŞİ:

ÇALIŞMA DURUMU: 1. ÇALIŞMIYOR 2. ÇALIŞIYOR 3. EMEKLİ

EK HASTALIK:

RUHSAL YAKINMA: YOK

VAR- GEÇMİŞTE (AÇIKLAYINIZ:

VAR - ŞUANDA (AÇIKLAYINIZ:

TEDAVİ : 0. HIÇ ALMAMIŞ 1. ESKİDEN ALMIŞ 2. HALEN ALMAKTA (AÇIKLAYINIZ:

BABA ADI SOYADI:

YAŞ:

EĞİTİM DURUMU: 1.OKUR YAZAR DEĞİL 2. İLKOKUL MEZUNU 3. ORTAOKUL MEZUNU

4. LİSE MEZUNU 5.ÜNİVERSİTE MEZUNU

MESLEĞİ/İŞİ:

ÇALIŞMA DURUMU: 1. ÇALIŞMIYOR 2. ÇALIŞIYOR 3. EMEKLİ

EK HASTALIK:

RUHSAL YAKINMA: YOK

VAR- GEÇMİŞTE (AÇIKLAYINIZ:

VAR - ŞUANDA (AÇIKLAYINIZ:

TEDAVİ : 0. HIÇ ALMAMIŞ 1. ESKİDEN ALMIŞ 2. HALEN ALMAKTA (AÇIKLAYINIZ:

ANNE BABA ARASINDA AKRABALIK VAR MI? : 0. HAYIR 1.EVET

AİLE DURUMU: 1. BİRLİKTE 2.AYRI 3. BOŞANMIŞ 4. VEFAT

KAÇ KARDEŞ?

KARDEŞLERİN RUHSAL HASTALIKLARI VAR MI?

AİLEDE COVID GEÇİREN VAR MI? HAYIR/EVET (HASTA VEFAT.....)

AİLEDEN HERHANGİ BİRİNİN KARANTİNA SÜRECİ / HASTANE YATIŞI OLDU MU?

EBEVEYNLERİN PANDEMİ SÜRECİNDE SIK TEST YAPTIRMA İSTEĞİ OLDU MU?

EBEVEYNLERİN PANDEMİ ÖNCESİNE GÖRE EL YIKAMA ALIŞKANLIKLARI DEĞİŞTİ Mİ?

ÇOCUĞUNUZUN COVID-19 PANDEMİSİ İLAN EDİLDİĞİNDEKİ TEPKİSİNİ AÇIKLAR MISINIZ?

.....

.....

EĞİTİME ARA VERİLMESİNE VERDİĞİ TEPKİ?.....

.....

ONLİNE EĞİTİME UYUMU NASIL?.....

DERSLERE KATILIM? TAM / ÇOĞUNLUKLA / BAZEN / HİÇ

ONLİNE EĞİTİMDE DERSE ODAKLANMA SÜRESİ?

5-10DK / 10-20DK / 20-30DK / 30DKDAN FAZLA

ÖDEV VE SORUMLULUKLARINI *YERİNE GETİRİYOR MU? EVET/HAYIR

*PANDEMİ ÖNCESİNE GÖRE DEĞİŞİM VAR MI?

SOSYAL MESAFE/ MASKE KURALLARINA UYUYOR MU? TAM-ÇOĞUNLUKLA-BAZEN- HİÇ

ÇOCUĞUNUZDA PANDEMİ SONRASI OLUŞAN YENİ BELİRTİ VAR MI?(KAYGI-TAKINTI-TİK vb.)

ÇOCUĞUNUZ GÜNDE ORTALAMA **TV/TELEFON/TABLET/BİLGİSAYARDA** NE KADAR VAKİT GEÇİRİR? SÜRE BELİRTİNİZ. TV.....TELEFON.....

TABLET BİLGİSAYAR'DA

PANDEMİ DÖNEMİNDE KİTAP OKUMA ALIŞKANLIĞI EDİNDİ Mİ?

PANDEMİ ÖNCESİNE GÖRE KİLO ARTIŞI VEYA KAYBI OLDU MU?

ÇOCUĞUNUZUN PANDEMİ ÖNCESİ DÖNEME GÖRE UYKU ALIŞKANLIKLARINDA DEĞİŞİKLİK OLDU MU?

EVDE İNTERNET BAĞLANTISI VAR MI? HAYIR/ EVET

İNTERNET KULLANIYOR MUSUNUZ? HAYIR/ EVET HANGİ CİHAZLA İNTERNETE GİRMEYİ TERCİH EDİYORSUNUZ?

EVDE BİLGİSAYAR VAR MI? HAYIR / EVET (ODANIZDA BİLGİSAYAR VAR MI? HAYIR/EVET)

İNTERNET BAĞLANTISI SINIRSIZ MI? HAYIR/ EVET

GÜNDE KAÇ SAATİNİZİ BİLGİSAYAR KARŞISINDA GEÇİRİRSİNİZ?

1. MASAÜSTÜ BİLGİSAYAR 2. TABLET BİLGİSAYAR 3. AKILLI TELEFON
4. DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR 5. DİĞER.....

İNTERNETE NEREDE GİRİYORSUNUZ? 1.EVDE 2. İNTERNET CAFEDE 3. OKULDA 4. DİĞER

GÜNDE ORTALAMA KAÇ SAAT İNTERNETTE VAKİT GEÇİRİRSİNİZ? 1) 1 SAATTEN AZ

- 2) 1-3 SAAT 3) 3-5 SAAT 4) 5 SAATTEN FAZLA

**İNTERNETE NE AMAÇLA GİRERSİNİZ? 1. BİLGİ EDİNME 2. SOSYAL PAYLAŞIM
3. İLETİŞİM 4.EĞLENCE 5. OYUN 6. DİĞER**

ONLİNE OYUN OYNUYOR MUSUNUZ?EVET(ORTALAMA HAFTADA KAÇ SAAT?.....) HAYIR

KAÇ YAŞINIZDAN BERİ İNTERNET KULLANIYORSUNUZ?.....

AİLEDEN İNTERNETTE KULLANMAK ÜZERE İZİNSİZ PARA ALIR MISINIZ? HAYIR / EVET

SİZCE YETERLİ VE DENGELİ BESLENİYOR MUSUNUZ? 1. EVET 2. HAYIR 3. BAZEN

GÜNDE KAÇ ANA ÖĞÜN YEMEK YERSİNİZ? ÖĞÜN

İNTERNET KULLANIMI NEDENİYLE ANA ÖĞÜN ATLAR MISINIZ? 1. EVET 2. HAYIR 3. BAZEN

İNTERNET KULLANMAYA BAŞLADIKTAN BU YANA KİLO DEĞİŞİMİ OLDU MU?

GENELLİKLE NE TÜR YEMEK YEMEYİ TERCİH EDİYORSUNUZ?

1. TABLDOT 2. FASTFOOD 3. EV YEMEĞİ 4. DİĞER

DÜZENLİ OLARAK FİZİKSEL AKTİVİTE/EGZERSİZ/SPOR YAPIYOR MUSUNUZ? HAYIR / EVET

CEVABINIZ EVET İSE HANGİ AKTİVİTELERİ YAPIYORSUNUZ?

HAFTADA ORTALAMA KAÇ SAAT YAPIYORSUNUZ?.....

PANDEMİ ÖNCESİ DÜZENLİ EGZERSİZ YAPIYOR MUYDUNUZ?.....

BOŞ VAKİTLERİNİZİ NASIL DEĞERLENDİRİRSİNİZ:.....

DIŞARIYA NE SIKLIKTAKI ÇIKARSINIZ/ NEREDE VAKİT GEÇİRİRSİNİZ?.....

YENİ BAŞLAYAN SİGARA KULLANIMI VAR MI? EVET/HAYIR (KULLANIYORSA MİKTARINDA ARTMA VAR MI?.....)

12. ÖZGEÇMİŞ

Adı ESRA
Soyadı KARA AŞKIN
Doğum Yeri ve Tarih
Eğitim Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Yabancı Dil İngilizce
Üye Olduğu Bilimsel Kuruluş Türkiye Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı
Derneği
Türkiye Psikiyatri Derneği

Bilimsel etkinlikler

Uzmanlık Tezi: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Hastaların Covid-19 Pandemi Sürecinde Tedavi Uyumlarının, Uyku Alışkanlıklarının, Yeme Tutumlarının, Anksiyete Düzeylerinin ve İnternet Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Çocuk Cinsel İstismarında Psikiyatrik Yaklaşım İŞERİ E. , KARA AŞKIN E. TÜRKİYE KLİNİKLERİ, cilt.3, ss.181-187, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Çocuk ve Ergen Psikiyatrisinde Etik İlkeler ve Yasal Sorumluluklar Güney E. , Kara Aşkın E. ÇOCUK VE ERGENLERDE PSİKİYATRİK ACİLLER, Elvan İŞERİ, Sarper İÇEN, Editör, AKADEMİSYEN KİTABEVİ, Ankara, ss.219-226, 2020

Diğer Eğitimleri:

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDŞG-ŞY) - DSM-5 Kasım 2016 - Yapılandırılmış Görüşme Teknikleri Eğitimi, Fatih Ünal. (2018).

Tıpta İletişim Becerileri Eğitimi - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi (2017).