



**T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI
ERGENLERDE YEME DAVRANIŞI VE YAŞAM KALİTESİNİN
İNCELENMESİ**

**DR. NURDAN KASAR
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

DÜZCE-2020



**T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANILI
ERGENLERDE YEME DAVRANIŞI VE YAŞAM KALİTESİNİN
İNCELENMESİ**

Dr. NURDAN KASAR
TIPTA UZMANLIK TEZİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ NİHAL YURTERİ
Tez Danışmanı

DÜZCE-2020

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim ve tez sürecim boyunca bilgilerini ve desteklerini eksik etmeyen, mesleki tecrübelerini samimi ve içten bir şekilde paylaşan, güven veren, yol gösterirken aynı zamanda yoluma ışık tutan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Nihal YURTERİ'ye,

Akademik hayatımın başlangıcından uzmanlık sürecine kadar bilgi ve deneyimleriyle her zaman desteğini yanımda hissettiğim değerli hocam Doç. Dr. Çiğdem YEKTAŞ'a,

Uzmanlık eğitimim süresince aktardıkları bilgi ve deneyim, gösterdikleri ilgi için Prof. Dr. Ahmet ATAÖĞLU, Prof. Dr. Adnan ÖZÇETİN, Prof. Dr. Bora BÜKEN'e

Mesleki deneyimini aktarmakla kalmayıp, arkadaşlığını da benimle paylaşan değerli meslektaşlarım Meltem KÜÇÜKDAĞ ve Gülsüm ZOROĞLU'na, pediatri bölümünde birlikte çalışmaktan keyif aldığım Nurcan ÜNAL, Betül TÜREN'e, değerli psikoloğumuz Elif YILDIZ'a,

Değerli çalışma arkadaşlarım Elif KARAKAYA, Enes SARIGEDİK, Merve YAZICI ve kısa zamanda beraber çalışmaktan çok büyük keyif aldığım Şeyma Özge KABAN, Işıl KAYI, Asil Can KIVRAK'a, psikiyatri bölümündeki kıymetli meslektaşlarıma, psikiyatri servisinin tüm hemşire ve yardımcı sağlık personeline,

Kibar, güler yüzlü, samimi yaklaşımlarıyla birlikte çalışmaktan çok büyük keyif aldığım Enes Emre ÖZTÜRK, Furkan ANIK, Yusuf KANDEMİR, Hasan DEMİREL, Kadir Sezer KOÇAK, Orhan Gazi ÇANKAYA, Mehmet ÖNLÜ'ye

Zorlandığım her anda, derdimi gözlerimden, ses tonumdan okuyup yoluma en güzel mor çiçekleri seren, ne olursa olsun beni gülümseten, 23 yıllık eğitim hayatım boyunca her sıkıntıyı çeken annem, babam ve canım kardeşime, yoluma en güzel rehber, bana en güzel örnek, sırdaşım dostum her şeyim canım ablam Nuray KASAR'a ve bana verdiği değeri gözlerinde gördüğüm, iyi niyeti ve samimi tavırlarıyla hayatıma dahil olan meslektaşım Büşra DİZMAN'a,

Sonsuz teşekkürlerimle...

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Ergenlerde Yeme Davranışı ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

ÖZET

Amaç: Çalışmamızın amacı, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesini sağlıklı kontrollerle karşılaştırarak araştırmak ve yeme davranışı ile yaşam kalitesi ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatri Anabilim Dalına başvuran DEHB tanısı alan 100 ergen olgu ve yaş, cinsiyet açısından olgu grubu ile eşleştirilmiş 100 sağlıklı ergen dahil edilmiştir. Çalışmadaki tüm ergenlerle “Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- Türkçe Versiyonu” (ÇDŞG-ŞY-T) kullanılarak klinik görüşme yapılmış, ergenlere Hollanda Yeme Davranışı Anketi (HYDA), Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) uygulanmıştır. Ek olarak, ebeveynlere sosyodemografik form, Conners Anne-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK) ve Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) ebeveyn bildirimi uygulanmıştır.

Bulgular: DEHB grubunda kontrol grubuna göre, ÇİYKÖ öz bildirim ve anne-baba bildirimlerinde tüm ölçek puanlarında anlamlı düşüklük saptanmıştır. DEHB grubunda kontrol grubuna göre, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek tespit edilmiştir (sırasıyla, $p=0,006$, $p=0,001$). DEHB bileşik görünümde, duygusal ve dışsal yeme skorları dikkat eksikliği görünümüne göre anlamlı olarak daha yüksektir (sırasıyla, $p=0,003$, $p=0,004$). DEHB grubunda duygusal yeme puanları ile CADÖ-YK dikkat eksikliği ($p=0,038$), hiperaktivite ($p=0,001$), karşı olma karşı gelme ($p=0,002$) alt ölçek puanları arasında pozitif anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Dışsal yeme puanı ile hiperaktivite puanı arasında pozitif anlamlı korelasyon bulunmuştur ($p=0,024$). DEHB grubunda; HYDA alt ölçek yeme puanları ile yaşam kalitesi öz bildirim puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, ÇİYKÖ öz bildirim puanlarından duygusal işlevsellik ($p=0,05$), psikososyal sağlık toplam puanı ($p=0,036$) ile duygusal yeme alt ölçek puanı arasında anlamlı negatif korelasyon bulunmuştur. ÇİYKÖ yaşam kalitesi anne baba

bildirimlerinde ise sadece psikososyal sağlık toplam puanı ($p=0,034$) ile duygusal yeme alt ölçek puanı arasında anlamlı negatif korelasyon bulunmuştur.

Sonuç: DEHB tanılı ergenlerde saptanan bozulmuş yeme davranışı, yaşam kalitesinde düşme ile ilişkili gösterdiği gibi, ileride gelişebilecek yeme bozuklukları açısından da risk oluşturabilir. DEHB takip ve tedavisinde, DEHB belirtileri ile birlikte yeme tutumlarının ve yaşam kalitesinin de değerlendirme kapsamına alınması koruyucu ruh sağlığı kapsamında önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: DEHB, HYDA, duygusal yeme, dışsal yeme, yaşam kalitesi

Eating Behaviors And Quality of Life In Adolescents With Attention Deficit Hyperactivity Disorder

ABSTRACT

Objective: Our study aims to investigate eating behavior and quality of life in adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) compared with healthy controls and the correlation of eating behaviour with quality of life.

Material and Method: This study included 100 adolescents diagnosed with ADHD at Düzce University Medical Faculty Child and Adolescent Psychiatry Department and age-gender matched 100 adolescents as a healthy control group. Clinical interview was conducted with all adolescents in the study using “Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Aged Children (K-SADS) – Present and lifetime Turkish version (K-SADS-PL-T)” and Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) and Pediatric Quality of Life Scale (PedsQL) were applied. In addition, socio-demographic form, Conners Parent Rating Scale-Revised Short Form (CPRS-RS) and Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) parent forms were administered to parents.

Results: In ADHD group, all scale scores were found to be significantly lower in PedsQL self-report and parent-report forms compared to the control group. Emotional and external eating subscale scores were found to be statistically significantly higher in the ADHD group compared to the control group ($p = 0.006$, $p = 0.001$, respectively). Emotional and external eating subscale scores were significantly higher in combined presentation of ADHD than in attention deficit presentation ($p=0,003$, $p=0,004$ respectively). In the ADHD group, positive significant correlations were found between emotional eating subscale scores and CPRS-RS inattention ($p = 0.038$), hyperactivity ($p = 0.001$), and oppositional behaviour ($p = 0.002$) scores. A positive significant correlation was also found between the external eating subscale and hyperactivity score ($p = 0.024$). Inspecting the relationship between DEBQ subscale scores and PedsQL self-report scores in

ADHD group, significant negative correlations were found between emotional eating subscale score and both emotional functionality ($p = 0.05$) and psychosocial health total score ($p = 0.036$). In PedsQL parent reporting scores, a significant negative correlation was found only between psychosocial health total score ($p = 0.034$) and emotional eating subscale score.

Conclusion: Higher disordered eating behaviors in adolescents diagnosed with ADHD, are associated with lower scores in quality of life and may also end up in eating disorders. The results of our study indicate the importance of evaluating eating behaviors and also quality of life in follow up and treatment of ADHD in terms of preventive strategies for mental health.

Keywords: ADHD, DEBQ, emotional eating, external eating, quality of life

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
EKLER DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1.Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	2
2.1.1.Tanım.....	2
2.1.2.Tarihçe	3
2.1.3.Epidemiyoloji.....	4
2.1.4.Etiyoloji ve çevresel risk faktörleri.....	5
2.1.5.Klinik özellikler	9
2.1.6.Tanı kriterleri	11
2.1.7.Klinik değerlendirme ve tanı koyma	16
2.1.8.Ayırıcı tanı	18
2.1.9.Eşlik eden psikiyatrik bozukluklar	19
2.1.10.Tedavi	19
2.1.11.Gidiş.....	21
2.1. Yeme Davranışı.....	21
2.2.1.Duygusal yeme	22

2.2.2.Kısıtlayıcı yeme	24
2.2.3.Dışsal yeme.....	25
2.3.Yeme Davranışı ve Psikopatoloji İlişkisi	26
2.4. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Yeme Davranışı	26
2.5. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Yaşam Kalitesi	32
2.6. Yeme Davranışı ve Yaşam Kalitesi.....	33
3. GEREÇ VE YÖNTEM	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.1. Amaç ve Hipotezler.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.1.1. Çalışmanın amacı.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.1.2. Çalışmanın hipotezleri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.2. Örneklem ve Olgu Grubunun Oluşturulması.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.2.1.Olgu grubu	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.2.2.Kontrol grubu.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.3. Gereçler	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.4. İstatiksel Değerlendirme.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
4. BULGULAR.....	39
4.1. Grupların Sosyodemografik Özellikleri	39
4.2. CADÖ-YK Ölçeği ile İlgili Bulgular	42
4.3. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği ile İlgili Bulgular	42
4.4. HYDA Alt Ölçekleri ile İlgili Bulgular.....	44
4.4.1. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının cinsiyetlere göre ortalama değerleri	45
4.4.2. DEHB grubunda yaş ve VKİ ile HYDA alt ölçek puanları arasındaki ilişki	46
4.4.3. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının aile yapısına göre ortalama değerleri	46

4.4.4. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının anne ve baba eğitimine göre ortalama değerleri	47
4.4.5. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının gelir durumuna göre ortalama değerleri	49
4.4.6. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının doğum şekli ve doğum zamanına göre ortalama değerleri	50
4.4.7. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının gebelikte hastalık ve ailede ruhsal hastalık varlığına göre ortalama değerleri	51
4.4.8. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının komorbid KOKGB varlığına göre ortalama değerleri	52
4.5. DEHB Grubunda CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları ile HYDA Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	53
4.6. DEHB Grubunda DEHB Alt Görünümleri ile HYDA Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişki	53
4.7. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile Yaş ve VKİ arasındaki ilişkiler	54
4.8. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları Arasındaki ilişkiler	56
4.9. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile DEHB Alt Görünümleri ve KOKGB Arasındaki ilişki	58
4.10. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile HYDA alt ölçek puanları arasındaki ilişki	59
5. TARTIŞMA	61
5.1. DEHB ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması	61
5.2. DEHB ve Kontrol Grubunun Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	63
5.2.1. Gruplar Arasında Kısıtlayıcı Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	64

5.2.2. Gruplar Arasında Duygusal Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	65
5.2.3. Gruplar Arasında Dışsal Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	66
5.3.DEHB ve Kontrol Grubunun ÇİYKÖ Puanlarının Karşılaştırılması ...	68
5.4. Yaş ve VKİ ortalamaları ile Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	71
5.5.CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları ile Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	71
5.6. DEHB Alt Görünümleri ile Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	74
5.7.DEHB Grubunda KOKGB Varlığına Göre Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	76
5.8.ÇİYKÖ Puanları ile Yaş ve VKİ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması	77
5.9.ÇİYKÖ Puanları ile CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması.....	78
5.10. ÇİYKÖ Puanları ile HYDA Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması.....	80
5.11. Çalışmamızın Kısıtlılıkları	83
6. SONUÇ	84
7. KAYNAKLAR	85
8. EKLER.....	112

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACC: Anterior Singulat Korteks

AN:Anoreksiya Nervoza

ATX: Atomoksetin

BN:Bulimiya Nervoza

BTA-YB: Başka Türlü Adlandırılmayan Yeme Bozukluğu

CADÖ-YK: Conners Anne Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form

DLPFC: Dorsolateral Prefrontal Korteks

ÇİYKÖ: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği

DA: Dopamin

DAT: Dopamin Taşıyıcı

DB: Davranım Bozukluğu

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

DSM: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı

EEG: Elektroensefalogram

ICD: Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması

KOKGB: Karşıt Olma ve Karşı Gelme Bozukluğu

MKB: Madde Kullanım Bozukluğu

OFC: Orbitofrontal Korteks

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

MKB: Madde Kullanım Bozukluğu

MPH:Metilfenidat

NE: Norepinefrin

ÖÖG: Özgül Öğrenme Güçlüğü

TYB: Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

EKLER DİZİNİ

EK 1. Klinik Araştırmalar İçin Etik Kurulu İzin Formu

EK 2. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

EK 3. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-Türkçe (ÇDŞG-ŞY-T)

EK 4. Sosyodemografik Form

EK 5. Hollanda Yeme Davranışı Anketi (HYDA)

EK 6A. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ergen)

EK 6B. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ebeveyn)

EK 7. Conners Anne-Baba Derecelendirme Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK)



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), yaşa uygun olmayan, süreklilik gösteren ve hayatın birçok alanında belirgin bozulmaya yol açan dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve/veya dürtüsellik semptomları ile karakterize bir bozukluktur (1). DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından psikiyatrik bozukluklar için yayınlanan ve 2013 yılında DSM-V olarak kullanıma sunulan bir sınıflandırma sistemidir. ICD (International Classification of Diseases) ise Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, WHO)'nün hazırladığı ve tıp alanlarının hepsini kapsayan bir sistemdir (2). DSM-V'te Otizm Spektrum Bozukluğu, Zihinsel Yetersizlik ile birlikte Nörogelişimsel Bozukluklar başlığı altında yer almaktadır (1). DEHB nin klinik özelliklerine bakılarak Dikkat Eksikliğinin Baskın Olduğu Görünüm, Hiperaktivite/Dürtüsellik Baskın olduğu görünüm, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bileşik Görünüm olmak üzere üç alt görünüm tanımlanmıştır (1).

DEHB'nin epidemiyolojisine dair çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar DEHB prevalansının arttığını göstermektedir. Çocuk ve ergenlerde DEHB prevalansı %5.29, erişkinlerde ise %4,4 olarak bulunmuştur (3).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun etiyolojisi tam olarak aydınlatılmamış olsa da genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıktığı üzerinde durulmaktadır. Bununla beraber beyinde beyaz ve gri maddenin hacim ya da işlev kaybına bağlı olarak DEHB de bilişsel işleme, dikkat, planlama gibi yetilerde eksiklikler görülmektedir (4).

Duygusal yeme, dışsal yeme ve kısıtlayıcı yeme olmak üzere 3 tip yeme davranışının kişilerin kilo alımında etkili olduğu öne sürülmektedir. Duygusal yeme negatif emosyonlara cevap olarak yeme davranışı anlamına gelmektedir (5). Dışsal yeme kişilerin besinlerin tat, koku ve görünüşlerine yanıt olarak, açlık hissi olmadan yeme davranışlarında artışı tanımlamaktadır (6). Kısıtlayıcı yeme, yeme bozukluklarının ortaya çıkışına sebep olarak görülmekte ve yemeden sakınmayı karşılamaktadır (7).

Literatür incelendiğinde yapılan bir çalışmada DEHB tanılı okul öncesi yaş grubu çocuklarda duygusal yeme davranışının DEHB semptomlarının şiddeti ile ilişkili olduğu öne sürülmektedir (8)

Bu çalışmada DEHB tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

2.1.1.Tanım

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), yaşa uygun olmayan, süreklilik gösteren ve hayatın birçok alanında belirgin bozulmaya yol açan dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve/veya dürtüsellik semptomları ile karakterize bir bozukluktur (1). Dikkat bireyin zihinsel eylemlerini bir konu üzerine odaklaması ve o konuya yoğunlaşması anlamına gelmektedir (2). Dikkat eksikliği bireyin konsantre olmada güçlük çekmesi, unutkan ve dağınık olması, organize olma ve planlama becerilerinde sorun yaşaması, güçlü olmayan bir uyararla dikkatinin kolayca dağılmasıdır. Dikkat eksikliği olan bireyler uzun soluklu etkinliklerden kaçınırlar ve günlük yaşantıda basit dikkat hataları yaparlar (9). Dikkat eksikliği ders çalışmama ve akademik başarısızlık ile sonuçlanabilmektedir. Hiperaktivite aşırı hareketlilik, aşırı konuşma, kıpır kıpır olma, huzursuzluk ile karakterizedir (1). Dürtüsellik eylemin sonunu düşünmeksizin hareket etme anlamına gelmektedir. Sıra beklemede güçlük, başkalarının sözünü kesme, düşünmeden konuşma DEHB’li bireylerin günlük yaşantıda sık karşılaştığı sorunlardır (2).

DEHB’nin tanımlanmış üç alt görünümü bulunmaktadır. Dikkat Eksikliği Baskın Görünüm hiperaktivite olmaksızın dikkat eksikliğini, Hiperaktivite/Baskın Görünüm aşırı hareketlilik ve impulsivitenin olduğu dikkat sorunlarının görülmemesini, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bileşik Görünüm hem dikkat eksikliği hem de aşırı hareketlilik olmasını kapsamaktadır (1). Klinikte en sık görülen görünüm Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bileşik Görünüm’dür.

2.1.2.Tarihçe

DEHB her ne kadar günümüze kadar farklı isimlerle adlandırılrsa da uzun süreli bir tarihi vardır. 19. Yüzyılda Alman Psikiyatrist Heinrich Hoffman, Fidgety Phil and Harry Who Looks in the Air adlı kitabında DEHB nin özelliklerini kitaptaki iki karakter üzerinde anlatmıştır (10).

1902 yılında George Still hastalığı huzursuzluk, dikkatsizlik ve aşırı davranış olarak tanımlamıştır. Çocuklarda beyin hasarı olduğunu fakat davranışların kalıtsal ve çevresel faktörler sebebiyle ortaya çıkabileceğini öne sürmüştür (11).

1917-1918 yıllarında dünya genelinde influenza salgınında ensefalit olan ve iyileşen çocuklarda huzursuzluk, dikkatsizlik, dürtüsellik, hiperaktivite ve kolay uyarılma belirtileri görüldükten sonra da beyin hasarı ile DEHB ilişkilendirilmiştir. Fakat daha sonra beyin hasarı kanıtı bulunmamasına rağmen çocuklarda benzer belirtilerin görülmesi ile hastalığın ismi Minimal Beyin Hasarı'dan Minimal Beyin Fonksiyon Bozukluğu olarak değiştirilmiştir (12).

Beyin hasarı, DEHB etiolojisinde daha az etkili bulunmaya başlandıkça isimlendirme daha çok davranışsal perspektife yönelmiştir (10). DSM-II de “Çocukluktaki Hiperkinetik Sendrom” olarak ilk kez DSM sınıflamasına APA’nın tanımlamasıyla yerleşmiştir. DSM-II’de tanı koymak için kolay uyarılma, hiperaktivite ve dikkat kısıtlılığı semptomları belirtilmiştir (13).

Virginia Douglas ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda, 1980 yılında, temel bozulma hiperaktiviteden dikkat eksikliğine yönelmiş ve dikkat eksikliği bozukluğu olarak DSM-III te tanımlanmış (14); DSM-III-R (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd edition Revised)’de dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu ismi ile yerini almıştır (15). DSM-IV’te dikkat eksikliği, hiperaktivite/dürtüsellik ve bileşik tip olmak üzere üç alt tipe ayrılmıştır (16). DSM-V’te üç farklı alt tip tanımlamaları geçerliliğini korumaya devam etmiştir. Bireylerin takip ve tedavi süreçlerinde alt tipler değişme gösterebilmesi nedeniyle DSM-V te alt tip kategorisi ‘görünüm’ olarak yerini almıştır.

DEHB’de alt tip dışında DSM-V ile gerçekleşen bazı değişiklikler mevcuttur. DEHB, DSM-V ile ilk defa ‘Nörogelişimsel Bozukluklar’ başlığı altına alınmıştır. Nörogelişimsel bozukluklar beyin gelişiminde gecikmeyi tanımlamaktadır (2). Beyin görüntüleme çalışmalarında DEHB’li bireylerde beynin kortikal olgunlaşmasında

gecikme saptandığı için nörogelişimsel bozukluklar sınıflamasına alınmıştır (17). Bir diğer değişiklik otizm spektrum bozukluklarının (OSB) dışlama kriteri olmaktan çıkarılmasıdır. DSM-IV te OSB olan bireylerde DEHB tanısı konulmaması gerektiğini belirtmekteydi. Ancak yapılan çalışmalarda OSB tanısı alan bireylerin %37 sinde DEHB eş tanı olarak bulunmaktadır (18).

DSM-V te DEHB başlangıç yaşı 7'den 12'ye alınmıştır. DEHB belirtilerinin 7 yaşından önce başlama kriteri kabul görmekle beraber özellikle dikkat eksikliği alt tip için problem yaratmaktaydı. Okul öncesi yaş grubu çocuklarda dikkatin değerlendirilmesi olası görünmemekte ve bu değerlendirme için biraz daha büyümesi beklenmelidir (9). Barkley ve Biederman 1997 yılında yaptığı bir çalışmada yaş kriteri sebebi ile tanı alamayan DEHB olgularını incelemişlerdir. Bu çalışmaya göre dikkat eksikliği baskın tip olgularının %43'ünün, bileşik tipin %18'inin tanı alamadığını; hiperaktivite/dürtüsellik baskın tipin %100'ünün tanı alabildiğini tespit etmişlerdir (19). İki ya da daha fazla alanda birkaç bulgunun olması, iki ya da daha fazla alanda işlevsellikte bozulma olmadan yeterli görülmektedir. Erişkin DEHB tanısı konulurken semptom sayısı için altı kriter yerine beş kriterin bulunması yeterliliği, erişkin DEHB tanılarının atlanmaması adına önemli bir değişikliktir (2).

2.1.3.Epidemiyoloji

Literatürde DEHB epidemiyolojisine ait çok sayıda çalışma bulunmaktadır. 2007 yılında yapılan, 102 çalışmanın dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında dünyada DEHB prevalansı çocuk ve ergenlerde %5,29 olarak bulunmuştur (20). 2012 yılında yapılan başka bir meta-analiz çalışmasında ise DEHB prevalansı %5,9-7.1 olarak bulunmuştur (21). Toplum örneklemleri yapılan bir çalışmada DEHB prevalansının aslında daha yüksek olduğu ve %14,6-%16,4 aralığında olduğu belirtilmiştir (22).

Ülkemizde bir bölge hastanesinde 2016 yılında 218 DEHB tanılı okul öncesi çocuğun dahil olduğu bir çalışmada, DEHB prevalansı okul öncesi çocuklarda %7,8 olarak bulunmuştur (23). 6-12 yaş arasında 1226 çocuğun katıldığı bir başka çalışmaya göre DEHB sıklığı %8,6'dır (24). Türkiye'de DEHB prevalansına dair

yapılan kapsamlı bir çalışmanın sonuçlarına göre DEHB görülme sıklığı %12,7 olarak tespit edilmiştir (25).

3:1 ile 9:1 arasında değişkenlik göstererek DEHB'nin erkeklerde görülme sıklığı kızlara göre daha fazladır (26). Yapılan sistematik derleme ve meta-regresyon çalışmasında erkeklerde kızlara göre DEHB'nin 2,45 kat daha fazla görüldüğü bulunmuştur (20). Kızların tanı ve tedavi amaçlı başvurularında genellikle bir engelle karşılaşıldığından kızlarda görülme sıklığının toplum örneklemelerinde daha fazla olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte kızlarda davranışsal bulguların erkeklerden daha az görülmesi de DEHB'nin erkeklerde daha fazla görülmesine yol açabilmektedir (26). Kızlarda Dikkat Eksikliği alt tip diğer alt tiplere göre daha sık saptanmaktadır. Erkeklerde ise tüm DEHB alt tipleri kızlara göre daha çok görülmektedir (21).

Çocukluk çağında DEHB tanısı alan bireylerin %60-80 arasında ergenlik döneminde; %40-60 kadarının erişkinlik döneminde DEHB semptomlarını karşıladığı tespit edilmiştir (27).

Çocukluk döneminde DEHB değerlendirilirken aile ve öğretmenlerden bilgi alınmaktadır. Erişkinlerle yapılan meta-analiz çalışmasında DEHB prevalansının %5 olduğu gösterilmiştir. Yapılan çalışmada erişkin bireylerin DEHB ile ilgili semptomları gözlemden çok kendilerinden alınan bilgilere dayanarak taranması sıklığının azalması ile ilgili olarak dikkat edilmesi gereken bir nokta olduğu düşünülmektedir (21). 18-44 yaşları arasında erişkinlerle yapılan başka bir çalışmada erişkinlerde DEHB prevalansı %4,4 olarak saptanmıştır (28). DEHB yaşam boyu devam etme eğilimine sahiptir (29).

2.1.4.Etiyoloji ve çevresel risk faktörleri

DEHB aşırı hareketlilik, dikkat eksikliği ve dürtüsellik ile karakterize nörogelişimsel bir bozukluk olup kalıtsal özellik göstermekte ve yaşam boyu devam edebilmektedir (30). Etiyolojisi henüz aydınlatılamamış olsa da ikiz ve evlat edinme çalışmalarına bakıldığında DEHB'nin genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin etkileşmesi ile ortaya çıktığını gösteren kanıtlar mevcuttur (31).

2.1.4.1.Genetik

DEHB'li çocuklar ile yapılan aile çalışmalarında ailede ya da ikiz kardeşlerde DEHB açısından 2 ile 8 kat artmış risk bulunmaktadır (32). DEHB'nin ortaya çıkışında, aile çalışmaları genetik ve çevresel etmenlerin ayrı ayrı etkisini ortaya koyamamaktadır (4).

DEHB'yi genetik açıdan inceleyen araştırmalar davranışsal genetik ve moleküler genetik çalışmalar olarak ikiye ayrılmıştır. Davranışsal genetik çalışmaları aile çalışmaları ve ikiz ve evlat edinme çalışmalarını; moleküler genetik çalışmaları ise genom çapı çalışmaları öncesi aday gen çalışmaları ve genom çapı çalışmalarını kapsamaktadır. Genom çapı çalışmaları bağlantı ve ilişkilendirme çalışmaları olarak iki gruba ayrılmaktadır (2).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, 20 adet ikiz çalışmasından elde edilen verilere göre %76 ile yüksek oranda kalıtsal özellik gösteren psikiyatrik hastalıklardan biridir (33). Yapılan bazı çalışmalar DEHB etiyolojisi ile özgün genler arasında ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bağlantı çalışmalarına göre 5p13, 11q22e25 ve 17p11 kromozom bölgeleri DEHB ile ilişkili bulunmuştur (34). Bir meta-analiz çalışmasında 16.4 gen bölgesi ile DEHB ilişkilendirilmiştir (35).

Genom-çapı ilişkilendirme çalışmaları, genomu bütün bir şekilde taramaya ve bir hastalıkta tek bir geni saptamaya yardımcı olmaktadır (4). DEHB için bu çalışmalar henüz yeterli değildir. Son yayınlanan genom-çapı çalışmalarını kapsayan bir metaanaliz çalışmasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (36). Bazı çalışmalarda CDH13 (Cadherin13), GFOD1(Glukose Fructose oksiredutase domain 1) genleri ile ilişki olabileceği belirtilmiştir (37).

Aday gen çalışmalarına bakıldığında DEHB etiyolojisinde dopamin, noradrenalin ve serotonin moleküllerine ait sistemlerin kodlandığı genlerin bulunduğu dair kanıtlar mevcuttur. Meta-analiz çalışmalarında dopaminin (DA) D4 ve D5 reseptör alt tiplerini, DA betahidroksilaz, sinaptozomal protein 25 (SNAP 25), serotonin taşıyıcı ve serotonin 1B reseptörlerini kodlayan genlerle DEHB arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (33).

DRD4, DRD5 ve DAT1'i kodlayan genlerde tespit edilen polimorfizmler dopaminerjik sistemin çalışmasında azalmaya yol açmaktadır (38). DAT1 (SLC6A3) geni beyinde dopamin geri alımından sorumlu proteini kodlamaktadır. DAT sinaptik

aralıktan dopamini taşımada birincil olarak görev yapmaktadır ve DEHB’de aday gen olarak çalışılmıştır (39). DAT1 geni, DEHB tedavisinde kullanılan metilfenidatin hedefi olması ile birlikte DEHB ile ilgili genetik çalışmalarda dikkat çekmiştir (40). DAT1 geni 5p15.3 kromozomu üzerinde yer almaktadır. DAT aktivitesi beynin farklı bölgelerinde değişkenlik göstermektedir. Özellikle nucleus accumbens ve dorsal striatumda daha yoğun miktarlarda bulunmaktadır (41). DAT1 geninde 10 tekrar alleli ve DEHB arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren çalışmalar (42) mevcut olsa da yapılan diğer çalışmalarda 9 tekrar alleli ilişkili bulunmuştur (43). 2006 yılında yapılan bir meta analiz çalışmasında DEHB ve DAT1 polimorfizmi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (44).

Dopamin D4 reseptör (DRD4) reseptör geni 11p15.5 kromozomu üzerinde yer almakta (45) ve dopamin reseptör genleri DEHB’nin ortaya çıkışında aday genler olarak bulunmaktadır. DRD4 geni orbitofrontal korteks (OFC) ve anterior singulat kortekte (ACC) olmak üzere frontal lobda eksprese edilmektedir. OFC ve ACC, DEHB ile ilişkili beyin bölgeleridir (46). En çok çalışılan DRD4 polimorfizmi ekson 3 bölgesinde 48 bç’lik tekrarlar üzerinedir. DRD4 7 tekrar alleli DEHB ile ilişkili bulunmuştur (38). Yapılan çalışmalarda DA reseptör yoğunluğunun DEHB’li hastaların beyinlerinde azaldığı tespit edilmiştir (4).

2.1.4.2.Nörobiyolojik Etmenler

DEHB’li çocuklarla yapılan çalışmalarda beyinde yapısal değişiklikler gözlenmiştir (4). Frontostriatal yolakta tespit edilen değişiklikler DEHB’nin patofizyolojisinden sorumlu tutulmakla birlikte serebellum, temporoparietal lob (47), bazal ganglia ve corpus callosum (48) da yapısal değişiklikler gözlenebilmektedir.

Medial ve superior prefrontal ve precentral bölgede belirgin olmak üzere DEHB’li bireylerde korteksin kalınlığında azalma (49), dorsolateral prefrontal korteks (DLPFC)in yoğunluğunda azalma (50) bildirilmiştir. Ayrıca korteksin yüzey alanında küçülme ve kortikal kıvrımların sayısında azalma bildirilmiştir. Yapılan son çalışmalarda DEHB’de kortikal kalınlığın azalmasından ziyade kortikal volümün azaldığı düşünülmektedir (51).

Diffüzyon Tensor Görüntüleme (DTI) çalışmalarında DEHB patofizyolojisinde yapısal bağlantılarda farklılıklar saptanmıştır. Sağ premotor ve sağ

striatal bölgelerde, sol orta serebellar pedinkülde (52), anterior corona radiata (53) beyaz madde yollarında değişiklikler bildirilmiştir.

DEHB’de en fazla amigdala olmak üzere, nucleus accumbens ve hipokampüste hacim kaybı bulunduğu belirtilmiştir (54). Amigdala ve talamusta (55) yapısal anomalinin tespit edilmesi DEHB’li çocuklarda duygusal ve karmaşık duygusal değişikliklerin olduğunu gösteren nörobiyolojik göstergelerdir.

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme çalışmalarında (fMRI) DEHB’li bireylerde kontrol gruplarına kıyasla ACC, DLPFC, OFC kortekslerde ve bazal ganglia, talamus ve parietal kortekslerde hipoaktivite saptanmıştır (56).

Beyinde gri ve beyaz madde hacimlerinde azalma ya da işlevselliğinde meydana gelen bozulmalar, yürütücü işlevlerde bozulmalara yol açmaktadır. Prefrontal korteks (PFC), caudate ve serebellum DEHB’de bozulma görülen beyin bölgeleridir ve bu bölgeler dikkat, düşünme, duygular, davranışlar ve eylemlerle ilgili süreçlerin yürütülmesi için nöron ağı ile birbiriyle ilişki içindedirler (57). Bu nöron ağı içerisinde bulunan nörotransmitterlerin DA ve NE olduğu bulunmuştur (58). PFC’de değişen katekolamin düzeyleri DEHB’nin etiyolojisinde rolü olduğu öne sürülmektedir (57).

DEHB’de dopaminerjik sistem ile ilgili genlerde polimorfizm tespit edilse de noradrenerjik sistem için henüz benzer bulgular tespit edilememiştir (57). Psikofarmakolojik çalışmalara bakıldığında DEHB etiyolojisinde dopaminerjik ve noradrenerjik sistemin etkili olduğuna dair kanıtlar mevcuttur. DEHB tedavisinde kullanılan ilaçlar stimülan ve non-stimülan olarak ikiye ayrılmaktadır. Metilfenidat ve amfetamin DA ve noradrenalinin (NE) presinaptik geri alınımını inhibe ederek etki etmektedir. Amfetamin metilfenidattan farklı olarak DA ve NE’nin sinaptik aralığa salınmasına yol açmaktadır. Atomoksetin ise non-stimülan bir ilaç olup DEHB tedavisinde FDA onayı almıştır. Atomoksetin prefrontal kortekste NE geri alınımını inhibe etmekte ve aynı zamanda DA geri alınımını da inhibe etmektedir. Alfa 2 agonist olan klonidin ve guanfasin DEHB tedavisinde onay alan diğer stimülan olmayan ilaçlardır (59).

Serotonin (5HTT) beyinde dikkat, hafıza ve motor fonksiyonlarla ilişkili bölgelerde; amigdala, hipokampus, talamus, putamen ve ACC’de bulunmaktadır (60). 5HTT DEHB’de görülen dürtüsellik ile yapılan çalışmalarda (61)

ilişkilendirilmiştir ve stimulan ile sinaptik aralıkta artan dopamin salınımını düzenlediği bildirilmiştir (62). Orbitofrontal korteks (OFC) DEHB'nin dürtüsellik belirtileri ile ilişkilendirilmiştir (59). OFC üzerinde serotoninin etkisi önemlidir ve serotonin azlığında OFC'nin duygusal, inhibisyon ve tersine öğrenme üzerine etkisi bozulmaktadır (63).

2.1.4.3.Çevresel Faktörler

DEHB yüksek oranda kalıtsal özellik gösteren bir psikiyatrik bozukluktur. Kalıtılabilirliğin %100'ün altında olması çevresel faktörlerin genetik yatkınlık ile etkileştiğini düşündürmektedir. Çevresel faktörler prenatal, perinatal ve postnatal olarak üç gruba ayrılmaktadır (4). Annenin sigara kullanımı, viral ekzanem, maternal anemi, hipoksik iskemik ensefalopati, gebelikte kokaine, alkol ya da kurşuna maruz kalma, baş çevresi küçüklüğü, iyot ve tiroid eksikliği çevresel faktörler arasında yer almaktadır. Çocukluk çağında otitis media, anemi, kalp hastalıkları, menenjit ve viral enfeksiyonlar, ensefalit, epilepsi, metabolik hastalıklar yapılan çalışmalarda DEHB ile ilişkili bulunmuştur (64). Düşük doğum ağırlığı/prematürite ve annenin gebelikte sigara maruziyeti DEHB'nin ortaya çıkışında rol alan çevresel faktörlere bakıldığında güçlü kanıtlara sahiptir (34).

2.1.5.Klinik özellikler

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), yaşa uygun olmayan, süreklilik gösteren ve hayatın birçok alanında belirgin bozulmaya yol açan dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve/veya dürtüsellik semptomları ile karakterize bir bozukluktur (1). Tedavi edilmediğinde birey ve aile dışında toplum sağlığını da etkileyebilmektedir (65).

Dikkatsizlik, dikkatin kolay dağılması, uzun süre belli bir konu üzerine dikkat verememe, hayal kurma gibi özellikler taşır. Hiperaktivite; kıpır kıpır olma, aşırı konuşma, huzursuzluk ile belgindir. Yaşamın erken dönemlerinde aşırı hareketlilik/dürtüsellik daha ön planda olup dikkatsizlik belirgin değildir. Ancak yaşam boyu devam etmesi beklenen semptom dikkatsizliktir (66).

Okul öncesi dönemde çocuklarla yapılan çalışmalarda Dikkat Eksikliği Baskın alt tipe göre Hiperaktivite/Dürtüsellik Baskın alt tip daha sık görülmektedir.

Okul öncesi dönemde zamanla hiperaktivite/impulsivite belirtileri azalmakta ve dikkatsizlik belirtileri ön plana çıkmaktadır (67). Yapılan çalışmalar okul öncesi dönemden okul dönemine geçişte DEHB alt tiplerde meydana değişikliğe dikkat çekmektedir (68). DEHB tanısı için erişkinlerde semptom sayısı için altı kriter yerine beş (2) kriterin bulunması yeterliliği getirilmiş fakat okul öncesi dönem çocukları için özel bir değişiklik yapılmamıştır. Bu dönemde aşırı hareketlilik, dürtüsellik, agresif davranışlar görülebilmektedir. Kreş ya da anaokulunda oyun ve etkinlikleri sürdürmede zorluklar, kurallı oyunlara uymada zorluk, karşı gelme davranışları mevcut olabilmektedir (69). Bununla birlikte akademik başarı ve işleyen bellekte yetersizlik tespit edilmiştir (70). DEHB'li çocuklar aşırı hareketlilik ve dürtüsellik nedeniyle kazalara ve yaralanmalara yatkındırlar (71).

Okul döneminde yerinde oturmakta sorun, kurallara uymada güçlük, ders anında yerinde oturamama, kıpır kıpır olma, derste konuşma, ısrarcı bir tutumda olma, sırasını bekleyememe sıkça karşılaşılan belirtilerdir. Dikkat eksikliği olan çocuklarda dersi takip etmekte ve anlamakta güçlük yaşanabilir. Verilen ödevleri unutma, eşyalarını kaybetme günlük yaşamda sıkça karşımıza çıkmaktadır. Evde ödevler ebeveyn eşliği olmadan tamamlanamamaktadır (72). Akademik performansta düşüklük, plan yapma, organize olma, dikkati bir yönden başka bir yöne çevirebilme, duygu regülasyonu gibi yürütücü işlevlerde bozulma okul döneminde görülebilen DEHB belirtileri arasındadır (2).

Çocukluk çağında DEHB tanısı alan bireylerin çoğu ergenlik döneminde de DEHB tanısı almaktadır. AACAP 2007 verilerine göre bu olguların %60-80 oranında ergenlik döneminde; %40-60 kadarı erişkinlik döneminde aynı tanıyı almaktadır (27). Günlük yaşam aktivitelerini organize etmede, plan yapmada ve alınan sorumlulukları tamamlamada güçlük olabilmektedir. Akademik zorluklar ders yoğunluğu arttıkça daha da belirgin olmaktadır (72). Yapılan çalışmalarda geç ergenlik ve erişkinlik döneminde DEHB tanılı bireylerde kontrol grubuna göre eğitim düzeyi daha düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada DEHB tanılı bireylerde hasta grupta tamamlanmış eğitim yılı kontrol grubuna göre daha azdır (73).

Kliniğe ciddi DEHB semptomları ile başvuran kişiler yıkıcı davranış örüntüsü gösterebilmektedir (74). Yapılan epidemiyolojik çalışmalar (75) ve çocukluk çağında DEHB tanısı almış ergenlerin çalışmalarında (76) davranım bozukluğunun

bulunması madde kullanımı açısından ciddi oranda risk taşımaktadır. Ergenlikte antisosyal davranışların ve madde kullanımının erişkinlikte antisosyal kişilik özellikleri ile ilişkilidir (77). Sigara ve diğer madde kullanımı DEHB tanılı olgularda normal popülasyona göre, özellikle tedavi olmayan vakalarda daha fazla görülmektedir. Madde kullanımına sağlıklı popülasyona göre daha erken yaşlarda rastlanmakta (78) olup madde bağımlılığı geliştirme riskleri DEHB tanılı ergenlerde, tanı almamış ergenlere göre iki-üç kat daha fazladır (79).

Gelişimsel süreçte ergenlikte gözlenen dürtü kontrolü ile dürtü sistemi arasındaki dengesizlik sonucu görülen riskli davranışlar DEHB'li ergenlerde daha ön plana çıkmaktadır. DEHB'li ergenlerde riskli cinsel eylemler ile sık karşılaşmaktadır. Yapılan çalışmalarda hiperaktivitesi olan grupta kontrol grubuna göre daha fazla partner ile cinsel ilişki yaşanmıştır. Aynı çalışmada hasta grupta nadiren doğum kontrol yöntemi kullanılmıştır ya da hiç kullanılmamıştır. Riskli cinsel eylemler sonrasında ergenlerde daha fazla cinsel yolla bulaşan hastalık tespit edilmiştir (73).

2.1.6.Tanı kriterleri

DSM-V e göre Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu 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 göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir:

Not: belirtiler yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaş ve üzeri) en az beş belirti gerekir.

- a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez ya da okul çalışmalarında (derslerde), işte ya da etkinlikler sırasında dikkatsizce yanlışlar yapar (örn. ayrıntıları gözden geçirir ya da atlar, yaptığı iş yanlışır).

- b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker (örn. ders dinlerken, konuşmalar ya da uzun bir okuma sırasında odaklanmakta güçlük çeker).
- c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür (örn. Dikkatini dağıtacak açık bir dış uyaran olmasa bile, aklı başka yerde gibi görünür).
- d. Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da iş yeri sorumluluklarını tamamlayamaz (örn. işe başlar ancak hızlı bir biçimde odağını yitirir ve dikkati dağılır).
- e. Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker (örn. ardışık işleri yönetmekte güçlük çeker; kullandığı gereçleri ve kişisel eşyalarını düzenli tutmakta güçlük çeker; dağınık ve düzensiz çalışır; zaman yönetimi kötüdür; zaman sınırlamalarına uyamaz).
- f. Çoğu kez, sürekli zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez (örn. okulda verilen görevler ya da ödevler; yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, rapor hazırlamak, form doldurmak, uzun yazıları gözden geçirmek).
- g. Çoğu kez işi ya da etkinlikleri için gerekli nesneleri kaybeder örn. okul gereçleri, kalemler, kitaplar, gündelik araçlar, cüzdanlar, anahtarlar, yazılar, gözlükler, cep telefonları).
- h. Çoğu kez dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır (yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, ilgisiz düşünceleri kapsayabilir).
- i. Çoğu kez günlük etkinliklerde unutkanır (örn. sıradan günlük işleri yaparken, getir götür işlerini yaparken; yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, telefon aramalara geri dönmede, faturaları ödemede, randevularına uymakta).

- 2. Aşırı Hareketlilik ve Dürtüsellik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir:

Not: belirtiler yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaş ve üzeri) en az beş belirti gerekir.

- a. Çoğu kez, kıpırdanır ya da ellerini ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvrılır.
 - b. Çoğu kez, oturmasının beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar (örn. sınıfta, ofiste ya da işyerinde ya da durması gereken diğer durumlarda yerinden 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).
 - d. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oyun oynayamaz.
 - e. Çoğu kez, “her an hareket halinde”dir, “kıçına bir motor takılmış” gibi davranır (örn. restoranlar, toplantılar gibi yerlerde uzun bir süre sessiz-sakin duramaz ya da böyle durmaktan rahatsız olur; başkalarının, yerinde duramayan ya da izlemekte güçlük çekilen kişiler olarak görülürler).
 - f. Çoğu kez aşırı konuşur.
 - g. Çoğu kez, soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır (örn. insanların cümlelerini tamamlar; konuşma sırasında sırasını bekleyemez).
 - h. Çoğu kez, sırasını bekleyemez (örn. kuyrukta beklerken).
 - i. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer (örn. konuşmaların, oyunların ya da etkinliklerin arasına girer; sormadan ya da izin almadan başka insanların eşyalarını kullanmaya başlayabilir; yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, başkalarının yaptığını birden kendi yapmaya başlar).
- B. On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi olmuştur.
- C. Birkaç dikkatsizlik ya da hareketlilik – dürtüsellik belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır (örn. ev, okul ya da işyeri; arkadaşları ya da akrabaları ile, diğer etkinlikler sırasında).
- 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 başka bir bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi

açıklanamaz (örn, duygudurum bozukluğu, kaygı bozukluğu, çözülme bozukluğu, kişilik bozukluğu, madde esikliği ya da yoksunluğu).

Olup olmadığını belirtiniz:

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

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

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 işlevsellikte bozulma “ağır olmayan” ile “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.

Hiperkinetik Bozukluklar için ICD-10 (80) Tanı Ölçütleri (F90)

G1 Çocuğun yaş ve gelişim düzeyine göre evde dikkat, hareketlilik ve impulsivitede (1), (2) ve (3) maddelerde belirtilen gösterilebilir anormallik:

1. İzleyen dikkat sorunlarından en az üçü:
 - a. Kendiliğinden etkinliklerin süresinin kısa olması;

- b. Sıklıkla oyun etkinliklerini tamamlamadan ayrılma;
- c. Bir etkinlikten diğerine sık geçiş;
- d. Yetişkinlerin düzenlediği görevlerde sürekliliğin olmaması;
- e. Ev ödevleri ya da okuma görevleri gibi çalışmalar sırasında yüksek düzeyde dikkatsizlik.

2. Ek olarak aşağıdaki hareketlilik sorunlarından en az üçü:

- a. Uygun olmayan durumlarda oldukça sık aşırı koşma ya da tırmanma; hareket etmeden duramıyor görünme,
- b. Kendiliğinden etkinlikler sırasında yerinde duramama, kıpır kıpır olma;
- c. Görece olarak hareketsiz olması beklenen ortamlarda belirgin aşırı etkinlik (örn; sofrada, yolculukta, misafirlikte);
- d. Sınıf içi ya da diğer oturması beklenen ortamlarda sıklıkla oturamama;
- e. Sessizce oyun oynamakta sıklıkla zorlanma;

3. Ek olarak aşağıdaki impulsivite sorunlarından en az biri:

- a. Oyunlar ya da grup etkinliklerinde sıranın kendine gelmesini beklemede sıklıkla güçlük çekme;
- b. Sıklıkla diğerlerini bölme, araya girme (örn. diğerlerinin oyunlarını ya da konuşmalarını bölme);
- c. Sıklıkla soru tamamlanmadan cevaplamaya çalışma.

G2 Çocuğun yaş ve gelişim düzeyine göre okulda ya da kreşte dikkat ve hareketlilikte (1) ve (2) maddelerde belirtilen gösterilebilir anormallik:

1. Aşağıdaki dikkat sorunlarından en az ikisi:

- a. Görevleri tamamlayamama;
- b. Yüksek oranda distraktibilite (örn. çok sık dış uyaranlara yönelme);
- c. Seçime izin verildiğinde etkinlikler arasında sık değişimler;

d. Oyun etkinliklerinin çok kısa sürmesi.

2. Ve aşağıdaki hareketlilik sorunlarının en az üçü:

- a. Serbest etkinliğe izin verilen durumlarda sürekli (ya da hemen hemen sürekli) ve aşırı hareketlilik (koşma zıplama gibi);
- b. Yapılandırılmış durumlarda belirgin yerinde duramama, kıpır kıpır olma;
- c. Görevler sırasında sıklıkla görevin kesintiye uğraması;
- d. Oturması gerektiğinde sıklıkla oturamama;
- e. Sakince oynamada sıklıkla zorlanma.

G3 Dikkat veya hareketlilikte doğrudan gözlemlenen anormallik. Bu durum çocuğun yaşı ve gelişim düzeyine göre aşırı olmalıdır. Kanıt aşağıdakilerden herhangi biri olabilir:

1. G1 ya da G2'deki ölçütlerin doğrudan gözlenmesi; sadece anne-baba veya öğretmen bildirimi yeterli değildir.
2. Ev ya da okul dışında bir ortamda (örn. klinik veya laboratuvar) aşırı hareketlilik, işleri bitirmeden bırakma ya da etkinliklerde sürekliliğin olmamasının anormal düzeyde gözlenmesi.
3. Dikkate ilişkin psikometrik test performansında belirgin yetersizliğin olması.

G4 Yaygın Gelişimsel Bozukluklar (F84), mani (F30), depresif (F32), ya da anksiyete bozukluklarının (F41) tanı ölçütlerini karşılamaz.

G5 Başlangıç yedi yaştan öncedir.

G6 Süre en az altı aydır.

G7 IQ 50'nin üzerindedir.

2.1.7.Klinik değerlendirme ve tanı koyma

DEHB çocukluk çağında en sık görülen psikiyatrik bozukluk olması (72) nedeniyle değerlendirme; ruhsal muayene değerlendirmesinin bir parçası olmalıdır. DEHB'ye ait dikkatsizlik, dürtüsellik ve hiperaktiviteye ilişkin sorular sorarak ve bu belirtilerin bozulmaya neden olup olmadığını sorgulayarak DEHB taranmalıdır. DEHB açısından klinik olarak anlamlı bulgu elde edilirse ayrıntılı değerlendirmeye

geçilmelidir. Semptomlar çocukluk çağında başlamış olmalıdır ve 9 dikkatsizlik belirtisinden en az 6 tanesi, 9 hiperaktivite/dürtüsellik belirtisinden en az 6 tanesi hastada bulunmalıdır (1).

Ebeveyn ve hastayla ayrı ayrı klinik görüşmeler yapılmalı, DEHB'nin okul ve ev ortamında yarattığı sorunlar, eşlik eden psikiyatrik bozuklukların değerlendirilmesi ve hastanın tıbbi, sosyal durumunun incelenmesi ve aile hikayeleri ile ilgili bilgi alınmalıdır. Klinisyen, DSM-V te listelenen 18 DEHB semptomunun her biri hakkında ebeveynle ayrıntılı görüşme yapmalıdır. Hasta her bir semptom açısından değerlendirilmeli var olan semptomların ne zaman ortaya çıktığı, süresi, şiddeti ve sıklığı belirlenmelidir. Aynı zamanda DEHB'nin hangi alt tipi görünümünde olduğu tespit edilmelidir. DEHB li olguların çoğunda akademik güçlük eşlik etmesi nedeniyle bu alanla ilgili özel sorular sormak önemlidir. En az iki ortamda (ev, okul, iş) işlevsellikte bozulma olması gerektiği bilinmektedir ancak yalnızca bir ortamda ciddi bozulma mevcut ise de tedavi gerekmektedir (72). Derecelendirme ölçeklerinden yararlanılabilir; bu ölçekler tanı koydurucu olarak kullanılmamaktadır. DEHB'nin kalıtılabilirliği yüksek olması nedeniyle, hastanın ebeveynleri ve kardeşleri arasında DEHB görülme sıklığı sağlıklı bireylerin ailelerine göre fazla olmaktadır. Hastanın depresyon ve depresyona bağlı nörovegetatif semptomlar, mani, anksiyete bozuklukları, tik bozuklukları, madde kötüye kullanımı ve psikoz ya da öğrenme güçlüğüne kanıt olup olmadığını araştırmalıdır. Perinatal öykü, motor-mental gelişim öyküsü, tıbbi öykü, daha önce psikiyatrik başvuru ya da tedavi öyküsü sorgulanmalıdır (2).

Ergenler ailelerinin yanında depresyon, intihar veya uyuşturucu ya da alkol bağımlılığı gibi durumları ortaya çıkarmayacakları için ayrı ayrı görüşülme yapılmalıdır. Böylece klinisyen de DEHB ile uyumsuz bulgular ya da semptomları belirleyip ciddi komorbid rahatsızlıkları değerlendirebilir (9).

Hastanın tıbbi geçmişinde özellik yoksa laboratuvar veya nörolojik testler önerilmemektedir. Ağır kafa travması geçiren çocuklarda genellikle dikkatsizlik gösteren alt görünümde DEHB belirtileri gelişebilir. Ensefalopatilerde genel olarak dikkatsizliğe ek olarak başka nörolojik semptomlar (dil veya motor bozukluk) görülür. Hiperaktivite ve ajitasyon ile ilişkili olabilen hipertiroidi nadiren DEHB belirtileri ile birlikte ortaya çıkar. Prenatal olarak ya da gelişme sırasında kurşuna

maruz kalma, DEHB'yi de içeren nörokognitif bozukluklar ile ilişkilidir (81). Yaşadığı çevreye bakıldığında böyle bir öykü yoksa serum kurşun seviyesi rutin taramanın bir parçası olmamalıdır. Öyküde anlamlı bulgu yoksa nörolojik görüntüleme, EEG önerilmez (9).

Psikolojik ve nöropsikolojik testler DEHB tanısı için zorunlu değildir. Mevcut akademik sorunların DEHB ya da DEHB ile birlikte öğrenme bozukluğuna bağlı olabileceği düşünülmelidir. Bazı olgularda sadece öğrenme bozukluğu görülebilmektedir ve hastanın dikkatsizliğinin öğrenme bozukluğuna bağlı olup olmadığı değerlendirilmelidir (27).

2.1.8.Ayırıcı tanı

Öğrenme bozukluğu, uyku bozukluğu, karşı olma ve karşı gelme bozukluğu (KOKGB), anksiyete bozukluğu, zihinsel yetersizlik, dil bozuklukları, duygudurum bozuklukları, tik bozukluğu, davranış bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu (OSB), gelişimsel koordinasyon bozukluğu ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken psikiyatrik bozukluklar arasındadır (82).

KOKGB ve Aralıklı Patlayıcı Bozuklukta görülen yıkıcı ve agresif davranış örüntüleri, DEHB deki hiperaktivite ya da dürtüsel reaktivite olarak değerlendirilebilir. Anksiyete bozukluğu ve depresyonda görülen odaklanma güçlükleri DEHB ile karıştırılabilir (83). Bipolar Duygudurum Bozukluğunda görülen dürtüsel davranışlar, çok konuşma, odaklanma güçlüğü DEHB ile benzer belirtilerdir. Ancak duygudurum bozukluklarında semptomlar dönemsel, cinsel aktivitelere olan ilgide artış mevcuttur, uykuya olan gereksinimde azalma, amaca uygun etkinliklerde artış, ayrıca grandiyozite görülür (72).

OSB ve diğer gelişimsel bozukluklarda görülen stereotipiler aşırı hareketlilik olarak tanımlanabilmektedir. Ancak OSB'de görülen sosyal iletişimde yetersizlik DEHB den ayrımında yardımcı olmaktadır. Tepkisel bağlanma bozukluğunda (TBB) de görülen sosyal dezinhibisyon DEHB ile karışabilir ancak DEHB de dürtüsellik ve sosyal izolasyon görülmektedir. Psikoz ve madde kullanım bozukluklarında odaklanma güçlüğü, dürtüsel davranışlar, akademik zorluklar görülebilmektedir (83).

Tıbbi hastalıklar; işitme kaybı, epilepsi, tıkalı uyku apnesi DEHB semptomlarını taklit edebilir. Frajil X sendromu, Turner sendromu gibi genetik hastalıklarda DEHB sağlıklı olgulara göre daha sık görülmektedir (84).

2.1.9.Eşlik eden psikiyatrik bozukluklar

DEHB ye sıklıkla bir ya da birden fazla psikiyatrik hastalık eşlik etmektedir. Eşlik eden psikiyatrik hastalık sıklığının %60-100 arasında değiştiği bildirilmiştir (85). DEHB Bileşik Tipte komorbidite oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (86). Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu (KOKGB) ve Davranım Bozukluğu (DB) DEHB ye en sık eşlik eden psikiyatrik bozukluklardandır. %30-50 arasında DEHB tanısına KOKGB ve DB eşlik etmektedir (87).

Wolraich ve arkadaşlarının 8000 çocuk ile yaptıkları bir çalışmada DEHB tanılı çocukların %29 unda anksiyete ya da depresyon tespit edilmiştir (88). DEHB tanılı hastalarda bipolar bozukluk görülme sıklığı %11-22 arasında değişmektedir (89; 90; 91)

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) ve diğer nörogelişimsel bozukluklara bakıldığında 2008 yılında otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocukların %28.1 inin DEHB tanısını karşıladığı tespit edilmiştir. Tik bozuklukları da DEHB ye eşlik edebilmektedir ve bu oran yaklaşık %20 olarak bildirilmektedir (92). Çocuk ve ergenlerde DEHB akademik alanda sıklıkla sorunlarla beraberdir. Yapılan çalışmalar Özgül Öğrenme Güçlüğü'nün (ÖÖG) DEHB ile birlikteliğine dikkat çekmektedir. DEHB tanılı bireylerde 17 çalışmanın derlendiği bir çalışmada %45 oranında ÖÖG bulunmuştur (93). DEHB zihinsel yetersizliği olan çocuklarda normal popülasyona göre daha fazla görülmektedir (94). Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB), Uyku Bozukluğu, Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Psikotik Bozukluklar da DEHB'ye eşlik edebilmektedir. DEHB ile birlikte görülen komorbid durumlar hem tedavi seçimini hem de tedavi yanıtını etkilemektedir (95).

2.1.10.Tedavi

DEHB yaşam boyu devam edebilen hayatın belirli alanlarında bozulmaya yol açan bir bozukluktur. Tedavi kılavuzlarında hasta tedavi planına alınırken DEHB nin

kronik bir bozukluk olmasını dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. DEHB tedavisinde; ilaç tedavisi ile davranışçı yaklaşımlar bir arada kullanılmaktadır. Çocuk ve ergenlerde DEHB tedavisinde kullanılan ilaçlar stimülan ve stimülan olmayan ilaçlar olarak iki gruba ayrılmaktadır.

Psikostimülan İlaçlar:

- Metilfenidat (MPH)
- Dekstroamfetamin
- Dekstroamfetamin/Amfetamin tuzları
- MPH transdermal yama

Non-stimülan ilaçlar:

- Atomoksetin (Selektif Noradrenalin Geri Alım İnhibitörü, SNGI)
- Klonidin, Guanfasin (Alfa-2 agonistler)
- Trisiklik antidepresanlar
- Bupropion (Selektif Noradrenalin ve Dopamin Geri Alım İnhibitörü)

Ülkemizde stimülan ajanlardan sadece kısa ve uzun etkili MPH preparatları bulunmaktadır (96). DEHB tedavisinde ilk seçenek psikostimülanlardır. NICE (97) ve AACAP (27) kılavuzlarına göre atomoksetin de birinci sıra tedavi seçenekleri içerisinde yer almaktadır. Yasal düzenlemelere göre MPH kontrollü kullanıma tabiidir ve kırmızı reçete ile düzenlenmektedir (96).

Metilfenidat ve amfetamin, DA ve noradrenalinin (NE) presinaptik geri alımını inhibe ederek etki etmektedir. Amfetamin metilfenidattan farklı olarak DA ve NE'nin sinaptik aralığa salınmasına yol açmaktadır. Günde tek doz ilaç alımı tedavi uyumunu artırmaktadır. Uzun etkili (8-12 sa) MPH preparatları kullanımı gün içinde sabit ilaç kan düzeyini sağlamaktadır bu nedenle kötüye kullanım riski daha azdır. Kısa etkili (1-4 sa) stimülanlar genellikle küçük çocuklarda (<16 kg) başlangıç tedavisinde tercih edilmektedir (27). Uykusuzluk, iştah azalması, karın ağrısı, bulantı, baş ağrısı, irritabilite, emosyonel labilite, anksiyete metilfenidat kullanımı sonrası görülebilen yan etkilerdir (98).

Atomoksetin ise non-stimülan bir ilaç olup DEHB tedavisinde FDA onayı almıştır. Atomoksetin prefrontal kortekste NE geri alımını inhibe etmekte ve aynı zamanda DA geri alımını da inhibe etmektedir (59). Atomoksetin çocuk ve

ergenlerde genellikle güvenilir ve iyi tolere edilebilir olarak görünmektedir. Atomoksetinin çocuk ve ergenlerde bildirilen en sık yan etkileri karın ağrısı, iştah azalması, kusma, uyku hali, iritabilite, halsizlik, baş dönmesi ve dispepsidir (99). Bupropion, trisiklik antidepressanlar ve alfa-2 agonistler FDA onayı olmamakla beraber DEHB tedavisinde tercih edilmektedir (27).

2.1.11.Gidiş

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu çocukluk çağında başlayan nörogelişimsel bozukluk olup; çocuk ve ergenlerde prevalansı %5.29, erişkinlerde ise %4,4 olarak saptanmıştır (3). Çocukluk çağında DEHB tanısı alan bireylerin çoğu ergenlik döneminde de DEHB tanısı almaktadır. DEHB tanılı bireylerin 25 yaşında geldiklerinde yaklaşık %15 kadarı DEHB'nin tüm kriterlerini karşılamakta olduğu; DSM-IV tanı kriterlerine göre kısmi remisyon gösterenler de dahil edildiğinde ise bu oranın yaklaşık olarak %65 olduğu tespit edilmiştir (100). AACAP 2007 verilerine göre ise çocukluk çağında DEHB tanısı alan olguların %60-80 oranında ergenlik döneminde; %40-60 kadarı erişkinlik döneminde aynı tanıyı almaktadır (27). DEHB ye yüksek oranda ek psikiyatrik hastalık eşlik etmektedir. DEHB li bireylerde sağlıklı popülasyona göre daha fazla duygudurum ve anksiyete bozukluğu, antisosyal davranışlar ve bağımlılık olduğu tespit edilmiştir (101). Çocuklukta DEHB tanısı almış erkek bireylerle yapılan 10 yıllık takip çalışmasında, psikostimülan tedavisinin depresyon ve anksiyete açısından koruyucu olduğu bulunmuştur (102). Yüksek komorbidite ve tedavi sonrası elde edilen bulgular DEHB nin erken dönemde saptanması ve müdahalesinin önemini vurgulamaktadır.

2.2. Yeme Davranışı

Açlık yeme sürecinin başlatılmasına yol açan, yemeklerle ilgili bir sinyaldir (103). Kişiyi bir besin kaynağı aramaya yöneltmektedir. Açlık hissinin midedeki ritmik kasılmalar, huzursuzluk gibi birçok fizyolojik etkiler ile ilişkisi bulunmaktadır. İştah ise özellikli bir besine duyulan istektir. Tokluk duygusu ise bu istek karşılandıktan sonra doğar (104).

Homeostatik ve non homeostatik faktörler yeme davranışının başlamasında ve sürdürülmesinde rol alır. Homeostatik olmayan faktörler arasında ipucu, ödül, bilişsel ve duygusal faktörler yer almaktadır. İştahı düzenleyen beyin bölgeleri, homeostatik ya da hedonik olarak kabul edilebilir (105). Homeostatik düzenlemeye bakıldığında; hipotalamusun lateral nükleusu açlık merkezi olarak (yemek arama), ventromedial nükleus tokluk merkezi olarak çalışır. Paraventricular, dorsomedial ve arcuate çekirdekler de yeme davranışının düzenlenmesinde rol alırlar. Yeme davranışını belirleyen faktörler arasında midenin doluluğu, kanda besinlerin belirli bir düzeye ulaşması, gastrointestinal yolda görev alan hormonlar, yağ dokusundan salgılanan hormonlar ve serebral korteksten çıkan sinyaller yer almaktadır. Oreksijenik ve anoreksijenik moleküller olarak nörotransmitterler iki gruba ayrılmaktadır. Oreksijenik nörotransmitterler arasında Nöropeptid Y (NPY), Agouti-ilişkili protein (AGRP), Oreksin A ve B bulunmaktadır. Anoreksijenik moleküller Leptin, Serotonin, Norepinefrin, İnsulin, Kolesistokinin (CCK) dir ve yeme davranışını baskılamaktadırlar (106).

Yapılan araştırmalar dopamin, norepinefrin, serotonin besin alımının düzenlenmesinde göreve sahip olduğunu göstermektedir. Dopamin beyin ödül yollarında önemli rolü olan bir nörotransmitterdir. Mezolimbik yolda dopamin besin ödül mekanizmasında da rol alarak besin alımında düzenleyici bir role sahiptir (107). Dopamin, vücutta besin alınmasa bile besinle karşılaşma sonrası artmaktadır. Dopaminin artışı, açlık ve yemek yeme için istek ile de ilişkilidir (108). Dopamin düzeyi yeterli ise dopamin düzeyini artırmak için gıda alımına ihtiyaç olmayacağı düşünülmektedir.

Homeostatik olmayan sistemler açısından bir besinin lezzetli olması ve memnuniyet oluşturmaya yeme davranışında en güçlü belirleyicilerdir (109). Yeme öncesi, yeme anında ve yeme sonrası deneyimlenen duygular besin alımında duygusal süreçlerde rol almaktadır. Hayvanlar besin alımında duygusal işlemleri açlık, doyumluk gibi interoceptif durumlarla ve dışsal ipuçlar ile birleştirmektedir (110).

2.2.1.Duygusal yeme

Duygusal yeme; fizyolojik ihtiyaca bağlı olmaksızın emosyonel bir etken sonrası yemek yeme davranışı olarak tanımlanabilir (111). Duygusal yeme normal kilolu, fazla kilolu ve normalden az kilolu olan bireylerde özellikle kadınlarda daha

sık görülen bir yeme davranışıdır (112). Negatif duyguların doygunluk hissine benzer fizyolojik sinyal oluşturduğu düşünülmektedir ve dolayısıyla iştah ve besin alımında azalma görülmesi beklenmektedir (113). Negatif duygular otonomik aktivite artışına bağlı olarak, iştahı azaltan hormonların (katekolamin) salgılanmasına yol açar (114). Akut ciddi stres Hipotalamik-Hipofiz-Adrenal (HPA) aksı harekete geçirerek iştahı baskılamakta (115); hafif-orta derecedeki stres bazı bireylerde besin alımını tetikleyebilmektedir (116). Duygusal yeme olumsuz duygulara yanıt olarak yeme davranışında artış olarak da tanımlanabilir. Kişinin böylece negatif duygularını azaltabildiği düşünülebilir.

Duygular ve yeme davranışı arasındaki ilişkinin tespit edilmesi ile birlikte yapılan çalışmalarda obez olan hastaların negatif duyguyu deneyimlemesi sonrası besin tüketiminde artış tespit edilmiştir (117). Kısıtlayıcı yeme davranışı bulunan bireylerde de olumsuz duygu yaşantısı sonrası yemeye daha eğilimli oldukları gösterilmiştir (118).

Belirli duygular ile yeme davranışı arasındaki ilişkiye bakıldığında stres, anksiyete ve depresyonun yeme davranışı ile arasında ilişki tespit edilmiştir (119). Duygusal yeme açlık sinyali olmaksızın yüksek kalorili, yüksek yağ oranına sahip besinlerin tüketimine, sonuç olarak kilo alımına ve obeziteye yol açabilen bir yeme biçimidir (120). Tıkınırcasına Yeme Bozukluğuna (TYB) benzetilebilir fakat duygusal yeme belirli bir zaman ile sınırlı değildir ve duygusal yemede kontrol davranışları görülmemektedir (1). Duygusal yeme davranışı Bulimiya Nervoza (BN) ve TYB de görülen tıkınırcasına yeme ataklarının başlamasına yol açabilmektedir (121). TYB de ayrıca yeme kontrolünün kaybı da görülmektedir.

Yapılan çalışmalarda duygusal yeme ile tıkınırcasına yeme davranışları arasında ilişki tespit edilmiştir. 2015 yılında yapılan bir çalışmada olumsuz duygusal yeme ve tıkınırcasına yemede kontrolsüz yeme davranışının devamlılığı şeklinde ortak özellik mevcuttur. Duygusal yemede orta; tıkınırcasına yemede ise ciddi derecede kontrolsüz yeme davranışı görülmektedir (122). Duygusal yeme; yeme bozukluğunun erken dönemlerinde tespitine ve tedavisine olanak sağlayabilir (123). Yaşam olumsuz duyguların da yer aldığı bir denklemdir ve duygusal yeme uyumsal olarak kabul görmemektedir. Yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Duygusal yeme sıklıkla olumsuz duygular ile ilişkilendirilmiş olup pozitif duyguların yeme davranışını nasıl etkilediği ile ilgili olarak az veri bulunmaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda olumlu duygudurumun negatif ya da ötimik duruma göre daha fazla yeme davranışı ortaya çıkardığı gösterilmiştir (124).

Besin alımını etkileyen faktörler arasında besin ile ilgili ipuçları da yer almaktadır. Bu ipuçları yeme için bir sinyal görevi görmesinin yanında, ne yenileceğine de karar verme aşamasında önemli bir rol üstlenmektedir (125). Duygusal yeme ve vücut ağırlığı arasındaki ilişkiye bakıldığında ergenlerde net sonuçlar elde edilememiştir. Bazı çalışmalarda pozitif ya da negatif ilişki saptanmışken bazılarında ilişki bulunamamıştır (6,126).

2.2.2.Kısıtlayıcı yeme

Kısıtlayıcı yeme; vücut ağırlığını azaltmak veya mevcut vücut ağırlığını korumak için yeme ile ilgili biliş ve davranışların kalıcı olması anlamına gelmektedir. Gıda alımının sonuçlarından endişe duydukları için yemeden kaçınırlar ve kilolu olmaktan korktukları için sürekli kısıtlama görülür (127).

Herman ve Mack kısıtlayıcı yeme ile ilgili ilk teoriye sahiptir (128). Herman ve Polivy ise bu teori üzerine çalışıp genişletmişlerdir (129). Kısıtlama davranışı bilişsel bir çabanın ürünüdür. Gıda arzulama iştah kontrolünde önemli bir rol oynamaktadır. Gıda arzulama ve kısıtlayıcı yeme davranışı arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kısıtlayıcı yeme davranışı olmayanlara göre kısıtlayıcı yeme davranışı olanlarda daha yüksek besin arzulama skorları, daha fazla tıkinırcasına yeme görülmüştür (130). Uzun süre ya da kısa süre devam eden diyetler sonucu da besin arzulama görülebilmektedir. Bu nedenle gıda arzulamanın kısıtlayıcı yemenin nedeni ya da sonucu olabileceği düşünülmektedir (131).

Macht ise 2008 yılında yayınladığı bir çalışmada duyguların yeme davranışını nasıl etkilediğine dair beş model sunmuştur. Bu modellerden birisinde duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışına sahip olanların farklı duygulara yanıt verirken farklı yeme davranışlarında bulunduklarını anlatmaktadır. Kısıtlayıcı yeme davranışına sahip olan bireylerin hem negatif hem de pozitif duyguların deneyimi sonrası gıda alımını artırdığını belirtmektedir. Duygusal yemenin ise sadece negatif duygulara yanıt olarak verildiğini ifade etmektedir. Duygusal yeme gösteren bireyler gıda alımı

sonrası, olumsuz duyguların azalmasını beklemektedir. Kısıtlayıcı yeme gösterenler ise duygular ile tetiklenen yeme sonrası duygudurumda değişiklik deneyimlemediklerini hatta kilo alma korkusu ile duygudurumda bozulma belirtmektedirler (132). Yapılan bir araştırmada ise kısıtlayıcı yeme ile duygusal yeme arasında belirgin bir ilişki olmadığı gösterilmiştir (133)

Obezitede, çevreden gelen uyarılar sonucu homeostatik dengeden bağımsız olarak besin alımına karşı koymak zor olmaktadır (134). Kısıtlayıcı yeme davranışı olanlarda dışsal ipuçlarına verilen yanıtlar daha fazladır (135). Kısıtlayıcı yeme davranışında görülen kontrol bilişsel süreçlerle ilgilidir. Eğer burada bir hata görülürse fazla yeme ortaya çıkabilir bunun sonucu olarak kısıtlayıcı yemenin ergenlerde fazla kilo ile ilişkisi tespit edilmiştir (136).

2.2.3.Dışsal yeme

Duygusal yeme emosyonel stres altında fazla yeme olarak tanımlanmaktadır. Dışsal yeme ise dışsal besin ipuçlarına (koku, tat, görüntü) verilen yanıtlar sonrası görülen yeme davranışdır (126). Dışsal yeme ve vücut ağırlığı arasındaki ilişki duygusal yemede olduğu gibi net değildir. Yapılan bir çalışmada duygusal, dışsal ve kısıtlayıcı yeme davranışının çocuklarda fazla kilo ile anlamlı ilişkisi bulunmuştur (137).

Nörobilişsel açıdan bakıldığında dışsal yeme davranışları olanlar besin-ödül ipuçları bakımından artmış duyarlılığa sahiptir. Besin ipuçlarına karşı bilişsel bir yanlılığa sahiptirler ve bilişsel fonksiyonları düzenlemede zayıf kalmaktadırlar. Dışsal yemenin, çevreden gelen uyaranlara verilen dürtüsel bir yanıt olduğu da gündeme gelmektedir (138). Dürtüsellik, verilen tepkilerin sonucunu dikkate almadan dışsal ya da içsel uyaranlara karşı, planlı olmayan, ani tepkiler vermeye yatkınlık anlamına gelmektedir. Dürtüsellik bazen aşırı yeme için bir yatkınlık oluşturabilmekte ve obezite tedavisinde öngörücü bir faktör olarak rol oynamaktadır (139). Dürtüsellik yeme bozukluklarında önemli bir rol oynamaktadır (140). Yapılan çalışmalarda dışsal yeme ve dürtüsellik arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunmuştur (141). Dürtüsellik tıknırcasına yeme ve obezitenin başlangıcında ve sürdürülmesinde rol oynamaktadır (142). TYB olan bireyler diğer yeme bozukluğu olan bireylere göre daha fazla dürtü kontrol sorunları göstermektedirler. Çocuklarda

(143) ve yetişkinlerde yapılan çalışmalarda dürtüsellik ve Vücut Kitle İndeksi (VKİ) arasında anlamlı pozitif korelasyon gösterilmiştir (144).

2.3.Yeme Davranışı ve Psikopatoloji İlişkisi

Yeme bozukluklarının toplumda düşük prevalansa sahip olduğu bilinmektedir. Ancak yapılan çalışmalar özellikle eşik altı tanıların daha yüksek olduğunu göstermektedir. Tüm yeme bozukluklarında duygudurum ve anksiyete bozuklukları, obsesif kompulsif bozukluk, kişilik bozuklukları, madde kullanım bozuklukları ve suicidalite görülmektedir. Eşik altı tanımlamalarda, bozulmuş yeme davranışı olan bireylerde de yeme bozukluğu kriterlerini karşılayanlarda olduğu gibi yüksek oranda anksiyete ve depresyon tespit edilmiştir (145). Yeme bozukluğuna DEHB gibi nörogelişimsel bozukluklar da eşlik edebilmektedir. Benzer şekilde DEHB olan hastalarda da yeme bozukluğu komorbidite olarak karşımıza çıkabilmektedir (146).

2.4. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Yeme Davranışı

DEHB çocukluk çağının en sık nörogelişimsel bozukluklarından biridir ve gençlerde prevalansı %5.29 olup dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik temel belirtileridir (20). DEHB diğer psikiyatrik hastalıklar ile yüksek oranda komorbidite göstermektedir. DEHB nin temel belirtileri komorbid hastalıkların belirtilerinin arkasında kalabilmektedir. KOKGB, DB, ÖÖG, uyku bozuklukları, madde kullanım bozuklukları, depresyon ve diğer duygudurum bozuklukları DEHB ile birlikte görülebilmektedir. Komorbid durumlar ve DEHB'nin temel belirtileri, bireyin adaptif olmayan davranışlar geliştirmesine yol açabilmektedir. Adaptif olmayan davranışlar arasında bozulmuş yeme örüntüsü de bulunabilmekte ve DEHB aynı zamanda yeme bozuklukları ile de komorbidite gösterebilmektedir (95).

Yeme üzerinde aşırı kontrol ve tıknırcasına yeme davranışları arasında bir çizgide yeme alışkanlıkları görülebilir (147). Bozulmuş yeme davranışı terimi yeme bozuklukları açısından kriterleri tam olarak karşılamadığında kullanılmaktadır. Fakat sıklıkla bu yeme biçimi psikopatoloji ile ilintilidir ve ilerleyen zamanlarda yeme bozukluğuna dönüşebildiği düşünülmektedir (148). Çocuklar ve ergenler yetişkinlere

göre bilişsel, duygusal ve davranışsal kontrol açısından daha farklıdır. Sınırlı sözel kapasiteye ve daha az duygu farkındalığına sahiptirler. Bu nedenle yeme bozuklukları tanı kriterlerinin çocuk ve ergenler için uygulanmasında sınırlılıklar karşımıza çıkmaktadır (149).

DEHB'nin bozulmuş yeme davranışı ile olan ilişkisine dair çalışmalar mevcuttur. 12-21 yaşları arasında DEHB tanılı bireylerle yapılan çalışmaların derlendiği bir yayında (150); 8 çalışmanın 5'inde yeme bozukluğu ya da bozulmuş yeme davranışı ile DEHB arasında ilişki tespit edilmiştir. 2016 yılında yayımlanan bir sistematik derlemede DEHB'li hastalarda Yeme Bozukluğu; Yeme Bozukluğu olanlarda ise DEHB araştırılmıştır. Bu çalışmaya dahil edilen pediatrik hasta grubu ile yapılan çalışmalarda sendromdan farklı olarak yeme kontrolünün kaybı, tıknırcasına yeme atakları ve kısıtlayıcı yeme davranışı tespit edilmiş olup erişkin çalışmalarında AN, BN ve TYB için tanı kriterlerini karşıladığı görülmüştür. Tüm çalışmalarda DEHB hastalarında yüksek oranda yeme bozukluğu tanısı ya da bozulmuş yeme davranışı tespit edilmiştir (146).

Davranışsal inhibisyon öz denetimin bir parçası olarak yer almakta ve kişinin bir dürtüye karşı inhibe olma kapasitesi anlamına gelmektedir. DEHB'li bireylerde davranışsal inhibisyonun bozulmuş olduğu öne sürülmüştür (151). Dürtüsellik TYB ve Bulimiya Nervosa hastalarında oldukça belirgin bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır (152). DEHB tanılı yetişkinlerle yapılan çalışmaların DEHB ve obezite açısından incelendiği sistematik derlemede DEHB ve tıknırcasına yeme arasında ilişki saptanmıştır (153). DEHB de motor hiperaktivite aynı zamanda artan enerji ihtiyacı demektir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda artan enerji ihtiyacı artmış yeme davranışını doğurabilir. Cortese ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yetişkinlerdeki obezitenin çocukluk çağındaki DEHB ile; özellikle dikkatsizlik ve dürtüsellik semptomları ile anlamlı olarak ilişkili olduğu gösterilmiştir (154). 207 katılımcı ile yapılan 33 yıllık bir takip çalışmasında DEHB'li erkeklerde daha yüksek VKE ve obezite oranları tespit edilmiştir (155). Böylece DEHB'nin çocuklarda (156) ve erişkinlerde (157) obezite ile ilişkisi tespit edilmiştir.

2015 yılında yayınlanan, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerle yapılan, DEHB ve tıknırcasına yeme arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada; DEHB ve tıknırcasına yeme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır.

İstatistiksel olarak anlamlılık komorbidite, ilaç tedavisi, sosyodemografik veriler de göz önüne alınarak değerlendirildiğinde de devam etmiştir (152).

2017 yılında Kaisari ve arkadaşlarının yayınladığı bir sistematik derlemede farklı DEHB semptomlarının farklı yeme davranışları ile arasındaki ilişki incelenmiştir (158). 75 çalışmanın derlendiği bu yayında DEHB ile bozulmuş yeme arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. DEHB de görülen dürtüsellik ile BN ve BN semptomları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. DEHB ve yeme bozukluğu tanısı almış kızlarda duygudurum, anksiyete ve yıkıcı davranış bozukluğu DEHB tanısı olup yeme bozukluğu tanısı olmayanlara göre daha fazla görülmüştür. Ayrıca menarş DEHB ile birlikte yeme bozukluğu olanlarda daha erken yaşlarda ortaya çıkmıştır (159). Hiperaktivite, hiperaktivite/dürtüsellik, hiperaktivite/dikkatsizlik ve tıknırcasına yeme arasında anlamlı ilişki olduğu (160), çocukluk çağındaki dürtüsellik ergenlikteki BN nin öngörücüsü olabileceği bulunmuştur. Başka bir çalışmada yazarlar hiperaktivite ya da dürtüsellikten çok dikkatsizliğin BN semptomlarını açıklayabileceğini öne sürmüşlerdir (161).

Yapılan başka bir çalışmada ergenlerde görülen bulimik davranışların DEHB ile ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. DEHB tanısı ile birlikte anksiyete ve depresif belirtileri olan gençlerde komorbid durumdan bağımsız olarak sadece DEHB nin bulimik semptomlarla ilişkisi saptanmıştır (162). Erkeklerde hiperaktivite semptomlarının kısıtlayıcı yeme davranışı ile arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (163). 2016 yılında okul öncesi DEHB tanılı çocuklarla yapılan bir araştırmada, duygusal yeme davranışının DEHB semptomları ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır. Dürtüsellik ve yemeden kaçınmanın arasında da anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (8).

DEHB tanılı bireylerin ergenlik döneminde sigara ve madde kötüye kullanımı açısından yüksek risk taşıdıkları tespit edilmiştir (87). DEHB li genç bireylerin komorbidite hesaba katılmaksızın sigara, alkol ya da ilaç bağımlılıkları DEHB li olmayanlara göre daha uzun sürmektedir (164). DEHB ve obezite üzerine yapılan çalışmalarda; her iki hastalıkta da bağımlılık davranışları dikkat çekmiştir (165). DEHB de çekirdek belirtilerden hiperaktiviteden ziyade dikkat eksikliğinin obezite ile ilişkisi olduğu öne sürülmektedir. Her iki hastalığın da dopamin genleri ve dopaminerjik yollarla ilişkili olduğunu gösterir kanıtlar mevcuttur (166). Obez

hastalarda striatal dopamin reseptörlerinin (D2, D4) kullanılabilirliği azaldıkça bireydeki vücut ağırlığı artmakta olduğu tespit edilmiştir (167,168). Beyin ödül merkezindeki yetersiz dopaminerjik aktivitenin glukoz aşermesine ve obeziteye yol açtığı öne sürülmektedir. Kişilerde beyin dopaminerjik aktivitesini yükseltmek için bazı davranışların daha fazla yapılmasına yol açmaktadır. Fazla miktarda karbonhidrat ya da alkol tüketimi beyindeki dopaminin üretimini ve kullanılabilirliğini artırmaktadır (169).

Yapılan araştırmalar dopamin, norepinefrin, serotonin besin alımının düzenlenmesinde göreve sahip olduğunu göstermektedir. COMT (Katekolamin-O-Transferaz) dopamin metabolizması için önemli bir enzimdir. Çocukluk çağında DEHB tanısı almış olan BN tanılı bireylerde COMT geni işlevlerinde sorunlar ortaya konmuştur (170). Dopamin beyin ödül yollarında önemli rolü olan bir nörotransmitterdir. Mezolimbik yolda dopamin besin ödül mekanizmasında da rol alarak besin alımında düzenleyici bir role sahiptir (107). DEHB ve obezite birlikteliğindeki nedenin beyin ödül merkezinde yeterli dopaminerjik etkinlik olmamasına bağlı olduğu öne sürülmektedir (169). Besin ödül yolları tamamen olmasa da sigara içinde bulunan nikotin ve kokainin kullandığı ödül yollarını paylaşmakta olduğu düşünülmektedir (166). DEHB de madde bağımlılığı görülme oranları DEHB olmayan bireylere göre daha fazla olmasına benzer şekilde, DEHB deki obezite de bir besin bağımlılığına bağlı ortaya çıkan bir durum gibi görülmektedir (171).

Madde kötüye kullanımında ekstraselüler DA da artış görülmektedir. Madde kullanımı ile beraber görülen bu dopamin artışı nucleus accumbens ve striatuma D2 reseptör düzeylerinin azalmasına yol açar. OFK ve anterior singulat girus işlevlerini etkiler ve dürtüselliliği ve ödül bağımlılığı arayışını artırır. Aynı zamanda davranışın zorlantılı bir duruma dönüşmesine yol açar. Ödül, motivasyon ve yürütücü işlevlerdeki değişikliklerle birlikte madde kullanımının kronikleşmesine neden olur (172).

Obezite tip 2 diyabet, koroner arter hastalıkları, osteoartrit ve bazı kanserlerin ortaya çıkışında rol almasının yanı sıra düşük özgüven, kronik stres ve azalmış yaşam kalitesini karşımıza getirmektedir. Yeme bozuklukları, DEHB, duygudurum bozuklukları aşırı kilolu bireylerde daha çok karşımıza çıkmaktadır (173). Besin

bağımlılığı olumsuz sonuçlarına rağmen bireylerin kompulsif olarak yeme yatkınlığı olarak tanımlanmaktadır. Besin bağımlılığı olan kişilerde daha yüksek VKİ, besin alımının kontrolünde başarısız girişimler ve artmış duygusal yeme davranışı görülmektedir. Besin bağımlılığı TYB de sıklıkla karşımıza çıkmaktadır (174). Ventral striatum (VS) motivasyon, ödül beklentili davranışlarda rol oynamaktadır. Madde bağımlılığında VS de normalden fazla bir aktivasyon görülmekte (175) ve obez hastalara yüksek kalorili besinler gösterildiğinde madde bağımlılığındakine benzer bir şekilde VS de artmış aktivite saptanmıştır (176). Beynin ödül merkezleri olan caudat nucleusta, besin bağımlılığında yüksek puanları olan bireylerde yüksek aktivasyon görülmüştür. İlaç ve besinlerin mezolimbik dopaminerjik sinyali primer olarak güçlendirdiği öne sürülmektedir (177).

Dopaminerjik yollarındaki mekanizmalarda görülen bozulmalar DEHB açısından oldukça anlamlıdır (66). Dopamin prefrontal kortekste bilişsel süreçlerin yürütülmesinde; striatumda motivasyon ile ilgili yollarla rol almaktadır. PFC de striatuma göre D4 reseptörleri yoğun iken D2 reseptörleri daha az miktarda bulunmaktadır (178). DEHB'nin DRD1, D2, D3, D4 ve D5 reseptör genleri ile ilişkili olduğuna dair literatürde veriler mevcuttur (179). Obeziteli bireyler ile yapılan çalışmalarda da D2 reseptör yoğunluğunun azalmış olduğu görülmüştür (180). DRD2 geninde görülen TaqI A polimorfizmi striatumdaki D2 reseptör yoğunluğunda değişikliklere yol açtığı tespit edilmiştir. D2 reseptörlerini bloke eden ilaçlar iştahı artırır ve kilo alımına yol açtığı gösterilmiştir (162).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun; inhibitör kontrol mekanizmalarda bozulma olması, lezzetli yiyeceklere karşı kaçınmanın devreye girmemesi nedeniyle fazla yeme davranışında rol aldığı düşünülmektedir. Düşük dopamin düzeyi sonucu meydana gelen haz eksikliğini telafi etmek için de fazla yeme davranışı ortaya çıktığı öne sürülmektedir (166).

DEHB ve bozulmuş yeme davranışı birlikteliğinde; dikkatsizlik ve dürtüselliğin tıknırcasına yeme davranışlarını tetiklediği düşünülmektedir (181). Yeme bozukluğu olan erişkinlerle yapılan bir çalışmada; yeme bozukluğuna eşlik eden DEHB varlığında, yeme bozukluğu semptomlarının sıklığının ve şiddetinin arttığı ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinde azalma olduğu bulunmuştur (182).

Yapılan çalışmalara bakıldığında DEHB tedavisi sırasında dikkat eksikliğinin ve drtsellikliğin düzelmesi anormal yeme davranışlarının azalması ile sonuçlanacağı düşünülebilir. ocuk ve ergenlerde yapılan çalışmada DEHB ve tıknırcasına yeme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (183). Fluoksetin yeme bozukluklarında onay alan ilk psikotrop ajandır. Tıknırcasına yeme bozukluğunun tedavisinde psikostimülan grubunda olan lisdeksamfetamin Amerika’da FDA tarafından onaylanmıştır. Stimülan ajanlar hayvanlarda ve insanlarda besin alımını azaltmaktadır. ocuk ve ergenlerde MPH tedavisi sırasında en sık görülen yan etkilerden birisi iştah azalmasıdır. Yapılan alışmalarda VKİ’de MPH tedavisi sonrası tedavi öncesine göre anlamlı farklılık saptanmıştır (184). MPH tedavisi sonrası TYB semptomlarında azalma olup olmadığı ve bu yanıtın cinsiyetler arasında farklı olup olmamasına bakılmış; kadınlarda erkeklere göre DEHB+TYB birlikteliğinde TYB semptomlarında daha fazla azalma görülmüştür. Bu farklılığın kadınlarda östrojenin nuclues accumbenste dopamin ilişkili yanıtı güçlendirmesine bağlı olduğunu öne sürmüşlerdir. Fazla kilolu ya da obez erkeklerde MPH yanıtı daha az olmaktadır (185). Literatürde depresyon ve TYB tanısı olan 12 yaşında bir çocukta kısa etkili MPH tedavisi sonrası tıknırcasına yeme ataklarının sıklığında azalma gösteren bir olgu mevcuttur (186).

Bilişsel Davranışı Terapi (BDT), TYB de etkili tedavi yöntemlerinden birisidir. 2019 yılında yayınlanan bir çalışmada erişkin kadınlarda BDT ve MPH’nin TYB tedavisinde etkinliği karşılaştırılmıştır. Hem BDT hem de MPH tıknırcasına yeme ataklarında azalmaya yol açmıştır. MPH’nin, BDT’ye göre VKE de daha fazla azalmaya ortaya çıkardığı tespit edilmiştir (187).

Atomoksetin (ATX), DEHB tedavisinde FDA onayı alan stimülan olmayan bir ajan olup atomoksetinin ocuk ve ergenlerde bildirilen en sık yan etkileri karın ağrısı, iştah azalması, kusma, uyku hali, iritabilite, halsizlik, baş dönmesi ve dispepsidir (99). MPH’de olduğu gibi atomoksetin ile de iştah azalması sık görülebilmektedir. 2007 yılında yayınlanan bir çalışmada 40 TYB tanılı hasta ATX nin tıknırcasına yeme ataklarını, TYB’nin obsesif özelliklerini ve vücut ağırlığını plaseboya göre azalttığı görülmüştür (188).

2.5. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi; bireyin hayatta önemli alanlarda öznel mutluluk veya yaşamdan memnuniyet algısı anlamına gelmektedir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise bireyin hastalık ve tedavi de dahil olmak üzere sağlık durumunun fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevler üzerindeki etkisine dair öznel algısı olarak tanımlanmaktadır (189). DEHB çocukluk çağında en sık karşılaşılan psikiyatrik bozukluklardan birisidir ve bireyin bilişsel, duygusal, sosyal ve akademik performansını bozabilmektedir. DEHB ye sıklıkla komorbid psikiyatrik hastalıklar eşlik etmektedir ve akademik başarısızlık, aile ve akranlar arası ilişkilerde zorluk, antisosyal ve suça eğilimli davranışlar görülebilmektedir (101).

2010 yılında yayınlanan sistematik bir derlemede DEHB'nin çocukların yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkileri olduğu ve ebeveynleri tarafından bildirildiği tespit edilmiştir. Çocukların yaşam kalitelerini kendileri değerlendirdiğinde; ebeveynlerinin bildirdiklerinden daha az olumsuz olduğunu belirttikleri saptanmıştır. DEHB şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin daha kötü olduğu ve etkin tedavi ile yaşam kalitesinde düzelme olduğu tespit edilmiştir (190). DEHB tedavisinin bireylerde yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendiren çalışmalarda, çocuk, ergen ve erişkinlerde yaşam kalitesi üzerine kısa süreli olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir (191). 2016 yılında yayınlanan bir meta analiz çalışmasında DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin DEHB nedeniyle olumsuz yönde etkilendiği, çocuk ve ebeveynlerin bildirimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (192).

DEHB tedavisinde MPH kullanımı sonrası yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada DEHB çekirdek belirtilerinin tedavi sonrasında düzelme göstermesi psikososyal alanda işlevsellikte iyileşme ile sonuçlanmıştır. Komorbid durumlar DEHB nin temel belirtileri iyileşse bile yaşam kalitesi daha az iyileşmektedir (193). Atomoksetin ile yapılan çalışmalara bakıldığında; ATX tedavisi sonrası psikososyal işlevsellikte plasebo grubuna göre anlamlı olarak iyileşme olduğu tespit edilmiştir (194). DEHB ve KOKGB birlikteliğinde ATX tedavisi ile birlikte DEHB, KOKGB belirtilerinde ve yaşam kalitesinde anlamlı olarak düzelme görülmüştür (195). Dokuz randomize kontrollü çalışmanın meta regresyon analizinde ATX çocuk ve ergenlerde

yaşam kalitesinde iyileşme olduğu gösterilmiştir (196). DEHB tedavisinde DEHB belirtilerini azaltmak, bireyin hem okul hem sosyal hayatında işlevselliğini arttırmak amaçlanmaktadır. Tedavi içerisinde bütüncül bir yaklaşım gözetilerek ailenin de tedavi içerisine dahil edilmesi önem taşımaktadır.

2.6. Yeme Davranışı ve Yaşam Kalitesi

Bozulmuş yeme davranışı terimi yeme bozuklukları açısından kriterleri tam olarak karşılamadığında kullanılmaktadır. Fakat sıklıkla bu yeme biçimi psikopatoloji ile ilintilidir ve ilerleyen zamanlarda yeme bozukluğuna dönüşebildiği düşünülmektedir (148). Çocuklar ve ergenler yetişkinlere göre bilişsel, duygusal ve davranışsal kontrol açısından daha farklıdır. Sınırlı sözel kapasiteye ve daha az duygu farkındalığına sahiptirler. Bu nedenle yeme bozuklukları tanı kriterlerinin çocuk ve ergenler için uygulanmasında sınırlılıklar karşımıza çıkmaktadır (149). Obezite açısından risk altında olan çocukların yeme davranışları ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada; ebeveynler çocukların yaşam kalitesi, karın ağrısı ve barsak fonksiyonlarını, kendi depresyon durumlarını puanlamış; çocuklarda duygusal yeme düşük yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (197).

2016 yılında yayınlanan sistematik bir derleme çalışmasında AN, BN ve TYB nin yaşam kalitesini düşürdüğü, AN'nin BN'ye göre hareketliliği anlamlı olarak daha çok azalttığı, yeme bozukluklarının semptom şiddeti ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (198). Yeme bozukluğu olan hastalarda sosyal işlevsellikte bozulma, akademik hayat ve mesleki alanda bozulma, kişilerarası ilişkilerde sorunlar görülebilmektedir. Sosyal sorunların yanı sıra fiziksel, mental sorunlar da karşımıza çıkabilmekte ve bu alanlardaki bozulmalar uzun sürebilmektedir. Padierna ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yeme bozukluğunun şiddeti arttıkça yaşam kalitesi düştüğü tespit edilmiştir (199). Aynı hastalarda 2 yıl süren takip ve tedavi sonrasında da normal popülasyona göre işlevsellikte sorunlar olduğu görülmüştür (200).

Yeme bozuklukları ve yaşam kalitesi ilişkisini inceleyen çalışmalar daha çok yetişkin hasta grupları ile yapılan çalışmalardır. Ergenlerdeki yeme bozuklukları ve yaşam kalitesi ilişkisini inceleyen daha az sayıda çalışma bulunmaktadır. 11-17 yaş

arasındaki hastalarla yapılan bir çalışmada yeme bozuklukları semptomları ile düşük yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmuştur (201). Aynı çalışmada bozulmuş yeme davranışı (tıkınırcasına yeme, beden imajı endişesi ve uygun olmayan vücut ağırlığı kontrol davranışları) olanlarda sağlıklı kontrollere göre anlamlı olarak yüksek oranda depresyon ve anksiyete ve daha fazla dışsallaştırma sorunları tespit edilmiştir. Ergenlerde yapılan bir diğer çalışmada yeme bozukluğu olanlarda sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde özellikle ruhsal sağlıkta, fiziksel sağlığa göre daha fazla bozulma saptanmıştır. Bozulmuş yeme davranışı (tıkınırcasına yeme, kusma, laksatif kullanımı, kompulsif egzersiz, yoğun diyet kısıtlaması ve beden şekli ve ağırlığı ile aşırı uğraş) kötü ruhsal sağlıkla ilişkili bulunmuştur (202).

Yeme bozukluğu tanısı tam olarak karşılanmasa da eşik altı bulguları olan vakalarda da sağlıklı kontrollere göre işlevsellikte bozulmanın daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle bozulmuş yeme davranışı da ergenlerde düşük yaşam kalitesi ile ilişkilidir (203).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Amaç ve Hipotezler

3.1.1. Çalışmanın amacı

Bu çalışmada DEHB tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesinin sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın diğer amaçları arasında DEHB grubunda; DEHB belirtileri ile yeme davranışı arasındaki ilişkinin, ayrıca yaşam kalitesinin farklı alt alanları ile yeme davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi bulunmaktadır.

3.1.2. Çalışmanın hipotezleri

1. DEHB tanılı olgularda sağlıklı kontrol gruplarına oranla yaşam kalitesi kötü etkilenmektedir.
2. DEHB tanılı olgularda sağlıklı kontrol gruplarına oranla yeme davranışında bozulma görülmektedir.
3. DEHB grubunda sosyodemografik özellikler sağlıklı kontrol grubundan farklıdır.

4. DEHB grubunda DEHB belirtileri ile yaşam kalitesi ölçekleri arasında korelasyon vardır.

5. DEHB grubunda DEHB belirtileri ile yeme davranışı alt ölçekleri arasında korelasyon vardır.

6. DEHB grubunda yaşam kalitesi ölçekleri ile yeme davranışı alt ölçekleri arasında korelasyon vardır.

3.2. Örneklem ve Olgu Grubunun Oluşturulması

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Temmuz 2019-Mart 2020 tarihleri arasında yapılan bu çalışma için Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuş ve 15.04.2019 tarihli Etik Kurul Toplantısı'nda 2019/89 karar numarası ile izin alınmıştır (Ek-1).

3.2.1. Olgu grubu

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran, DSM-5 tanı kriterlerine göre; yalnızca Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu tanısı alan 13-18 yaş arası ergen hastadan araştırmanın dahil olma kriterlerini karşılayanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma hakkında bilgilendirme yapıp yazılı onam alınmıştır.

Olgu Grubu Dışlama Kriterleri

1. Kronik tıbbi hastalığı olmak.
2. Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu dışında komorbid psikiyatrik bozukluk tanısı olmak.
3. Yaşam kalitesine etki edebilecek yaşam olayları mevcut olmak
4. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu için son 1 yıl içerisinde tedavi almış olmak.
5. Klinik olarak zihinsel yetersizlik düşündürecek belirtileri olmak.
6. Gerekli değerlendirmeleri tamamlamamak veya çalışmaya katılmaktan vazgeçmek.

3.2.2. Kontrol grubu

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine danışma amaçlı başvurup herhangi bir psikopatoloji saptanmayan 100 ergen kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma hakkında bilgilendirme yapıp yazılı onam alınmıştır.

Kontrol Grubu Dışlama Kriterleri

1. DSM-5 tanı kriterlerine göre herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısı almış olmak.
2. Kronik tıbbi hastalığı olmak
3. Yaşam kalitesine etki edebilecek yaşam olayları mevcut olmak.
4. Klinik olarak zihinsel yetersizlik düşündürecek belirtileri olmak.
5. Gerekli değerlendirmeleri tamamlamamak veya çalışmaya katılmaktan vazgeçmek.

Katılımcılar Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu grubu ve sağlıklı kontrol grubu olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

3.3. Gereçler

Araştırmada veri toplama aracı olarak; araştırmacıların hazırladığı ve klinik görüşme sırasında araştırmacı tarafından Okul Çağı için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY), ebeveyn ve çocuk tarafından doldurulacağı sosyo-demografik form, Conners Anne-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK), Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ), Hollanda Yeme Davranışı Anketi (Dutch Eating Behavior Questionnaire) uygulandı.

Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu (ÇDŞG-ŞY)-Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version, KSADS- PL)

ÇDŞG-ŞY (204) klinisyen tarafından doldurulan çocuk ve ebeveyni ile yapılan, yarı yapılandırılmış psikiyatrik hastalık tarama görüşmesidir. Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (205).

ÇDŞG-ŞY, DSM-III-R (APA 1987) ve DSM-IV (APA 1994) tanı ölçütlerine göre çocuk ve ergenlerin geçmişteki ve şu andaki psikopatolojilerini saptamayı amaçlamaktadır. Yapılandırılmamış başlangıç görüşmesi, tanı amaçlı tarama görüşmesi, çocuklar için genel değerlendirme ölçeği olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çocuğun demografik bilgileri, sağlık durumu, şu andaki yakınması, geçmişte aldığı psikiyatrik tedavilere ilişkin bilgilerle birlikte çocuğun okuldaki durumu, hobileri ve arkadaş ilişkileri gibi bilgiler edinilmektedir. İkinci bölüm olan ‘tanı amaçlı tarama görüşmesi’ 200’e yakın özgül belirti ve davranışı değerlendirmekle birlikte, her bir belirtinin değerlendirilmesi için belli tarayıcı sorular ve değerlendirme ölçütleri verilmiştir. Tarama görüşmesi ile pozitif belirtiler varsa tanıyı doğrulamak amacıyla ayrıntılı değerlendirme yapılmaktadır. Çocuğun şu andaki işlev düzeyini belirlemek için düzenlenen üçüncü bölüm ise “çocuklar için genel değerlendirme ölçeği” (ÇİGDÖ) olarak adlandırılmaktadır. ÇDŞG-ŞY belirtilerin şiddetini değerlendirmemekte, sadece bozukluk belirtilerinin varlığına dair bilgi vererek, belirtileri “yok”, “eşik altı” ve “eşik” şeklinde derecelendirmektedir. ÇDŞG-ŞY, anne-baba ve çocuğun kendisiyle görüşme yoluyla uygulanmakta ve en sonunda tüm kaynaklardan alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirme yapılmaktadır. Eğer farklı kaynaklardan gelen bilgiler arasında uyumsuzluk varsa klinisyen kendi klinik yargısını kullanarak karar vermektedir (205).

Sosyodemografik Veri Formu

Katılımcıların sosyodemografik verilerini belirlemek için tarafımızca düzenlenmiştir. Araştırmaya dahil edilen doğum tarihi, cinsiyeti, okul başarısı, aile yapısı, anne ve babanın eğitim durumu, ailenin gelir durumu, çocuğun doğum şekli ve doğum zamanı, annenin çocuğa gebeliği sırasında hastalık geçirip geçirmediği, ailede psikiyatrik hastalık öyküsü olup olmadığı sorgulandı. Çocuğun boy ve vücut ağırlığı ölçülerek “Vücut Kitle İndeksi” ve ergenlerin bulundukları yaşlara göre standart sapma oranları hesaplanmıştır.

Hollanda Yeme Davranışı Anketi (Dutch Eating Behavior Questionnaire-HYDA)

HYDA 1986 yılında Van Strien ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup (206), 33 maddeden oluşan anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Bozan

tarafından 2009 yılında yapılmıştır (207). Anket duygusal yeme, dışsal yeme ve kısıtlayıcı yeme davranışlarını değerlendiren 3 alt ölçekten oluşmaktadır. Hollanda Yeme Ölçeğinin Türkçe versiyonunda ilk 10 soru kısıtlayıcı yeme, 11-23 arası duygusal yeme, 24-33 arası ise dışsal yeme tutumunu değerlendiren sorulardır. Ankette yer alan maddeler 5’li likert skalası ile değerlendirilmektedir (1: hiçbir zaman, 2: nadiren, 3: bazen, 4: sık, 5: çok sık). Testin toplam skoru değerlendirilmemekte 3 alt ölçek kendi içinde değerlendirilmektedir. Testin skorlamasında herhangi bir cut-off noktası olmazken 3 alt skorun kendi içinde likert skalası ile değerlendirilen toplam puanın yüksek olması yeme tutumu ile ilgili olumsuzluğu göstermektedir. Dışsal yeme skalasında bulunan 31. soru ise ters soru olması dikkate alınarak hesaplama yapılır.

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)

Memik ve arkadaşları (208) tarafından 2007 yılında ergen yaş grubunda geçerliliği ve güvenirliliği gösterilen, 1999 yılında Varni ve arkadaşları (209) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesini ölçmeyi amaçlamakta olup bir öz bildirim ölçeğidir. Çocuk ve anne/baba tarafından doldurulabilen iki tipi bulunmaktadır. Fiziksel ve psikososyal (duygusal, sosyal ve okul) işlevselliğini sorgulayan 23 maddeden oluşmaktadır. Ergenden her cümle için kendisine en uygun seçeneği, ebeveynen ise çocuğu için en uygun seçeneği işaretlemesi istenir. “hiçbir zaman” (100 puan), “nadiren” (75 puan), “bazen” (50 puan), “sıklıkla” (25 puan) ve “her zaman” (0 puan) şeklinde 5 farklı seçenek bulunmaktadır. Maddelerden alınan puanlar toplanıp doldurulmuş olan madde sayısına bölünerek ölçeğin puanı elde edilmiş olur. “Ölçek Toplam Puan”, “Fiziksel Sağlık Toplam Puan” ve duygusal, sosyal ve okul işlevselliğini değerlendiren madde puanlarının hesaplanmasından oluşan “Psikososyal Sağlık Toplam Puan” olmak üzere 3 farklı puan hesaplaması yapılır. Toplam puanın yüksekliği yaşam kalitesinin yüksekliğini gösterir. Ölçeğin %50’sinden fazlası boş bırakılmışsa, ölçek geçersiz sayılır.

Conners Anne-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK)

Conners ve arkadaşları (210) tarafından anne babaların çocuklarının davranışlarını derecelendirmesi amacıyla geliştirilen formun Türkçe geçerlilik ve

güvenirlilik çalışmasını Kaner ve arkadaşları yapmıştır (211). CADÖ-YK 27 maddeden oluşmaktadır. Her madde 0-3 arasında; 0 puan hiçbir zaman doğru değil (hiçbir zaman-çok ender), 1 puan biraz doğru (bazen), 2 puan oldukça doğru (sık sık- oldukça çok), 3 puan çok doğru (çok sık) olarak 4 farklı puan üzerinden işaretlenebilmektedir. “Dikkatsizlik/bilişsel problemler alt ölçeği”, “hiperaktivite alt ölçeği”, “karşı gelme alt ölçeği”, “DEHB İndeks alt ölçeği” olmak üzere 4 farklı alt ölçek puanı hesaplanabilmektedir. Ölçeklerden alınan yüksek puan o alt gruptaki sorunların çocukta fazla olduğunu göstermektedir. Ağır DEHB tanımlaması ölçek toplam puanı 34 puan üstü ve/veya hiperaktivite alt ölçeğinden 8 puan üstü olan hastalar için yapılmaktadır.

3.4. İstatiksel Değerlendirme

Elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma (SD), median, kartiller arası aralık, sayı ve % frekanslar olarak hesaplandı. Sayısal tipteki verilerin normal dağılıma uyumu iki grupta ayrı ayrı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Sayısal türdeki özelliklerin normal dağılıma uymadığı belirlendi ve ortalama değerlerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi veya Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Sayısal türdeki özellikler arası ilişkiler Spearman Rank korelasyon analizi ile incelendi. İstatistik anlamlılık düzeyi olarak $P<0.05$ alındı ve hesaplamalarda SPSS (ver. 22) programı kullanıldı.

4. BULGULAR

4.1. Grupların Sosyodemografik Özellikleri

Çalışmaya dahil edilen 200 katılımcı; DEHB (n=100) ve kontrol grubu (n=100) olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Kontrol grubunda yer alan katılımcıların %36’sı kız (n=36), %64’ü erkek (n=64); DEHB grubunda ise %31’i kız (n=31), %69’u erkek (n=69) olarak tespit edilmiştir. Gruplar arasında cinsiyetler açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p=0,454$).

Katılımcıların aile yapısına bakıldığında kontrol grubunda 75 ergenin çekirdek aile, 23 ergenin geniş ailede; DEHB grubunda ise 71 ergenin çekirdek aile, 21 ergenin geniş ailede yaşamakta olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubundaki

annelerin %59'u ilkokul veya ortaokul mezunu, %25 i lise mezunu, %16'sı üniversite mezunu; DEHB grubundaki annelerin %63'ü ilkokul veya ortaokul mezunu olduğu, %28'i lise mezunu, %9'unun üniversite mezunu olduğu bulunmuş; aile yapısı (p=0,150) ve annelerin eğitimi (p=0,323) bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Kontrol grubundaki babaların %49'u ilkokul veya ortaokul mezunu, %29'u lise, %22'si üniversite mezunu; DEHB grubundaki babaların % 55'i ilkokul veya ortaokul, %34'ü lise, %11'i üniversite mezunu olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Kontrol ve DEHB grubundaki ailelerin gelir durumlarının 1500-5000 TL arasında olanların aynı sayıda olduğu (n=63), kontrol grubunda 33 ailenin 5000 TL ve üzeri, 4 ailenin 1500 TL den az gelire sahip olduğu; DEHB grubunda 26 ailenin 5000 TL ve üzeri, 11 ailenin 1500 TL den az gelire sahip olduğu tespit edilmiş, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (p=0,129).

Gestasyonel öykü incelendiğinde kontrol grubundaki ergenlerin %54'ünün normal yol, %46'sının sezaryen (CS); DEHB grubunda %47 ergenin normal yol, %53'ünün sezaryen ile dünyaya geldiği görülmüştür. Kontrol grubunda 92 katılımcının zamanında, 8'inin erken doğduğu; DEHB grubunda 85 katılımcının zamanında, 15'inin erken doğduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında doğum şekli ve doğum zamanı açısından anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (sırasıyla, p=0,322, p=0,121).

Tablo 1. Grupların kategorik yapıda sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması

		Kontrol		DEHB		P
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	64	64	69	69	0,454
	Kız	36	36	31	31	
Aile yapısı	Çekirdek aile	75	75	71	71	0,150
	Geniş aile	23	23	21	21	
	Eşler boşanmış/ayrı yaşıyor	2	2	8	8	
Anne eğitim	İlkokul veya ortaokul	59	59	63	63	0,323
	Lise	25	25	28	28	
	Üniversite	16	16	9	9	
Baba	İlkokul veya ortaokul	49	49	55	55	0,110

eğitim	Lise	29	29	34	34	
	Üniversite	22	22	11	11	
Gelir durumu	1500 TL'den az	4	4	11	11	0,129
	1500-5000 TL	63	63	63	63	
	5000 TL ve üstü	33	33	26	26	
Doğum şekli	Normal doğum	54	54	47	47	0,322
	Sezaryen	46	46	53	53	
Doğum zamanı	Zamanında (38-41)	92	92	85	85	0,121
	Erken doğum (37 hafta ve küçük)	8	8	15	15	
Gebelik hastalık	Hayır	96	96	93	93	0,352
	Evet	4	4	7	7	
Ailede ruhsal öykü	Yok	97	97	92	92	0,121
	Var	3	3	8	8	

Annelerin gebelikte geçirdiği hastalıklar incelendiğinde kontrol grubundaki annelerin %4'ünde; DEHB grubundakilerin ise %7'sinde gebelikte geçirilmiş hastalık öyküsü mevcut olduğu tespit edilmiştir (p=0,352). DEHB grubunda annelerin gebeliği sırasında hipertansiyon, gestasyonel diabetes mellitus, bronşit, pnömoni, preeklampsi; kontrol grubunda FMF, HT saptanmıştır. Kontrol grubundaki ailelerde %3 oranında, DEHB grubunda ise %8 oranında ailede ruhsal hastalık öyküsü saptanmıştır (p=0,121). DEHB grubunda ailede depresyon, anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, OKB; kontrol grubunda anksiyete bozukluğu saptanmıştır. Grupların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 2. Grupların sürekli yapıdaki sosyo-demografik özelliklerinin ve VKİ'lerinin karşılaştırılması

	Kontrol			DEHB			P
	N	Median	IQR	N	Median	IQR	
Yaş	100	14,11	2,45	100	14,06	2,76	0,270
VKİ	100	20,48	3,02	100	21,16	4,32	0,121

Mann-Whitney U testi VKİ:Vücut Kitle İndeksi IQR:Interquartile Range

Araştırmaya katılan DEHB grubundaki ergenlerin yaşlarının ortanca değeri 14,06 (IQR:2,76), kontrol grubunun ise 14,11 olarak bulunmuştur (IQR:2,45). Vücut Kitle İndeksi DEHB grubunda ortanca değeri 21,16 (IQR:4,32) olup gruplar arasında yaş ve VKİ açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamış olup Tablo 2’de verilmiştir.

4.2. CADÖ-YK Ölçeği ile İlgili Bulgular

Gruplar arasında CADÖ-YK ölçeğinin Dikkat Eksikliği, Hiperaktivite, Karşı Olma Karşı Gelme alt puanları bakımından gruplar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılık Tablo 3’te verilmiş ve tüm alt ölçekler için p değeri 0,001 olarak bulunmuştur.

Tablo 3. DEHB ve kontrol Grubunun CADÖ-YK ölçek puanlarının karşılaştırılması

CADÖ-YK	Kontrol			DEHB			P
	N	Median	IQR	N	Median	IQR	
DE	100	0	2	100	6,5	4	0,001
HA	100	1	2	100	6	6	0,001
KOKG	100	3	3	100	7	8	0,001

Mann-Whitney U testi, DE: Dikkat Eksikliği, HA: Hiperaktivite, KOKGB: Karşı Olma Karşı Gelme, IQR:Interquartile Range

4.3. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği ile İlgili Bulgular

DEHB ve kontrol grubunun ÇİYKÖ öz bildirim puanları karşılaştırılmış ve Tablo 4’te verilmiştir. DEHB grubunda fiziksel işlevsellik puanı ortanca değeri 78,13 (IQR:25,6), kontrol grubunda ise ortanca değer 84,38 (IQR: 25) olarak tespit edildi. Gruplar arasında fiziksel işlevsellik açısından anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0.010).

Tablo 4. DEHB ve kontrol grubu arasında ÇİYKÖ öz bildirim puanlarının karşılaştırılması

ÇİYKÖ öz bildirim	Kontrol	DEHB	
-------------------	---------	------	--

	N	Median	IQR	N	Median	IQR	P
Fiziksel sağlık toplam puanı	100	84,38	25	100	78,13	26,56	0,010
Duygusal işlevsellik	100	75	30	100	65	33,75	0,001
Sosyal işlevsellik	100	97,5	10	100	90	30	0,002
Okul işlevsellik	100	80	30	100	50	30	0,001
Psikososyal sağlık toplamı	100	83,33	20	100	66,67	21,25	0,001
Ölçek toplam puanı	100	80,98	19,56	100	69,57	20,38	0,001

Mann-Whitney U testi, ÇİYKÖ: Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği, IQR:Interquartile Range

DEHB grubunda psikososyal sağlık toplam puanı ortanca değeri 66,67 (IQR: 21,25), kontrol grubu ortanca değeri 83,3 (IQR:20) olarak hesaplanmıştır. DEHB grubunda psikososyal sağlık açısından yaşam kalitesi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0,001$). Tüm sonuçlara göre yaşam kalitesinin tüm alt ölçek puanlarında ve toplam puanında DEHB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşüklük tespit edildi.

DEHB ve kontrol grubunun ÇİYKÖ anne-baba bildirim puanları karşılaştırılmış ve Tablo 5'te verilmiştir. DEHB grubunda fiziksel işlevsellik puanı ortanca değeri 68,75 (IQR:37,5), kontrol grubunda ise ortanca değeri 89,06 (IQR: 31,25) olarak tespit edildi. Gruplar arasında fiziksel işlevsellik açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,010$).

Tablo 5. DEHB ve kontrol grubu arasında ÇİYKÖ anne-baba bildirim puanlarının karşılaştırılması

ÇİYKÖ anne-baba bildirim	Kontrol			DEHB			P
	N	Median	IQR	N	Median	IQR	

Fiziksel sağlık toplam puanı	100	89,06	31,25	100	68,75	37,5	0,001
Duygusal işlevsellik	100	85	20	100	65	30	0,001
Sosyal işlevsellik	100	95	15	100	75	40	0,001
Okul işlevsellik	100	90	10	100	50	25	0,001
Psikososyal sağlık toplamı	100	85,83	14,59	100	62,5	23,33	0,001
Ölçek toplam puanı	100	87,45	23,85	100	64,11	25,83	0,001

Mann-Whitney U testi, ÇİYKÖ: Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği, IQR:Interquartile Range

Anne-baba öz bildirimlerine göre DEHB grubunda psikososyal sağlık toplam puanı ortanca değeri 62,5 (IQR: 23,33), kontrol grubu ortanca değeri 85,83 (IQR: 14,59) olarak hesaplanmıştır. DEHB grubunda psikososyal sağlık açısından yaşam kalitesi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0,001$). Tüm sonuçlara göre yaşam kalitesinin ebeveyn bildirimlerinde tüm alt ölçek puanlarında ve toplam puanında DEHB grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşüklük tespit edilmiştir.

4.4. HYDA Alt Ölçekleri ile İlgili Bulgular

Tablo 6. DEHB ve kontrol grubu arasında kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol			DEHB			P
	N	Median	IQR	N	Median	IQR	
Kısıtlayıcı yeme	100	18	10	100	18	11	0,325
Duygusal yeme	100	19	11	100	22,5	13,75	0,006
Dışsal yeme	100	25	8	100	31	12	0,001

Mann-Whitney U testi IQR:Interquartile Range

Kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme puanları hesaplanmış; DEHB ve kontrol grubu arasında kıyaslanmıştır. Elde edilen bulgulara göre DEHB grubunda kısıtlayıcı yeme alt ölçek puanı ortanca değeri 18 (IQR: 11), kontrol grubunda kısıtlayıcı yeme alt ölçek puanı ortanca değeri 18 (IQR:10) olarak tespit edilmiş gruplar arasında kıyaslandığında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Duygusal yeme alt ölçek puanı ortanca değeri DEHB grubunda 22,5 (IQR:13,75), kontrol grubunda 19 (IQR:11) olarak bulunmuştur. Dışsal yeme alt ölçek puanı ortanca değeri DEHB grubunda 31 (IQR:12), kontrol grubunda 25 (IQR:8) olarak bulunmuştur. Duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları gruplar arasında kıyaslandığında her iki yeme davranışı için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış (sırasıyla, $p=0,006$, $p=0,001$) ve Tablo 6'da verilmiştir.

4.4.1. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının cinsiyetlere göre ortalama değerleri

Tablo 7'de cinsiyetlere göre HYDA'nın alt ölçek puanları ve cinsiyetler arası yapılan kıyaslamanın sonuçları verilmiştir. Kısıtlayıcı yeme alt ölçek puanının erkeklerde ortanca değeri 17 (IQR:11), kızlarda 22 (IQR:13) , duygusal yeme alt ölçek puanının erkeklerde ortanca değeri 22 (IQR:11), kızlarda 27 (IQR:18), dışsal yeme alt ölçek puanının erkeklerde ortanca değeri 32 (IQR:13,5), kızlarda 28 (IQR:11) olarak hesaplanmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda cinsiyetler arasında yeme davranışı puanları açısından anlamlı farka rastlanmamıştır.

Tablo 7. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının cinsiyetlere göre ortalama değerleri

	Cinsiyet	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	Erkek	69	17	11	0,064
	Kız	31	22	13	
Duygusal yeme	Erkek	69	22	11	0,282
	Kız	31	27	18	
Dışsal yeme	Erkek	69	32	13,5	0,823

	Kız	31	28	11	
--	-----	----	----	----	--

Mann-Whitney U testi IQR:Interquartile Range

4.4.2. DEHB grubunda yaş ve VKİ ile HYDA alt ölçek puanları arasındaki ilişki

Tablo 8’de yaş ve VKİ ile yeme alt ölçek puanları arasındaki ilişki verilmiştir. Tablo incelendiğinde yaş ve VKİ ile HYDA alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

Tablo 8. DEHB grubunda yaş ve VKİ’nin yeme alt ölçek puanları arasındaki ilişki

	Kısıtlayıcı yeme		Duygusal yeme		Dışsal yeme	
	r	P	r	P	r	P
Yaş	-0,098	0,33	0,138	0,17	0,039	0,699
VKİ	0,032	0,754	0,178	0,076	-0,044	0,667

Spearman rank korelasyon analizi r:korelasyon katsayısı VKİ: Vücut Kitle İndeksi

4.4.3. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının aile yapısına göre ortalama değerleri

Tablo 9. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının aile yapısına göre ortalama değerleri

	Aile yapısı	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	Çekirdek aile	71	19	11	0,562
	Geniş aile	21	16	10,5	
	Eşler boşanmış/ayrı yaşıyor	8	14,5	13,25	
Duygusal yeme	Çekirdek aile	71	23	14	0,422
	Geniş aile	21	24	10,5	
	Eşler boşanmış/ayrı yaşıyor	8	19,5	9,75	

Dışsal yeme	Çekirdek aile	71	31	12	0,744
	Geniş aile	21	33	15	
	Eşler boşanmış/ayrı yaşıyor	8	31	11,75	

Kruskal-Wallis testi IQR:Interquartile Range

DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının aile yapısına göre ortalama değerleri kıyaslanmış ve Tablo 9’da gösterilmiştir. Çekirdek aile yapısına sahip katılımcıların kısıtlayıcı yeme ortanca değeri 19 (IQR:11), duygusal yeme ortanca değeri 23 (IQR:14), dışsal yeme ortanca değeri 31 (IQR:12) olarak tespit edilmiştir ve aile yapısına göre yeme alt ölçekleri puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir.

DEHB grubunda annenin ve babanın eğitim durumuna göre kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları değerlendirilmiş, sırasıyla Tablo 10 ve Tablo 11’de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre annenin ya da babanın eğitim düzeyi arasında yeme alt ölçek puanları açısından farklılık göstermediği saptanmıştır.

4.4.4. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının anne ve baba eğitimine göre ortalama değerleri

Tablo 10. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının anne eğitimine göre ortalama değerleri

	Anne eğitim	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	İlkokul veya ortaokul	63	17	11	0,072
	Lise	28	23,5	12,75	
	Üniversite	9	15	7,5	
Duygusal yeme	İlkokul veya ortaokul	63	21	12	0,744
	Lise	28	26,5	15	
	Üniversite	9	22	8	
Dışsal yeme	İlkokul veya ortaokul	63	28	13	0,845
	Lise	28	31,5	10,75	

	Üniversite	9	34	14,5	
--	------------	---	----	------	--

Kruskal-Wallis testi IQR: Interquartile Range

Tablo 11. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının baba eğitimine göre ortalama değerleri

	Baba eğitim	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	İlkokul veya ortaokul	55	18	11	0,301
	Lise	34	21	13,5	
	Üniversite	11	15	11	
Duygusal yeme	İlkokul veya ortaokul	55	24	15	0,519
	Lise	34	23,5	10,75	
	Üniversite	11	21	10	
Dışsal yeme	İlkokul veya ortaokul	55	29	12	0,532
	Lise	34	31,5	12,25	
	Üniversite	11	34	10	

Kruskal-Wallis testi IQR: Interquartile Range

4.4.5. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının gelir durumuna göre ortalama değerleri

Gelir durumuna göre HYDA'nın alt ölçek puanlarının ortalama değerleri Tablo 12'de verilmiş olup gelir durumları arasında kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları aısından istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır.

Tablo 12. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının gelir durumuna göre ortalama değerleri

	Gelir durumu	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	1500 TL'den az	11	13	14	0,404
	1500-5000 TL	63	18	11	
	5000 TL ve üstü	26	20	11,25	
Duygusal yeme	1500 TL'den az	11	21	5	0,794
	1500-5000 TL	63	24	14	
	5000 TL ve üstü	26	20	13,75	
Dışsal yeme	1500 TL'den az	11	31	11	0,809
	1500-5000 TL	63	31	14	
	5000 TL ve üstü	26	31	10,25	

Kruskal-Wallis testi IQR: Interquartile Range

4.4.6. DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının doğum şekli ve doğum zamanına göre ortalama değerleri

Tablo 13 ve Tablo 14’te sırasıyla doğum şekli ve doğum zamanına göre kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının değerleri verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre hem doğum şeklinin hem de doğum zamanının HYDA’nın alt ölçek puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmamıştır.

Tablo 13. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının doğum şekline göre ortalama değerleri

	Doğum şekli	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	Normal doğum	47	18	8	0,777
	Sezaryen	53	18	13	
Duygusal yeme	Normal doğum	47	23	14	0,825
	Sezaryen	53	22	13	
Dışsal yeme	Normal doğum	47	31	11	0,882
	Sezaryen	53	31	12,5	

Mann-Whitney U testi IQR: Interquartile Range

Tablo 14. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının doğum zamanına göre ortalama değerleri

	Doğum zamanı	N	Median	IQR	P
--	--------------	---	--------	-----	---

Kısıtlayıcı yeme	Zamanında (38-41)	85	16	12,5	0,179
	Erken doğum (37 hafta ve küçük)	15	22	6	
Duygusal yeme	Zamanında (38-41)	85	22	14,5	0,703
	Erken doğum (37 hafta ve küçük)	15	24	13	
Dışsal yeme	Zamanında (38-41)	85	31	12,5	0,356
	Erken doğum (37 hafta ve küçük)	15	28	12	

Mann-Whitney U testi IQR: Interquartile Range

4.4.7.DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının gebelikte hastalık ve ailede ruhsal hastalık varlığına göre ortalama değerleri

DEHB grubunda yeme davranışı puanlarının gebelik esnasında hastalık ve ailede ruhsal hastalık varlığına göre ortalama değerleri Tablo 15 ve Tablo 16’da yer almaktadır. Yapılan değerlendirme sonucunda gebelikte hastalık varlığı ve ailede ruhsal hastalık varlığı ile yeme davranışı puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 15. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının gebelikte hastalık varlığına göre ortalama değerleri

	Gebelik hastalık	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	Hayır	93	18	11,5	0,650
	Evet	7	19	8	
Duygusal yeme	Hayır	93	22	14	0,914
	Evet	7	24	7	
Dışsal yeme	Hayır	93	31	12	0,347
	Evet	7	27	12	

Mann-Whitney U testi IQR: Interquartile Range

Tablo 16. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının ailede ruhsal hastalık varlığına göre ortalama değerleri

	Ailede ruhsal öykü	N	Median	IQR	P
--	--------------------	---	--------	-----	---

Kısıtlayıcı yeme	Yok	92	18	11	0,884
	Var	8	20,5	17,75	
Duygusal yeme	Yok	92	22,5	12,75	0,441
	Var	8	22	18,5	
Dışsal yeme	Yok	92	31	12,75	0,839
	Var	8	31,5	11,25	

Mann-Whitney U testi IQR: Interquartile Range

4.4.8.DEHB grubunda HYDA alt ölçek puanlarının komorbid KOKGB varlığına göre ortalama değerleri

Tablo 17’de yeme alt ölçek puanlarının KOKGB varlığına göre ortalama değerleri yer almaktadır. Yapılan değerlendirme sonucunda; sadece duygusal yeme ortalaması komorbid KOKGB olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,009$, IQR=19). Buna karşın kısıtlayıcı yeme ve dışsal yeme puan ortalaması KOKGB olan ve olmayanlarda benzer olduğu görülmüştür.

Tablo 17. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının komorbid KOKGB varlığına göre ortalama değerleri

	KOKGB	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	Yok	61	19	12	0,390
	KOKGB	39	17	10	
Duygusal yeme	Yok	61	21	12	0,009
	KOKGB	39	25	19	
Dışsal yeme	Yok	61	29	11,5	0,163
	KOKGB	39	34	16	

4.5. DEHB Grubunda CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları ile HYDA Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

CADÖ-YK alt ölçek puanları ile yeme alt ölçek puanları tablo 18’de verilmiştir. DEHB grubunda duygusal yeme puanları ile CADÖ-YK Dikkat Eksikliği ($r=0,207$, $p=0,038$), Hiperaktivite ($r=0,344$, $p=0,001$), Karşı Olma Karşı Gelme ($r=0,302$, $p=0,002$) alt ölçek puanları arasında pozitif anlamlı korelasyon saptanmıştır. Dışsal yeme puanı ile Hiperaktivite puanı arasında da pozitif anlamlı korelasyon bulunmuştur ($r=0,266$ $p=0,024$).

Tablo 18. DEHB grubunda CADÖ-YK alt ölçek puanları ile yeme alt ölçek puanları arasındaki ilişki

CADÖ-YK	Kısıtlayıcı yeme		Duygusal yeme		Dışsal yeme	
	r	P	r	P	r	P
DE	-0,162	0,108	0,207	0,038	0,141	0,162
HA	0,086	0,394	0,344	0,001	0,226	0,024
KOKG	0,154	0,126	0,302	0,002	0,148	0,141

Spearman rank korelasyon analizi, r:korelasyon katsayısı, DE: Dikkat Eksikliği, HA:Hiperaktivite, KOKG: Karşı Olma Karşı Gelme

4.6. DEHB Grubunda DEHB Alt Görünümleri ile HYDA Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

DEHB alt görünümlerine göre kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının ortalama değerleri incelendiğinde duygusal yeme ve dışsal ortalama puanlarının DEHB Bileşik Görünüm’de anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu

belirlenmiştir. Duygusal yeme için $p=0,003$, IQR:13, dışsal yeme için $p=0,004$, IQR:13 olarak hesaplanmış Tablo 19’da verilmiştir. Kısıtlayıcı yeme Dikkat Eksikliği ve Bileşik Görünüm’de birbirine benzer bulunmuştur.

Tablo 19. DEHB grubunda kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının DEHB hastalık alt görünümlerine göre ortalama değerleri

	DEHB alt görünüm	N	Median	IQR	P
Kısıtlayıcı yeme	DEB	37	18	12,5	0,858
	Bileşik	63	18	11	
Duygusal yeme	DEB	37	20	13,5	0,003
	Bileşik	63	25	13	
Dışsal yeme	DEB	37	27	12	0,004
	Bileşik	63	34	13	

4.7. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile Yaş ve VKİ arasındaki İlişkiler

Yaş ile ÇİYKÖ öz bildirim puanları kıyaslandığında fiziksel sağlık toplam puanı ($r=-0,235$, $p=0,019$), duygusal işlevsellik ($r=-0,266$, $p=0,007$), psikososyal sağlık toplam puanı ($r=-0,213$, $p=0,034$) ve ölçek toplam puanı ($r=-0,253$, $p=0,011$) arasında negatif anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur. Yaş ile ÇİYKÖ anne-baba bildirimi puanları arasında ise anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 20. DEHB grubunda ÇİYKÖ öz bildirim puanları ile yaş ve VKİ arasındaki ilişki

ÇİYKÖ öz bildirim		yaş	VKİ
Fiziksel sağlık toplam puanı	r	-0,235	-0,181
	p	0,019	0,071
Duygusal işlevsellik	r	-0,266	-0,127
	p	0,007	0,209

Sosyal işlevsellik	r	-0,08	-0,188
	p	0,429	0,061
Okul işlevsellik	r	-0,126	0,021
	p	0,21	0,836
Psikososyal sağlık toplam puanı	r	-0,213	-0,118
	p	0,034	0,241
Ölçek toplam puanı	r	-0,253	-0,153
	p	0,011	0,129

Tablo 21. DEHB grubunda ÇİYKÖ anne-baba bildirimi puanları ile yaş ve VKİ arasındaki ilişki

ÇİYKÖ anne baba bildirimi		yaş	VKİ
Fiziksel sağlık toplam puanı	r	0,088	-0,017
	p	0,381	0,866
Duygusal işlevsellik	r	0,009	-0,106
	p	0,928	0,293
Sosyal işlevsellik	r	0,173	-0,162
	p	0,086	0,106
Okul işlevsellik	r	0,016	0,067
	p	0,873	0,508
Psikososyal sağlık toplam puanı	r	0,089	-0,124
	p	0,381	0,221
Ölçek toplam puanı	r	0,108	-0,077
	p	0,283	0,447

4.8. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkiler

Tablo 22 ve Tablo 23'te ÇİYKÖ öz bildirim ve anne-baba bildirim puanları ile CADÖ-YK alt ölçek puanları arasındaki ilişki verilmiştir. ÇİYKÖ öz bildirim puanlarında sosyal işlevsellik ($r=-0,236$, $p=0,018$), okul işlevsellik ($r=-0,262$, $p=0,008$), psikososyal sağlık toplam puanı ($r=-0,231$, $p=0,021$) ve ölçek toplam puanı ($r=-0,204$, $p=0,042$) ile CADÖ-YK Dikkat Eksikliği alt ölçek puanı arasında negatif korelasyon saptanmıştır.

ÇİYKÖ anne-baba bildirim puanlarına bakıldığında ise CADÖ-YK sadece Dikkat Eksikliği alt ölçek puanı ile fiziksel sağlık toplam puanı ($r=-0,136$, $p=0,078$) ve duygusal işlevsellik ($r=-0,132$, $p=0,191$) puanları arasında anlamlı ilişkiye rastlanmamış olup Hiperaktivite ve Karşı Olma Karşı Gelme alt ölçek puanları ile yaşam kalitesinin tüm alt ölçek skorları arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Özellikle hiperaktivite ve karşı olma belirtilerinin şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin daha da düşmekte olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 22. DEHB grubunda ÇİYKÖ öz bildirim puanları ile CADÖ-YK alt ölçek puanları arasındaki ilişki

ÇİYKÖ öz bildirim		DE	HA	KOKG
Fiziksel sağlık toplam puanı	r	-0,088	0,069	-0,051
	p	0,383	0,493	0,615
Duygusal işlevsellik	r	-0,098	-0,037	-0,146
	p	0,33	0,712	0,148
Sosyal işlevsellik	r	-0,236	-0,161	-0,082
	p	0,018	0,109	0,418
Okul işlevsellik	r	-0,262	-0,1	-0,12
	p	0,008	0,322	0,235
Psikososyal sağlık toplam puanı	r	-0,231	-0,107	-0,131
	p	0,021	0,289	0,193
Ölçek toplam puanı	r	-0,204	-0,04	-0,104
	p	0,042	0,691	0,304

Tablo 23. DEHB grubunda ÇİYKÖ anne-baba bildirimleri ile CADÖ-YK alt ölçek puanları arasındaki ilişki

ÇİYKÖ anne baba bildirimi		DE	HA	KOKG
Fiziksel sağlık toplam puanı	r	-0,136	-0,29	-0,325
	p	0,178	0,003	0,001
Duygusal işlevsellik	r	-0,132	-0,384	-0,474
	p	0,191	,000	,000
Sosyal işlevsellik	r	-0,232	-0,411	-0,386
	p	0,02	,000	,000
Okul işlevsellik	r	-0,602	-0,309	-0,294
	p	,000	0,002	0,003
Psikososyal sağlık toplam puanı	r	-0,406	-0,483	-0,533
	p	,000	,000	,000
Ölçek toplam puanı	r	-0,283	-0,408	-0,471
	p	0,004	,000	,000

4.9. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile DEHB Alt Görünümleri ve KOKGB Arasındaki İlişki

Tablo 24'te ÇİYKÖ puanları ile DEHB alt görünümleri ve KOKGB arasındaki ilişki gösterilmiştir. ÇİYKÖ öz bildirim puanları ile DEHB alt görünüm ya da komorbid KOKGB tanısı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

ÇİYKÖ anne baba bildirimlerinde KOKGB varlığında sosyal işlevsellik ($r=-0,223$, $p=0,26$) ve psikososyal sağlık toplam puanı ($r=-0,209$, $p=0,037$) arasında negatif anlamlı korelasyon tespit edilmiştir.

Tablo 24. DEHB grubunda ÇİYKÖ öz bildirim puanları ile DEHB alt görünümleri ve komorbid KOKGB Arasındaki İlişki

ÇİYKÖ öz bildirim		DEHB alt görünüm	Komorbid KOKGB
Fiziksel sağlık toplam puanı	r	0,128	0,046
	p	0,204	0,653
Duygusal işlevsellik	r	-0,137	0,000
	p	0,175	0,997
Sosyal işlevsellik	r	-0,077	0,038
	p	0,449	0,708
Okul işlevsellik	r	-0,014	-0,043
	p	0,890	0,667
Psikososyal sağlık toplam puanı	r	-0,093	0,011
	p	0,357	0,911
Ölçek toplam puanı	r	-0,013	0,030
	p	0,901	0,765

Spearman rank korelasyon analizi r: korelasyon katsayısı

Tablo 25. DEHB grubunda ÇİYKÖ anne-baba bildirimi puanları ile DEHB alt görünümleri ve komorbid KOKGB arasındaki ilişki

ÇİYKÖ anne-baba bildirimleri		DEHB alt görünüm	Komorbid KOKGB
Fiziksel sağlık toplam puanı	r	0,003	-0,092
	p	0,977	0,364
Duygusal işlevsellik	r	-0,183	-0,181
	p	0,069	0,072
Sosyal işlevsellik	r	-0,125	-0,223*
	p	0,214	0,026
Okul işlevsellik	r	0,000	-0,031
	p	1,000	0,757
Psikososyal sağlık toplam puanı	r	-0,152	-0,209*
	p	0,131	0,037
Ölçek toplam puanı	r	-0,060	-0,169
	p	0,556	0,092

Spearman rank korelasyon analizi r: korelasyon katsayısı

4.10. DEHB Grubunda Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları ile HYDA alt ölçek puanları arasındaki ilişki

HYDA alt ölçek yeme puanları ile yaşam kalitesi öz bildirim puanları arasındaki ilişkiler Tablo 26’da verilmiştir. Tablo incelendiğinde, ÇİYKÖ öz bildirim puanlarından duygusal işlevsellik ($r=-0,195$, $p=0,05$) ve psikososyal sağlık toplam puanı ($r=-0,21$, $p=0,036$) ile duygusal yeme arasında anlamlı negatif korelasyon bulunmuştur. Yeme alt ölçek puanı arttıkça yaşam kalitesinde azalma görülmüştür.

Tablo 26. DEHB grubunda ÇİYKÖ öz bildirim puanları ile kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları ile arasındaki ilişkiler

ÇİYKÖ öz bildirim	Kısıtlayıcı yeme		Duygusal yeme		Dışsal yeme	
	r	P	r	P	r	P
Fiziksel sağlık toplam puanı	0,06	0,553	-0,094	0,354	0,028	0,781
Duygusal işlevsellik	-0,026	0,799	-0,195	0,05	-0,144	0,154
Sosyal işlevsellik	-0,049	0,629	-0,184	0,067	-0,044	0,664
Okul işlevsellik	0,051	0,611	-0,119	0,237	-0,108	0,283

Psikososyal sağlık toplam puanı	0,013	0,898	-0,21	0,036	-0,107	0,291
Ölçek toplam puanı	0,034	0,741	-0,188	0,061	-0,06	0,554

Tablo 27’de HYDA alt ölçek yeme puanları ile yaşam kalitesi ebeveyn puanları arasındaki ilişkiler gösterilmiştir. Psikososyal sağlık ve duygusal yeme arasında anlamlı negatif korelasyon saptanmıştır ($r=-0,213$, $p=0,034$).

Tablo 27. DEHB grubunda ÇİYKÖ anne-baba bildirimi puanları ile kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları ile arasındaki ilişkiler

ÇİYKÖ anne-baba bildirimi	Kısıtlayıcı yeme		Duygusal yeme		Dışsal yeme	
	r	P	r	P	r	P
Fiziksel sağlık toplam puanı	-0,102	0,311	-0,039	0,702	0,102	0,313
Duygusal işlevsellik	0,043	0,67	-0,189	0,059	-0,059	0,561
Sosyal işlevsellik	-0,091	0,367	-0,125	0,217	-0,059	0,557
Okul işlevsellik	-0,012	0,907	-0,061	0,544	-0,009	0,928
Psikososyal sağlık toplam puanı	-0,038	0,709	-0,213	0,034	-0,068	0,501
Ölçek toplam puanı	-0,084	0,404	-0,113	0,263	0,053	0,6

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda DEHB tanısı almış ergenlerin yeme davranışları ve yaşam kaliteleri değerlendirilmiş, elde edilen sonuçların sağlıklı yaşatlarından farklı olup olmadığı araştırılmış, DEHB ile duygusal, dışsal, kısıtlayıcı yeme davranışları beraberliğinde yaşam kalitesinin nasıl etkilendiği sorgulanmıştır. DEHB tanısı almış 100 ergen, sağlıklı grupta da 100 ergen olmak üzere toplam 200 katılımcı çalışmaya alınmıştır.

5.1.DEHB ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması

Çalışmaya dahil edilen DEHB ve kontrol grubundaki katılımcıların yaş ortalamalarının değerleri birbirine yakın bulunmuş hem yaş hem de cinsiyetler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık olmaması gruplar arası kıyaslamalarda kolaylık sağlamıştır.

Polikliniğimize başvuran, 12-18 yaş aralığında olup DEHB tanısı alan ergenler araştırmamız için rastgele seçilmiştir ve grup içindeki cinsiyet dağılımına bakıldığında erkeklerin kızlardan daha fazla olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde çalışmamız ile uyumlu olarak, DEHB erkeklerde kızlardan yaklaşık olarak 2 kat daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir (212; 213). Polanczyk ve arkadaşlarının 2007 yılında yayınladığı sistematik derleme ve meta-regresyon çalışmasında erkeklerde kızlara göre DEHB'nin 2,45 kat daha fazla görüldüğü bulunmuştur (20). Erkeklerde hiperaktivite/dürtüsellik şiddetinin kızlara göre daha

fazla olması, kızlarda dikkatsizlik belirtilerinin ve yıkıcı davranış sorunlarının daha az görülmesi, erkeklerdeki DEHB oranının kızlara göre daha çok görülmesine neden olabileceği belirtilmiştir (26; 214).

DEHB yaşa uygun olmayan, süreklilik gösteren ve hayatın birçok alanında belirgin bozulmaya yol açan dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve/veya dürtüsellik semptomları ile karakterize bir bozukluktur. Akademik başarısızlık, duygusal, sosyal alanlarda zorluklar görülebilmektedir (101). Çalışmaya dahil edilen katılımcıların ders başarıları kıyaslandığında DEHB grubunda kontrol grubuna göre ders başarısının daha düşük olduğu ve istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p=0.01$).

DEHB grubunda ilkokul veya ortaokul mezunu olan annelerin ve babaların oranı kontrol grubundaki anne ve babalara oranla daha fazladır. Üniversite mezunu olan babalar kontrol grubunda daha fazla olup; gruplar arasında anne ve babaların eğitim düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Gelir dağılımlarına bakıldığında her iki grupta da gelir durumu 1500-5000 TL arasında olanların sayısı daha fazladır ancak bu durum gruplar arasında anlamlı farklılık oluşturmamıştır. Alanyazında düşük sosyoekonomik düzey DEHB açısından artmış risk ile ilişkilendirilmiştir (215; 216). 2015 yılında yayınlanan sistematik derleme çalışmasında sosyoekonomik düzeydeki düşüklük çocuklarda DEHB prevalansındaki artış ile ilişkili bulunmuştur (217).

Literatürde doğumun normal vajinal yolla ya da sezaryen (CS) ile gerçekleşmiş olmasının nörogelişimsel ve psikiyatrik hastalıklar açısından artmış bir riskin söz konusu olup olmadığı 2019 yılında yayınlanan bir derlemede incelenmiş; CS ile doğumun vajinal yolla doğuma göre DEHB ve Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) açısından artmış bir riske sahip olduğu ve iki doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunduğu tespit edilmiştir (218). Çalışmamızda DEHB grubunda kontrol grubuna oranla CS doğum oranı, normal vajinal yolla doğum oranından daha fazla bulunmuştur. Gruplar arasında doğum şekli açısından istatistiksel olarak farklılık gözlenmemiştir. 2015 yılında Curran ve arkadaşları CS ile doğumun, OSB ile orta derecede artmış riske sahip olduğunu bulmuş; CS ve DEHB arasında muhtemel ilişki tespit edilmiştir (219). 2016 yılında yapılan bir

çalışmada CS türüne göre; elektif olmayan, acil CS ile doğumların DEHB ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (220).

Prematüritenin (≤ 37 gestasyonel hafta) DEHB'nin etiyolojisinde rol aldığı bilinmektedir (34). DEHB prevalansı ve gebelik haftası arasında negatif korelasyon mevcut olduğu; geç preterm döneminde doğan bebeklerde dahi (35-36 gestasyonel hafta) DEHB açısından artmış riskin söz konusu olduğu yapılan bir derleme çalışmasında gösterilmiştir (221). Yapılan başka bir çalışmada ise prematüriteden farklı olarak bebeklerde gestasyonel yaşa göre küçüklüğün ve düşük doğum ağırlığının DEHB belirtilerinin şiddeti ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkide olduğu görülmüştür (222). Araştırmamızda gruplar arasında anlamlı farklılık görülmezken DEHB grubunda preterm doğum sayısı term doğum sayısına göre DEHB grubunda daha fazladır.

Çalışmaya dahil edilen annelerin DEHB grubunda ($n=7$), kontrol grubunda ($n=4$) gebelik esnasında preeklampsi, guatr, bronşit, pnömoni, gestasyonel diyabet geçirdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Annenin gebeliği sırasında geçirdiği bazı hastalıklar DEHB açısından risk oluşturmaktadır. Bu hastalıklar arasında viral ekzantem, maternal anemi, gebelikte kokaine, alkol ya da kurşuna maruz kalma, iyot ve tiroid eksikliği yer almaktadır. Viral enfeksiyonlar prenatal, perinatal ve postnatal dönemde (erken çocukluk) DEHB gelişimi açısından risk taşımaktadır (64).

5.2.DEHB ve Kontrol Grubunun Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

DEHB ve kontrol grupları içinde yeme alt ölçek puanları (kısıtlayıcı, duygusal, dışsal) değerlendirilmiş, gruplar arası kıyaslama yapılmıştır. Kısıtlayıcı yeme alt ölçeği puanları açısından anlamlı farklılık saptanmazken duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (sırasıyla, $p=0.006$, $p=0.001$).

DEHB yetişkinlikte de devam edebilen, komorbiditesi yüksek bir nörogelişimsel bozukluktur. Yeme bozuklukları da DEHB'ye eşlik edebilen psikiyatrik bozukluklar arasındadır. Yapılan çalışmalarda BN ve TYB, DEHB ile en çok komorbide gösteren yeme bozuklukları olarak görülmektedir (181; 223). 2016

yılında yayınlanan bir çalışmada herhangi bir yeme bozukluğunun tanı kriterleri karşılanmasa da erişkinlerden farklı olarak DEHB'li çocuklarda yeme kontrolünün kaybı, tıknırcasına yeme atakları ve kısıtlayıcı yeme davranışı tespit edilmiştir. Hem erişkin hem de çocuklarla yapılan çalışmalarda DEHB hastalarında yüksek oranda yeme bozukluğu tanısı ya da bozulmuş yeme davranışı tespit edilmiştir (146). Çocukluk çağındaki DEHB'nin ergenlikteki tıknırcasına yeme davranışlarını öngördüğü belirtilmektedir (224).

5.2.1. Gruplar Arasında Kısıtlayıcı Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Kısıtlayıcı yeme; vücut ağırlığını azaltmak veya mevcut vücut ağırlığını korumak için yeme ile ilgili biliş ve davranışların kalıcı olması anlamına gelmektedir. Çalışmamızda DEHB ve kontrol grubu arasında kısıtlayıcı yeme alt ölçek puanları karşılaştırılmış ve gruplar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. DEHB tanılı olguların normal kısıtlayıcı yeme tutumu açısından normal popülasyonla benzediği sonucuna varılmıştır.

BN ve AN sıklıkla anksiyete, depresyon ve diğer duygudurum bozuklukları ile bir arada görülmektedir. Literatürde 2018 yılında yayınlanan, Kaisari ve arkadaşlarının erişkinlerle yaptıkları bir çalışmada DEHB tanısı almış bireylerde bozulmuş yeme davranışının var olmasının, DEHB'nin çekirdek belirtilerinden daha çok DEHB'nin de sıklıkla anksiyete ve depresyon ile bir arada görülmesi ile açıklanmıştır (225). Çalışmamızdan farklı olarak bu çalışmanın erişkin yaş grubunda yapılmış olması ve çalışmamızda komorbid anksiyete bozuklukları ve depresyonun dışlanmış olmasının sonuçlar arasındaki farklılığı gösterdiği düşünülmüştür.

2013 yılında 18-28 yaş arasındaki gençlerle yapılan bir çalışmada araştırmamızın sonuçları ile uyumlu olarak DEHB ile tıknırcasına yeme ve/veya çıkarma davranışının anlamlı olarak ilişki olduğu; istatistiksel anlamlılığın kısıtlayıcı yeme arasında görülmediği bulunmuştur (226). 2015 yılında DEHB ve yeme bozukluklarının komorbiditesinin değerlendirildiği, klinik olarak DEHB tanısı alan ve subklinik DEHB semptomları olan ergenlerle yapılan bir çalışmada, DEHB tanısını karşılayanlarda yeme bozukluğu, tıknırcasına yeme ve/veya çıkarma davranışları ve kısıtlayıcı yeme davranışlarını görüldüğünü, subklinik DEHB

semptomları olanlarda ise subklinik tıknırcasına yeme ve/veya çıkarma davranışlarının olduğunu ancak subklinik kısıtlayıcı yeme davranışlarının görülmediğini tespit etmişlerdir (227).

Öğün atlama, obez olmaktan korkma düşüncesi, zayıflatıcı ürünler kullanma kısıtlayıcı yeme davranışında görülebilen özelliklerdir. Çalışmamızdan farklı olarak DEHB ve kısıtlayıcı yeme ilişkisini inceleyen diğer çalışmalarda; DEHB ile AN/kısıtlayıcı tip arasında ilişki olduğu bulunmuştur (163; 228). Çalışmamızda DEHB grubunda herhangi bir yeme bozukluğu tanısının dışlanmış olması ve sadece bozulmuş yeme davranışı gösterenlerin bulunmasının bu farklılığı açıkladığı düşünülmüştür.

5.2.2. Gruplar Arasında Duygusal Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Duygu regülasyonu kişinin duruma bağlı olarak, farklı durumlar karşısında duygusal durumunu değiştirme yeteneği olarak tanımlanır ve çocuk ya da ergenin bu yeteneği onun günlük hayatında aile, akran ilişkileri ve sosyal hayata uyum sağlamasında yarar sağlamaktadır. Emosyon regülasyonu çeşitli psikopatolojilerde bozulmuş olarak karşımıza çıkmaktadır. DEHB bu psikopatolojilerden biridir ve DEHB'li çocuk ve yetişkinlerde sosyal ipuçlarını yakalamada, duygu tanımda sorunlar görülmektedir. DEHB'de olduğu gibi KOKGB'de de yoğun emosyonel tepki, öfke dışı vurumu, duygu regülasyonunda sorun yaşanmaktadır (229).

Duygusal yeme fizyolojik ihtiyaca bağlı olmaksızın emosyonel bir etken sonrası yemek yeme davranışı; özellikle olumsuz duygulara yanıt olarak yeme davranışında artış olarak tanımlanabilir. Duygusal yeme davranışı gösteren bir birey negatif duyguları karşısında uygun olmayan baş etme becerileri göstermektedir. Bulimiya Nervosa'da duygusal yemede olduğu gibi adaptif olmayan baş etme stratejiler, negatif duygu ve uyaranlara yoğun hoşnutsuzluk sergileme görülmektedir (230; 231). Duygusal yeme ile tıknırcasına yeme ataklarının ilişkili olabileceği, TYB olanlarda negatif duygudurumda yeme görülmesi ile emosyonel yemenin birbirine benzediği saptanmış, emosyonel regülasyon ile TYB'nin tedavi edilebilirliği gösterilmiştir (232). Literatür incelendiğinde erişkin hastalarda Hollanda Yeme Davranışı Anketi (HYDA) kullanılarak yapılan çalışmada DEHB ile

duygusal yeme ve tıknırcasına yeme davranışı arasında çalışmamızla uyumlu olarak ilişki olduğu gösterilmiştir (233). Waller ve Osman daha önce yeme bozukluğu tanısı almamış 51 kadın katılımcı ile yaptıkları bir araştırmada da bulimik yeme davranışlarının duygusal yeme ile ilişkili olabileceğini göstermişlerdir. Çocuklarla yapılan bir araştırmada ise DEHB ile duygusal yeme ve BN arasında anlamlı pozitif ilişki tespit edilmiştir (234).

DEHB’de görülen dürtüsellüğün tıknırcasına yemeyi öngördüğü düşünülmektedir (158; 161). BN tanısı alan erişkinlere bakıldığında çocukluk çağında DEHB tanısı mevcut ise, çocuklukta DEHB tanısı almayanlara göre daha dürtüsel oldukları gösterilmiştir (161). Çalışmamızda da DEHB ve kontrol grupları arasında duygusal yeme alt ölçekleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p=0.006$). VKİ ve DEHB ile tıknırcasına yeme, duygusal yeme ve hedonik yeme arasında anlamlı ilişki olduğunu bildiren çalışma 2016 yılında yayınlanmıştır (235).

2013 yılında yayınlanan bir çalışmada ise DEHB semptomları ile bozulmuş yeme davranışları arasında ilişkiye rastlanmamıştır. KOKGB/DB semptomları gösteren çocuk ve ergenlerde anlamlı olarak daha fazla duygusal yeme görülmüştür. Aynı çalışmada depresyon ve anksiyete belirtileri gösteren çocuk ve ergenlerde duygusal yeme ve tıknırcasına yeme davranışı görülmüştür (236). DEHB’de görülen duygu regülasyon sorunları, duyguları doğru tanımayı, düzenlemeyi ve çeşitli durumlar karşısında uygun duygusal yanıtları vermeyi güçleştirmektedir. Çalışmamızda sağlıklı popülasyona göre DEHB’li bireylerde ortaya çıkan duygusal yeme tutumları kişinin özellikle olumsuz duygulara karşı uygun olmayan baş etme stratejileri kullandığını göstermiştir.

1.2.3. Gruplar Arasında Dışsal Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Çalışmaya dahil edilen ergenlerde kısıtlayıcı ve duygusal yemeden sonra dışsal yeme alt ölçekleri değerlendirilmiş ve DEHB ve kontrol grupları arasında kıyaslama yapılmıştır. Çalışmamızda gruplar arasında dışsal yeme alt ölçek puanları açısından DEHB grubunda anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ($p=0.001$).

DEHB yaşa uygun olmayan, süreklilik gösteren ve hayatın birçok alanında belirgin bozulmaya yol açan dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve/veya dürtüsellik semptomları ile karakterize bir bozukluktur. DEHB tanılı çocuklarda DEHB tanısı olmayan çocuklara göre daha fazla dürtü kontrol sorunları ve yeme kontrolünün kaybı görülmektedir (237). Dışsal yemenin, çevreden gelen uyaranlara verilen dürtüsel bir yanıt olduğu tartışılmaktadır (138). Yapılan çalışmalarda dışsal yeme ve dürtüsellik arasında çalışmamızla uyumlu olarak anlamlı pozitif korelasyon bulunmuştur (141). Dürtüsellik tıknırcasına yeme ve obezitenin başlangıcında ve sürdürülmesinde rol oynamaktadır (142).

Davis ve arkadaşlarının 2006 yılında yayınlanan çalışmasında çalışmamıza benzer şekilde DEHB belirtileri ile dışsal yeme ve tıknırcasına yeme arasında anlamlı ilişki bulunduğu görülmüştür (233).

Dürtü kontrol bozukluğu yeme bozukluklarında önemli bir rol oynamaktadır. Tıknırcasına Yeme Bozukluğu olan bireyler diğer yeme bozukluğu olan bireylere göre daha fazla dürtü kontrol sorunları göstermektedirler. Çalışmamızla uyumlu biçimde literatürde tıknırcasına yeme ve DEHB semptomları arasında anlamlı ilişki tespit edilen çalışmalara rastlanmaktadır (183; 235; 238).

Dışsal yeme davranışları sergileyenler besin-ödül ipuçları bakımından artmış bir duyarlılık taşımaktadırlar. Besin ipuçlarına karşı bilişsel bir yanlılığa sahip olan bireyler bilişsel fonksiyonları düzenlemede zayıf kalmaktadırlar (137). DEHB tanılı bireylerde dürtüsellüğün fazla olması ve öz düzenleme becerilerindeki zorluklar dışsal besin ipuçlarına karşı yeme davranışı görülmesine, açlık olmadan acıkma ya da tıknırcasına yemeye yol açabilmektedir (239).

DEHB’de kortikostriatal yollardaki normalin dışındaki işleyiş zayıf dürtü kontrolüne, nucleus accumbens ile ilişkili olarak ödül yollarındaki anormallikler ödül işlemede bozulmalara yol açmaktadır (240). Beyin ödül merkezindeki yetersiz dopaminerjik aktivite glukoz aşermesine yol açtığı öne sürülmektedir. Yemenin düşük dopamin düzeyi sonucu meydana gelen haz eksikliğini telafi etmek için ortaya çıktığı öne sürülmektedir (166). Karbonhidrat ya da alkolün fazla miktarda tüketimi beyindeki dopaminin üretimini ve kullanılabilirliğini artırdığı düşünülmektedir. (169).

5.3.DEHB ve Kontrol Grubunun ÇİYKÖ Puanlarının Karşılaştırılması

Çalışmamızda ergenlerin ve ebeveynlerinin ayrı ayrı doldurdıkları ÇİYKÖ ölçeklerinin toplam puan ve alt ölçek puanları (duygusal işlevsellik puanı, sosyal işlevsellik puanı, okul işlevselliği puanı, psikososyal sağlık toplam puanı) hesaplanmış; DEHB ve kontrol grupları arasında karşılaştırılmıştır. Hem ergenlerin hem de ebeveynlere ait verilerde ÇİYKÖ toplam puan ve alt ölçek puanları DEHB grubunda anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'nun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar fiziksel, sosyal ve ruhsal alanları kapsayacak şekilde yapılmıştır. Yaşam kalitesini etkileyen önemli etkenlerden birisi de kuşkusuz hastalıklardır. Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini 'bireylerin yaşadıkları kültür ve değer sistemleri bağlamında; hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilgili olarak yaşamdaki konumlarını algılamaları' olarak tanımlamıştır (241). Fiziksel hastalıklarla birlikte çeşitli ruhsal hastalıkların yaşam kalitesi üzerine etkileri araştırılmıştır.

DEHB çocukluk çağında en sık görülen psikiyatrik hastalıklardan birisidir ve erişkinlik döneminde de devam edebildiği bilinmektedir. Çocukluk çağında DEHB tanısı alan bireylerin %60-80 arasında ergenlik döneminde; %40-60 kadarının erişkinlik döneminde DEHB semptomlarını karşıladığı tespit edilmiştir (27). DEHB az sıklıkla tek başına tanı konulan bir psikiyatrik hastalıktır; genellikle komorbid psikiyatrik hastalıklarla karşımıza çıkmaktadır. Yıkıcı davranış sorunları, özgül öğrenme güçlüğü, anksiyete bozuklukları, depresyon ve duygudurum bozuklukları, uyku bozuklukları ve yeme bozuklukları komorbiditeler arasında yer almaktadır. Komorbidite varlığında yaşam kalitesinin tek başına DEHB tanısının olmasına kıyasla daha olumsuz etkilendiğini bildiren yayınlar mevcuttur (242).

11-18 yaşları arasındaki DEHB tanılı 55, hareket kısıtlılığı olan 52 ergen ve 107 sağlıklı kontrolün dahil edildiği bir çalışmada, DEHB tanılı ergenlerde yaşam kalitesi skorlarında sağlıklı gruba göre anlamlı düşüklük görülmüştür. DEHB tanılı grubun hareket kısıtlılığı olan grupla benzer yaşam kalitesi puanlarına sahip olduğu bulunmuştur (243).

Pongwilairat ve ark. DEHB'deki yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla çalışmamızda kullandığımız Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğini kullanarak 46 DEHB tanılı çocuk ve 94 sağlıklı çocuğu karşılaştırmış istatistiksel olarak yaşam kalitesindeki anlamlı düşüşü çalışmamızla uyumlu olarak hem çocuk hem de ebeveyn tarafından elde edilen fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık toplam puanlarında tespit etmiştir (244).

2006 yılında yayınlanan geniş örnekleme yapılan başka bir çalışmada 5-16 yaş arasında olup DEHB tanılı çocuklarla sağlıklı kontrollerin yaşam kalitesinin ÇİYKÖ ile karşılaştırıldığı çalışmada, çocukların öz bildirimlerinden yola çıkılarak, çalışmamıza benzer şekilde psikososyal sağlık alt ölçek puanının anlamlı olarak DEHB grubunda daha düşük olduğu saptanmış; fiziksel sağlık puanı için anlamlılık görülmemiştir (245). Aynı çalışmada çocuk ve ebeveynlerin puanlarının birbirine benzer olduğu saptanmıştır.

6-17 yaş arası DEHB tanılı çocuk ile yapılan bir çalışmada, DEHB ve sağlıklı kontroller yaşam kalitesi bakımından kıyaslanmış; ebeveynlerden alınan bilgilere göre araştırmamızın sonucu ile uyumlu olarak DEHB'de yaşam kalitesinin bozulduğu görülmüş; fiziksel sağlık alt ölçeği hariç diğer alt ölçeklerde (sosyal, duygusal, okul) gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (242). Aynı çalışmada DEHB semptom şiddeti arttıkça yaşam kalitesi düşmekte olduğu, birden fazla komorbidite olduğu durumlarda sadece bir komorbiditeye göre yaşam kalitesi skorlarının daha kötü olduğu bildirilmiştir.

Ülkemizde Yurteri ve ark. tarafından yapılan, DEHB'li çocuklarda sağlıklı ilgili yaşam kalitesinin tip 1 diyabet ve sağlıklı kontrol gruplarıyla karşılaştırılarak değerlendirildiği çalışmada, 8-16 yaşları arasındaki 60 DEHB, 60 Tip 1 DM tanılı çocuk ve ergen sağlıklı kontrollerle kıyaslanmış; çalışmamızla uyumlu olarak çocukların öz bildirimlerinde fiziksel sağlık toplam puanı hariç diğer alt ölçek toplam puanlarında; ebeveyn bildirimlerinde ise yaşam kalitesinin tüm puanlarında, DEHB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşüklük saptanmıştır. Yaşam kalitesi puanlarından duygusal ve psikososyal sağlık toplam puanları Tip 1 DM tanılı gruba göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (246).

Ülkemizde yapılan bir tez çalışmasında DEHB tanılı çocuklarda uykunun yaşam kalitesi ile ilişkisine bakılmış; araştırmamızın sonuçlarında elde ettiğimiz

verilere benzer şekilde çocuk öz bildirimlerinde ve ebeveyn bildirimlerinde fiziksel sağlık toplam puanı, psikososyal sağlık toplam puanı bakımından DEHB ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmuştur (247).

Landgraf ve ark. 9-16 yaş arasında olup DEHB tanılı çocuklarla sağlıklı kontrolleri karşılaştırmış ve sağlıklı kontrollerle DEHB kontrol arasında öz bildirim ölçeklerinde farklılık bulunmamıştır (248). DEHB tanılı 10-17 yaş arasındaki 58 çocuk ve ergenin öz bildirim ölçeklerini (Fiziksel İşlevsellik, Davranış, Ruhsal Sağlık, Benlik Saygısı, Aile Uyum) ebeveynlerinkilerle kıyaslayan çalışmada katılımcılar ebeveynlerine göre istatistiksel anlamlılık oluşturacak şekilde daha olumlu doldurmuşlardır. Araştırmada hem çocuk hem de ergen yaş grubunun dahil edilmiş olması çalışmamızda ise sadece ergen yaş grubunun alınmış olması araştırmalar arasındaki farklılığı açıkladığı düşünülmüştür.

2005 yılında yayınlanan 6-12 yaş arasında olan DEHB tanılı 120 çocuk, 93 astım tanılı ve 120 hiçbir hastalığı olmayan çocukla kıyaslanmıştır. Astım tanılı ve sağlıklı çocuklara göre DEHB grubunda davranış, duygusal bağlam, ailesel aktiviteler açısından DEHB grubunda çalışmamızın sonuçları ile uyumlu şekilde daha kötü yaşam kalitesi tespit edilmiştir. Astımlı çocuklarla tek başına kıyaslandığında psikososyal alanda; sağlıklı grup ile kıyaslandığında hem fiziksel hem de psikososyal alanlarda DEHB grubu daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu saptanmıştır (249).

Yaşam kalitesi değerlendirilirken ebeveyn bildirimlerinin değerlendirildiği bir çalışmada, DEHB, DB, Major Depresif Bozukluk (MDB) tanıları alan çocuklar ayrı ayrı sağlıklı kontrollerle kıyaslanmış fiziksel sağlık puanı çalışmamıza benzer şekilde DEHB dahil olmak üzere DB ve MDB grubunda anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (250).

Ebeveyn bildirimlerinin değerlendirildiği başka bir çalışmada katılımcılar DEHB (n=65), davranış sorunları olan (n=33) ve davranış sorunları olmayan (n=47) gruplara ayrılmış ve yaşam kaliteleri bakımından kıyaslanmıştır. Çalışmamızla uyumlu olarak DEHB’de yaşam kalitesinin tüm alanlarında düşüş bulunmuştur (251). DEHB hayatın birçok alanındaki işlevsellikte bozulmaya yol açabilen bir psikiyatrik bozukluk olup, DEHB’nin fiziksel sağlık alanındaki yaşam kalitesine

etkilerinin sonuçları çalışmalar arası farklılık göstermekle birlikte psikososyal sağlık alanını kapsayan yaşam kalitesinde önemli bozulmalara yol açtığı tespit edilmiştir.

5.4. Yaş ve VKİ ortalamaları ile Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Yaş ve VKİ ile yeme alt ölçek puanları arasındaki ilişki incelenmiş yaş ve VKİ ile HYDA alt ölçekleri arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir. Literatüre bakıldığında ise tıknırcasına yeme, duygusal yeme ve hedonik yemenin DEHB semptomları ile VKİ arasında ilişki olduğu vurgulanmıştır (235).

Obez ergenlerle yapılan bir araştırmada tıknırcasına yemenin VKİ, depresyon, olumsuz duygudurum, düşük benlik algısı ile pozitif anlamlı korelasyonu tespit edilmiştir. Çalışmamıza dahil edilen ergenlerin VKİ ortalamalarının normal kilo aralığında olması çalışmalar arasındaki farklılığı düşünülmüştür (252).

5.5.CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları ile Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmamızda duygusal yeme alt ölçeği ile CADÖ-YK'nin hiperaktivite alt ölçeği, dikkatsizlik/bilişsel problemler alt ölçeği, karşı gelme alt ölçeği arasında pozitif anlamlı korelasyon bulunmuştur. Dışsal yeme alt ölçeği ile hiperaktivite alt ölçek skorları arasında da pozitif anlamlı korelasyon saptanmıştır.

Seitz ve ark. 2013 yılında yayınlanan çalışmasında DEHB semptomlarının yeme bozukluklarının şiddetini anlamlı düzeyde artırdığını ve bu ilişkinin dikkatsizlik alt görünümü ile BN semptomları arasında olduğunu saptamışlardır (161). Çalışmamızda da dikkatsizlik alt ölçeği ile duygusal yeme arasında; hiperaktivite ile dışsal yeme alt ölçek skorları arasında anlamlı ilişki bulunmuş, daha önce yapılan çalışmalarda da DEHB semptomları ile duygusal ve dışsal yeme arasında ilişki saptandığı görülmüştür (8; 233).

Ülkemizde 7-9 yaş arası DEHB tanılı çocuklarla sağlıklı çocukların yeme davranışlarının karşılaştırıldığı bir araştırmada; DEHB tanılı çocukların anlamlı olarak duygusal aşırı yeme alt ölçeğinde istatistiksel olarak daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur (253). Kız çocuklarının duygusal aşırı yeme alt ölçeğinde

erkeklerden daha yüksek puan aldıkları görülmüş olup çalışmamızda cinsiyetler arasında farklılık oluşturacak yeme alt ölçek puanlarında farklılık saptanmamıştır. Ancak kızlarda kısıtlayıcı ve duygusal yeme alt ölçekler ortanca değeri erkeklerden; erkeklerde ise dışsal yeme alt ölçek ortanca değeri kızlardan daha yüksek bulunmuştur. Dışsal yeme literatürde dürtüsellik ile ilişkilendirilmiş olup, DEHB tanılı kızlarda sık görülen alt görünümün Dikkat Eksikliği alt görünüm olması, çalışmamıza dahil edilen kız ergenlerin dışsal yeme alt ölçek puanının erkeklerden daha düşük bulunmasını açıklayabilir görünmektedir.

DEHB ve AN ya da BN tanılı 32 kadın hasta ile yapılan bir çalışmada ise araştırmamızdan farklı olarak DEHB semptomları ile YB belirtileri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmamıştır (254). Çalışmaya erişkin vakaların dahil edilmiş olması ve DEHB tanısı için vakaların kendilerine öz değerlendirme ölçeğinin verilmiş olmasının araştırmamızdan farklı sonuçlara ulaşıldığını düşündürmüştür.

Çalışmamıza benzer olarak, kadın hastaların (n=191) dahil edildiği bir çalışma incelendiğinde; çalışmaya AN (n=43), BN (n=95), BTA-BN (n=29), TYB (n=24) tanılı hastalar araştırmaya dahil edilmiş ve veriler değerlendirildiğinde; DEHB semptomları ve tıknırcasına yeme atakları arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Aynı çalışmada DEHB belirti skorları yükseldikçe Yeme Bozuklukları Envanteri skorları, Yeme Bozuklukları Envanteri içsel farkındalık skorlarının çalışmamıza benzer şekilde arttığı tespit edilmiştir. BN, TYB ve BTA-YB gruplarında, DEHB semptom şiddeti ile total yeme puanları arasında anlamlı korelasyon görülmüştür. YB olmasa dahi DEHB şiddetinin artması bozulmuş yeme davranışı skorlarını anlamlı olarak arttırmakta olduğu saptanmıştır (255).

Çalışmamızda cinsiyetler HYDA alt ölçek puanları açısından karşılaştırılmış yapılan değerlendirme sonucunda cinsiyetler arasında yeme davranışı puanları açısından anlamlı farka rastlanmamıştır. Biederman ve ark. 2004 yılında yayınlanan vaka kontrol çalışmalarında da DEHB tanılı 219 yetişkin hasta ve 215 kontrol grubu arasında cinsiyetin psikiyatrik komorbidite üzerine olan etkisi araştırılmış; çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olarak DEHB ve diğer psikiyatrik hastalıklar arasında cinsiyetin etkisi açısından farklılık bulunmamıştır (256).

Sokol ve ark. yaptıkları bir çalışmada; araştırmamıza benzer şekilde çocukluk çağındaki DEHB belirtileri ile bulimik belirtilerin istatistiksel olarak anlamlı ilişkide olduğunu, güncel Conners ölçeği skorlarının bulimik kadınlarda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu saptamışlardır (257).

DEHB’de ödül eksikliği sendromu araştırılan konular arasındadır ve ödül eksikliği sendromunda doğal ödüllere yanıt olarak yetersiz dopamin salınması görülmektedir. Doğal yollarla keyif alınmadığında riskli davranışlar, uygunsuz yeme davranışı, alkol madde kullanımı yoluyla telafi edilebilmektedir. Mevsimsel affektif bozukluk yüksek karbonhidrat/yağ içerikli besinleri aşırma davranışlarının görüldüğü bir bozukluktur ve DEHB’de görüldüğü üzere ödül sistemindeki yetersizlik uygunsuz aşermeleri açıklar görünmektedir. Mevsimsel affektif bozukluk tanımlı kadınlarla yapılan bir çalışmada DRD4 geninin 7R alleli çocukluk çağındaki dikkatsizlik ve VKİ skorları ile anlamlı ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur (258). Genetik olarak DEHB ile ilişkilendirilen dopamin reseptör genlerinin etkilenmesi ile ortaya çıkan ödül eksikliği sendromu sonucunda, DEHB grubumuzda da görülen, bozulmuş yeme tutumlarının karşımıza çıkabildiği düşünülmüştür.

İsviçre’de yapılan Çocuk ve Ergen İkiz Çalışmasında (CATSS) DEHB ve YB arasındaki ilişki incelenmiş; ikiz çocuklar 9 ya da 12 yaşında iken ebeveynleri çocuklarının ruhsal durumları üzerine bildirimlerde bulunmuşlar; çocuklar 15 ve 18 yaşlarına girdiklerinde hem ebeveyn hem de çocuklardan anket doldurmaları istenmiştir. Ailelerden Otizm-Tik, DEHB ve diğer komorbiditeler envanteri ile; çocuklardan ise Yeme Bozuklukları Envanteri-2 anketi ile veri toplanmıştır. Envanterler arası toplam puan ve alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. DEHB ve AN olmayan YB arasında genetik olarak belirgin korelasyon saptanan çalışmada, sonuçların DEHB ve tıknırcasına yeme ile ilişkili davranışlar arasındaki klinik ilişkinin genetik temsili olarak yorumlanması mümkün görünmektedir (259). Çalışmamızla benzer şekilde sonuç alınan bu araştırma da DEHB’nin YB ile komorbiditesinin göz önünde bulundurulması, her iki bozukluğun da yaşam kalitesini ciddi olarak etkilemesi ve mortaliteye yol açması açısından önem teşkil etmektedir.

5.6.DEHB Alt Görünümleri ile Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmamızda DEHB grubunda, DEHB'nin alt görünümleri ile yeme alt ölçek puanları karşılaştırılmış; duygusal ve dışsal yeme alt ölçek puanlarının ortalamaları DEHB bileşik görünümde, dikkat eksikliği görünümüne göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dürtüsellikte duygusal ve dışsal yeme tutumları daha fazla görülmektedir (141; 233). DEHB Bileşik Görünüm'de dürtüsellik belirtilerinin daha fazla olması duygusal ve dışsal yeme puanlarındaki yüksekliği açıkladığı düşünülmüştür. Kısıtlayıcı alt ölçek puan ortalaması ise Dikkat Eksikliğinin baskın olduğu ve Bileşik Görünüm arasında benzer bulunmuştur.

DEHB fiziksel, akademik ve sosyal alanlar üzerine etkisi önemli etkileri olabilen bir bozukluktur. DSM-V'te DEHB belirtilerinin toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar olması gerektiği belirtilmektedir (1). Yeme bozuklukları (YB) da DEHB'ye benzer şekilde çeşitli alanlardaki işlevsellik üzerine olumsuz etkileri olan psikiyatrik bozukluklar arasında yer almaktadır. Bozulmuş yeme davranışına bakıldığında yeme üzerinde aşırı kontrol ve tıknırcasına yeme davranışları arasında bir çizgide yeme alışkanlıkları görülebilir (147). Araştırmamızda YB tanısı almayan ancak bozulmuş yeme tutumlarının DEHB tanılı ergenlerde kontrol grubuna göre daha fazla olduğu gösterilmiştir. DEHB'nin alt görünümüne göre yeme tutumlarında farklılıklar karşımıza çıkmıştır. Ayrıca DEHB'nin bozulmuş yeme tutumlarının şiddetini artırdığını tespit edilmiştir.

DEHB'nin çekirdek belirtilerinden olan dürtüsellik TYB, BN ve AN 'nin tıknırcasına yeme/çıkarma alt tipinde önemli bir rol oynamaktadır. Dışsal yeme de dürtüsellik ile ilişkilendirilmektedir. Çalışmamıza benzer şekilde 2006 yılında yapılan bir çalışmada DEHB belirtileri ile dışsal yeme ve duygusal yeme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (233). Hollanda Yeme Davranışı Anketi kullanılarak yapılan başka bir çalışma da duygusal yeme alt skorlarının hem dikkat hem de motor dürtüsellik semptomları ile ilişkili olduğu; dışsal yemenin ise sadece motor dürtüsellik ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (260).

DEHB'nin çekirdek belirtileri ile tıknırcasına yeme ve kısıtlayıcı yeme arasında anlamlı ilişki bulunmuş; bu ilişkinin olumsuz duygudurum nedeniyle ortaya

çıktığı görülmüştür. Aynı zamanda içsel açlık/tokluk sinyallerinin farkındalığında bozulmalara bağlı olduğu düşünülerek DEHB'nin DE alt görünümü ile tıknırcasına yeme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (225). Çalışmanın erişkin yaş grubunda yapılmış olması çalışmamızdan farklı sonuçlar elde edilmesini açıkladığı düşünülmüştür.

Yürütücü işlevler; plan yapma, organize olma, dikkati bir yönden başka bir yöne çevirebilme, duygu regülasyonu gibi süreçleri kapsamakta ve DEHB'de yürütücü işlevlerde bozulmalar görülmektedir (2). Zayıf dürtü kontrolü de yürütücü işlevlerde bozulma olduğunu göstermektedir. Zayıf dürtü kontrolü fazla yeme davranışı ile sonuçlanabilmektedir. Kişi aç olmasa bile gün içinde günlük kalori gereksiniminin farkında olmaması hızlı yemek yemesine yol açmaktadır (239; 261). Dikkat ve organize olma becerilerinde bozulmanın sonucu olarak ortaya çıkan kompulsif yeme davranışı DEHB'li bireyin telafi edici bir davranış olarak da açıklanmıştır (262). Çalışmamızda DEHB bileşik görünümdeki dürtüsellik ile beraber dikkat işlevlerindeki sorunlar özellikle duygusal ve dışsal yeme alt skorlarını arttırdığı düşünülmüştür.

2014 yılında yayınlanan Kim ve ark. yaptıkları geniş örneklemli bir çalışmada DEHB ile sağlıklı olmayan yiyecekleri tüketme arasında pozitif ilişkili bulunmuştur (263). 2016 yılında yayınlanan başka bir çalışmada tıknırcasına yeme, duygusal yeme ve hedonik yemenin DEHB semptomları ile VKİ arasında ilişki olmasında önemli rolü olduğu vurgulanmıştır (235).

Çalışmamızdan farklı sonuç elde edilen, Klinik ve subklinik DEHB semptomları ile duygusal yeme arasında ilişki Pauli-Pott ve ark. tarafından incelenmiş; çocuk ve ergenlerde DEHB belirtileri ve bozulmuş yeme davranışı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Aşırı kilolu/obez çocuk ve ergenler çalışmada yer almıştır. Aynı çalışmada depresyon ve anksiyete belirtileri gösteren katılımcılarda duygusal yeme ve tıknırcasına yeme davranışı görülmüştür (236). Araştırmamıza katılan ergenlerin ise VKİ ortalamaları normal kilo aralığındadır. DEHB grubumuzda depresyon, anksiyete bozukluğu tanısının dışlanmış, sadece ergen yaş grubunda olanların çalışmaya dahil edilmiş olması ve bu grupta duygusal ve dışsal yemenin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha yüksek olması iki araştırma arasındaki farklılığı göstermiştir.

2013 yılında yayınlanan bir çalışmada araştırmamızdan farklı olarak sadece dikkatsizlik ile BN semptom şiddeti arasında ilişki bulunmuştur (161). Cortese ve ark. dikkatsizlik ve dürtüsellik ile bulimik davranışlar arasında ilişki bulmuş, katılımcıların ciddi obezitesi olan ergenler olduğu belirtilmiş, çalışmamıza katılan ergenlerin ise vücut ağırlığı ortalamaları normal kilo aralığında olduğu gösterilmiştir. Hiperaktivite belirtileri ile bulimik davranışlar arasında ile aynı ilişki tespit edilmemiştir (162).

2013 yılında yayınlanan Rastam ve ark. DEHB ve OSB tanılı 9-12 yaş arasındaki çocuklarla yapılan bir çalışmada, DEHB tanılı çocuklarda özellikle hiperaktivite belirtileri ile kısıtlayıcı yeme puanları arasındaki ilişki çalışmamızdan farklı olarak sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (264). Araştırmamızda sadece ergen yaş grubu katılımcıların olması çalışmaların sonuçları arasındaki farklılığı açıkladığı düşünülmüştür.

Çalışmamızın sonucundan farklı olarak erişkin yaş grubundaki DEHB tanılı bireylerle yapılan başka bir araştırmada DE alt görünüm ile kısıtlayıcı yeme arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu çalışmada komorbid depresyon ya da anksiyete bozukluğunun varlığı sonuçlar arasındaki farklılığı açıklayabileceği düşünülmüştür (225).

5.7.DEHB Grubunda KOKGB Varlığına Göre Yeme Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmamıza DEHB grubuna dahil edilen katılımcılarda KOKGB tanısı olup olmamasına göre yeme alt ölçek puanları karşılaştırılmış yapılan değerlendirme sonucunda; duygusal yeme alt ölçeği komorbid KOKGB olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. KOKGB alt puanları ile dışsal yeme ve kısıtlayıcı yeme alt arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

KOKGB, DEHB'ye %30-50 arasında değişen sıklıkla eşlik etmekte (87); KOKGB'de yoğun emosyonel tepki ve öfke dışa vurumu görülmekte; duygu regülasyonunda sorun yaşanmaktadır (229). Araştırmamızın KOKGB varlığında artmış duygusal yeme alt puanları sonucuna benzer olarak erişkinlerde BN ve TYB tanısı alan kişilerin KOKGB ve DB açısından artmış riske sahip olduğunu bulan bir çalışmada yeme bozuklukları ve komorbidite araştırılmıştır (265).

Tıkınırcasına Yeme/Çıkarma davranışları gösteren kız ergenlerde komorbiditenin araştırıldığı bir çalışmada ise KOKGB çalışmamıza benzer şekilde tıkınırcasına yeme/çıkarma grubunda kısıtlayıcı yeme gösteren gruba göre daha çok görülmüştür (266).

Minnesota İkiz Çalışmasından alınan 11, 14, 17 yaşlarındaki kız çocukları ile yapılan, dışsallaştırıcı davranışlarla fonksiyonel olmayan yeme tutumlarının ve davranışlarının ilişkisi incelendiğinde; ergenlerde dışsallaştırıcı davranışlar yeme ve kilo ile ilgili yanlış bilişlerde artışı öngörmüş ve yeme tutumları ve dışsallaştırıcı davranışlar arasında çalışmamızla uyumlu şekilde bir ilişki bulunmuştur (267).

Dışsal ipuçlarına karşı artmış yeme davranışı, 8-15 yaş arası çocuklarla yapılan bir araştırmada gösterilmiş olup DEHB ile bozulmuş yeme davranışı arasında ilişki bulunmamıştır. Araştırmamızdan farklı olarak ortaya çıkan sonucun hem çocuk hem de ergen yaş grubun dahil edilmesi ile ilgili olduğu düşünülmüştür. Aynı araştırmada çalışmamıza benzer şekilde kısıtlayıcı yeme ile KOKGB/DB arasında anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır (236).

Kısıtlayıcı yemenin farklı psikiyatrik hastalıklarla ilişkisi gösterilen bir çalışmada; kısıtlayıcı yeme sorunları gösteren çocuklarda çalışmamızdan farklı olarak KOKGB ve DB riskinin arttığını saptanmıştır (268).

Çocuklarla yapılan başka bir araştırmada dışsallaştırıcı ve karşı gelme davranışları, seçici ya da kısıtlayıcı yeme gösterenlerde daha yüksek oranlarda bulunmuştur (269). Bu çalışmada DEHB ya da KOKGB tanılarını karşılayan olguların olmaması ve örnekleme sadece çocuk yaş grubunun oluşturması araştırmamızdan farklı bir sonuç ortaya konulmasının nedeni olarak düşünülmüştür.

5.8.ÇİYKÖ Puanları ile Yaş ve VKİ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Yaş ile ÇİYKÖ öz bildirim puanları kıyaslandığında fiziksel sağlık toplam puanı, duygusal işlevsellik, psikososyal sağlık toplam puanı ve ölçek toplam puanı arasında negatif anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur. Yaş ile ÇİYKÖ anne-baba bildirimi puanları arasında ise anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır. ÇİYKÖ hem öz

bildirim hem de anne-baba puanları ile VKİ kıyaslanmış anlamlı korelasyon saptanmamıştır.

DEHB grubunda yaşla beraber yaşam kalitesinin puanlarında azalma olduğu görülmüştür. Çalışmaya dahil edilen katılımcılar ilk kez DEHB tanısı alan ya da son 1 yıl içerisinde tedavi almamış olan DEHB tanılı ergenler olup, DEHB tedavi edilmediğinde kişilerde zamanla duygu regülasyonu gibi yürütücü işlevlerdeki sorunların daha belirgin olarak karşımıza çıktığı düşünülmüştür.

Yapılan çalışmalara bakıldığında 2020 yılında yayınlanan bir çalışmada sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin 8-14 yaş arası DEHB tanılı çocuklarda çalışmamızla uyumlu olarak yaş arttıkça azaldığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada erkek çocuklarda yaş arttıkça fiziksel aktivitenin azaldığı bulunmuş olup çalışmamızda cinsiyetler arasında farklılık bulunmamıştır. Yaşam kalitesindeki azalmaya ise liseye başlarken ortaya çıkan uyum sorunlarının, ergenlik döneminde ilgi alanlarının farklılaşmasının neden olduğu düşünülmüştür (270).

2016 yılında yayınlanan bir meta analiz çalışmasında DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin DEHB nedeniyle olumsuz yönde etkilendiği, çocuk ve ebeveynlerin bildirimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmamızla uyumlu olarak yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (192).

TYB davranışlarının yaşam kalitesi ile olan ilişkisini inceleyen bir araştırmada Çalışmada vücut ağırlığının yaşam kalitesi üzerine olan etkisine bakıldığında fazla kilolu olmanın hem fiziksel hem de ruhsal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde; düşük vücut ağırlığının ise ruhsal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde bozulmalara sebep olduğu gösterilmiştir (271).

5.9.ÇİYKÖ Puanları ile CADÖ-YK Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği hem öz bildirim hem de anne baba bildirimi puanları CADÖ-YK alt ölçek puanları ile karşılaştırılmıştır. CADÖ-YK alt ölçek puanları ile ÇİYKÖ öz bildirim puanlarında sosyal işlevsellik, okul işlevsellik, psikososyal sağlık toplam puanı ve ölçek toplam puanı ile CADÖ-YK Dikkat Eksikliği alt ölçek puanı arasında negatif korelasyon saptanmıştır.

ÇİYKÖ anne-baba bildirimi puanlarına bakıldığında CADÖ-YK Hiperaktivite ve Karşı Olma Karşı Gelme alt ölçek puanları ile yaşam kalitesinin tüm alt ölçek skorları arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Özellikle hiperaktivite ve karşı olma belirtilerinin şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin daha da düşmekte olduğu tespit edilmiştir. CADÖ-YK Dikkat Eksikliği alt ölçek puanları ile sosyal işlevsellik, okul işlevsellik, psikososyal sağlık toplam puanı ve ölçek toplam puanı arasında negatif korelasyon saptanmış olup ebeveynlere göre DEHB şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin neredeyse tüm alanlarında olumsuz etkilenme görülmektedir.

Literatürde Yurteri ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu olarak DEHB alt görünümleri ile ÇİYKÖ anne baba bildirim puanları arasındaki ilişki sonuçlarında; DEHB bileşik görünümde, Dikkat Eksikliği alt görünümüne göre fiziksel sağlık toplam puanı, psikososyal sağlık toplam puanı ve ölçek toplam puanında anlamlı düşüklük saptanmıştır.

2001 yılında yayınlanan başka bir çalışmada DEHB alt tipleri arasında yaşam kalitesi bakımından karşılaştırıldığında bileşik tipin, hiperaktivite ve dikkat eksikliğine göre daha fazla okul, aile ve akran ilişkilerinde sorunlar gösterdiği tespit edilmiştir. Hiperaktivite baskın özelliklere sahip çocukların dikkat eksikliği baskın olanlara göre sosyal ve okul alanlarında daha az sorun yaşadıkları görülmüştür (272). Çalışmamızda anne-baba bildirimlerinde de özellikle CADÖ-YK'nin hiperaktivite ve karşı olma karşı gelme skorlarında artış ile fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık toplam puanında azalma; yaşam kalitesinde düşüş görülmüştür.

81 DEHB tanılı çocuk ile 2002 yılında yapılan bir çalışmada dikkat eksikliği ve bileşik tip olarak iki grup belirlenmiş ve gruplar arasında yaşam kalitesi karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında çalışmamıza benzer şekilde DEHB bileşik tipte dikkat eksikliğine göre daha düşük yaşam kalitesi skorları tespit edilmiştir (273). DEHB'nin ergenlerde özellikle dikkat eksikliği belirtilerinin şiddeti arttıkça psikososyal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde azalma olduğu, anne-babaların değerlendirilmelerine bakıldığında ise DEHB'nin tüm alt görünümlerinde semptom şiddeti arttıkça yaşam kalitesindeki düşmenin daha da belirginleştiği ortaya çıkmıştır.

5.10. ÇİYKÖ Puanları ile HYDA Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Çalışmamızda farklı yeme davranışları yaşam kalitesi alt ölçek puanları ile karşılaştırılmış; duygusal yeme alt ölçek skorları ile ÇİYKÖ öz bildirim duygusal işlevsellik ve psikososyal sağlık toplam puanı, ÇİYKÖ ebeveyn psikososyal sağlık toplam puanı arasında anlamlı negatif korelasyon saptanmıştır. Bozulmuş yeme davranışının yaşam kalitesini farklı alanlarda olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmüştür. Literatürde DEHB tanılı olgularda yeme davranışı ve yaşam kalitesi ilişkisini inceleyen ergen yaş DEHB grubunda yapılmış bir araştırma olmadığından farklı örneklem gruplarındaki çalışmalarla kıyaslama yapılmıştır.

Yeme Bozuklukları yüksek mortalite oranına sahip psikiyatrik hastalıklar arasındadır ve çalışmamızda da tespit ettiğimiz gibi yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (274; 275).

Ergenlerde yapılan bir çalışmada AN, BN ve BTA-YB grupları oluşturulmuş toplam 57 katılımcı çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların öz bildirim ölçeklerinin değerlendirildiği bu çalışmada yaşam kalitesinin ruhsal sağlık alanındaki skorları, çalışmamıza benzer şekilde fiziksel sağlık skorlarından anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (276).

44 AN, 43 BN, 69 BTA-YB ve daha önce YB tanısı almış 148 erişkin hasta ile yapılan bir araştırmada, YB olan hastaların araştırmamıza benzer şekilde istatistiksel olarak daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu saptanmış; hasta gruplar arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı farklılık görülmemiştir (277). Ergenlerle yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçların erişkin çalışmaları ile tutarlılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmamızla uyumlu olarak YB olan genç olgularla yapılan bir çalışmada yaşam kalitesinin fiziksel sağlık alt ölçek skorları dışında duygusal, ruhsal sağlık ve genel sağlık alt puanlarında YB olan grupta anlamlı düşmeler görülmüştür (278).

YB'nin yaşam kalitesini etkileyen çalışmalarla birlikte farklı yeme tutumlarının yaşam kalitesinin farklı alanları üzerinde nasıl etki oluşturduğunu araştıran çalışmalar incelendiğinde çalışmamızın sonuçları ile uyumlu; bozulmuş yeme tutumlarının psikososyal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesini etkilediği gösterilmiştir (279).

2008 yılında yayınlanan BELLA çalışmasında bozulmuş yeme davranışının ergenlerde psikopatolojiler ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisi araştırılmış; bozulmuş yeme davranışı (kusma, yeme kontrolünün kaybı, kilo kaybı, beden şekli distorsiyonu, yemenin yaşam üzerine etkisi) olan grupta, yaşam kalitesinin tüm alt ölçek skorlarında bozulmuş yeme davranışı olmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düşme saptanmıştır (201). Araştırmanın sonuçları çalışmamız ile uyumlu olarak bulunmuş; YB tanısı olmadan sadece yeme davranışında bozulma ile de yaşam kalitesinin etkilenebildiği fark edilmiştir.

Bozulmuş yeme davranışı gösteren ergenlerin istatistiksel olarak anlamlılık oluşturacak düzeyde, dış görünüşleri ile ilgili endişelere ve düşük akademik performansa sahip oldukları gösterilen bir çalışmada ergenlerin benlik algısı, duygusal iyilik hali, aile ve okul bağlılığında istatistiksel olarak anlamlı düşüklük tespit edilmiştir (280). Aynı çalışmada düşük benlik algısının ve duygusal iyilik halinin, sigara ve alkol kullanımının, bozulmuş yeme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. DEHB tanılı bireylerin ergenlik döneminde madde kötüye kullanımı açısından yüksek risk taşıdıkları (87) ve DEHB tanılı bireylerde sigara, alkol ya da ilaç bağımlılıkları DEHB li olmayanlara göre daha uzun sürdüğü bilinmektedir (164). DEHB ve obezite üzerine yapılan çalışmalarda; her iki hastalıkta da bağımlılık davranışları dikkat çekmiştir (165). Her iki hastalığın da dopamin genleri ve dopaminerjik yollarla ilişkili olduğunu gösterir kanıtlar mevcuttur (166). Beyin ödül merkezindeki yetersiz dopaminerjik aktivitenin glukoz aşermesine ve obeziteye yol açtığı öne sürülmektedir. Beyin dopaminerjik aktivitesini arttırmak amacıyla kişilerde bazı davranışların daha fazla yapılmasına yol açmaktadır. Fazla miktarda karbonhidrat ya da alkol tüketimi beyindeki dopaminin üretimini ve kullanılabilirliğini artırmaktadır (169). Araştırmamızda DEHB ile bozulmuş yeme davranışının istatistiksel olarak anlamlı birlikteliği ve DEHB'nin de Madde Kullanım Bozuklukları ile komorbidite gösterebildiği göz önüne alındığında; DEHB olan olgularda YB; YB/bozulmuş yeme gösteren kişilerde DEHB'nin taranmasının önemli olduğu dikkat çekmiştir.

YB tanısı almayan ancak yeme bozuklukları semptomları gösteren 214 kadının dahil edildiği bir çalışmada Yeme Bozuklukları Değerlendirme Ölçeğinin dört alt ölçeklerinde (yeme ile ilgili endişe, kilo ile ilgili endişe, beden şekli ile ilgili

endişe ve kısıtlayıcı yeme) ve Yeme Bozuklukları Envanteri-II'nin bulimiya ve zayıflık arzusu alt ölçekleri çalışmamızla uyumlu olarak fiziksel ve ruhsal sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi skorları ile ilişkili bulunmuştur. Araştırmanın sonuçları bozulmuş yeme davranışının sadece ergenlerde değil erişkinlerde de yaşam kalitesini etkilediğini göstermiştir. Fiziksel sağlık ile ilişkili yaşam kalitesindeki ilişkinin sonucunun araştırmamızdan farklı olarak çalışmanın örnekleminin geniş bir yaş dağılım aralığını (17-65 yaş) içermesinden kaynaklandığı düşünülmüştür (281).

1996 yılında başlatılan ve katılımcıların en az 20 yıllık takibi planlanan uzunlamasına çalışmada, kadınlarda bozulmuş yeme davranışının yaşam kalitesine etkileri araştırılmış; bozulmuş yemenin fiziksel ve ruhsal sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi puanlarında çalışmamızla uyumlu olarak anlamlı düşmeye neden olduğu bulunmuştur. Araştırmamızdan farklı olarak DEHB tanılı olguların çalışmada olmadığı, sadece kadın katılımcıların dahil edildiği, depresif semptomların ruhsal sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi puanlarındaki düşmenin nedeni olduğu saptanmıştır (282).

Obezitesi olup 12-17 yaş arasındaki ergenlerle yapılan bir araştırmada araştırmamızın sonuçları ile uyumlu olarak yaşam kalitesinin hem fiziksel sağlık hem de psikososyal sağlık puanı (duygusal, okul, sosyal işlevsellik) ile tıknırcasına yeme arasında negatif anlamlı korelasyon bulunmuş; tıknırcasına yemenin VKİ, depresyon, olumsuz duygudurum, düşük benlik algısı ile pozitif anlamlı korelasyonu tespit edilmiştir. Fiziksel sağlık alt ölçek skorları ile tıknırcasına yeme arasında negatif anlamlı korelasyon bulunmasının ortaya çıkışında örneklekimizden farklı olarak obezitesi olan ergenlerin çalışmaya dahil edilmiş olması ve obezite ile birlikte uyku apnesi, hipertansiyon, insülin direnci, hiperlipidemi ve astım komorbiditelerinin olması düşünülmüştür (252).

Araştırmamızla benzer şekilde tasarlanan farklı yeme tutumlarının yaşam kalitesinin farklı alanları üzerine etkisinin incelendiği çalışmada 214 kadın katılımcıdan elde edilen verilerde YB özelliklerinin hem ruhsal hem fiziksel sağlık alanında yaşam kalitesi ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Çoklu regresyon analizlerinin sonuçlarına bakıldığında ise çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olarak YB özelliklerinin ruhsal ve fiziksel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesindeki bozulmaları öngördüğü saptanmış olup; özellikle beden şekli ve vücut

ağırlığı ile ilgili endişelerin tüm ruhsal ve fiziksel sağlık ile ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki etkisi öne çıkmıştır (283). Araştırmamızla uyumlu olmayan tek yönü kısıtlayıcı yeme özellikleri ile yaşam kalitesi arasında anlamlı negatif korelasyon bulunmasıdır. Bahsi geçen çalışma değerlendirildiğinde katılımcıların sadece kadın olması ve kısıtlayıcı yeme özelliklerinin yapılan araştırmalarda daha çok kadınlarda görülüyor olması, katılımcılarımızın çoğunun erkek ergen olması bu sonuçtaki farklılığı açıkladığı düşünülmüştür.

TYB ve BN tanı kriterlerini tam olarak karşılamayan 24 kadın katılımcı ile yapılan bir araştırmada da psikososyal işlevsellikte düşmenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiş, yine fiziksel sağlıkta etkilenme görülmemiştir. Sağlıklı grupla kıyaslandığında ruhsal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde anlamlı olarak düşüklük saptanmıştır (284).

Yaşam kalitesi ile TYB davranışlarının ilişkisini inceleyen bir araştırmada düzenli tıknırcasına yeme davranışları ve ciddi kilo kontrolü tutumlarının yaşam kalitesinin ruhsal sağlık skorlarında istatistiksel olarak anlamlı düşmeye sebep olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda sağlıklı grup ile kıyaslandığında sorunlu yeme davranışları olan bireylerde yaşam kalitesine ait tüm skorlarda düşüklük tespit edilmiş ve bu düşüklüğün istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olarak bozulmuş yeme tutumlarının fiziksel işlevsellik ile ilişkisi saptanmamıştır. Çalışmada vücut ağırlığının yaşam kalitesi üzerine olan etkisine bakıldığında fazla kilolu olmanın hem fiziksel hem de ruhsal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde; düşük vücut ağırlığının ise ruhsal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde bozulmalara sebep olduğu gösterilmiştir (270).

5.11. Çalışmamızın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın kısıtlılıkları arasında kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışma olması, nispeten küçük örneklem büyüklüğü nedeniyle çalışma sonuçlarımızın genellenebilirliğinin kısıtlı olması sayılabilir. Çalışmamızın güçlü yanları arasında; çalışmanın homojen bir grup olarak sadece tedavi almayan, ergen DEHB olguları ile yapılmış olması, tanı ve dışlama kriterlerinin standardize yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile belirlenmiş olması, KOKGB dışında diğer komorbid tanı

olguların çalışmaya dahil edilmemiş olması, sağlıklı kontrol grubunun yaş ve cinsiyet olarak olgu grubu ile eşleştirilmiş olması belirtilebilir.

6. SONUÇ

Araştırmamızda tedavi almayan DEHB tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesi incelenmiştir. Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız literatürde DEHB tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesinin ilişkisinin incelendiği ilk çalışmadır.

Elde edilen sonuçlara göre, DEHB tanılı ergenlerde sağlıklı yaşlılarına göre duygusal ve dışsal yeme davranışı daha fazla görülmektedir. Duygusal ve dışsal yeme davranışı, DEHB'nin Bileşik Görünümü ile Dikkat Eksikliği görünümüne göre daha fazla ilişkili bulunmuştur. DEHB'nin hiperaktivite belirtilerinin şiddeti arttıkça dışsal yeme skorlarında artış, dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerinin şiddeti arttıkça ise duygusal yeme skorlarında artış saptanmıştır. Komorbid KOKGB varlığı ise sadece duygusal yeme davranışında artış ile ilişkili bulunmuştur.

DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin sağlıklı bireylere göre düşük yaşam kalitesine sahip olduğu; ergen yaşı ilerledikçe fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık alanındaki yaşam kalitesinde olumsuz etkilenmeler olduğu, ergenlerin bildirimlerinde DEHB'nin özellikle dikkat eksikliği belirtilerinin şiddeti arttıkça psikososyal sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinde azalma olduğu, ebeveyn değerlendirilmelerine bakıldığında ise dikkat eksikliği, hiperaktivite ve KOKGB semptom şiddeti arttıkça yaşam kalitesindeki düşmenin belirginleştiği saptanmıştır.

Ergenlerin hem kendi bildirimlerinde, hem de ebeveyn bildirimlerinde, duygusal yeme tutumu ile psikososyal sağlık kapsamındaki yaşam kalitesi arasında, negatif ilişki bulunmuştur.

DEHB ve DEHB seyrinde ortaya çıkan komorbid psikiyatrik sorunlar yaşam kalitesinde düşmeye sebep olmaktadır. Çalışmamızın sonuçlarına göre; DEHB tanılı ergenlerde saptanan bozulmuş yeme davranışı, yaşam kalitesinde düşme ile ilişkili gösterdiği gibi, ileride gelişebilecek yeme bozuklukları açısından da risk oluşturabilir. DEHB takip ve tedavisinde, DEHB belirtileri ile birlikte yeme tutumlarının ve yaşam kalitesinin de değerlendirme kapsamına alınması koruyucu ruh sağlığı kapsamında bütüncül yaklaşım uygulayabilmek adına önem taşımaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th edition). American Psychiatric Pub, Arlington, VA, 2013.
2. Mukaddes NM, Ercan E. Nörogelişimsel Bozukluklar. ss. 35-115, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2018.
3. Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Jul, Curr Opin Psychiatry*. 2007; 20(4):386-92.
4. Cortese S. The neurobiology and genetics of attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD): what every clinician should know. *Eur J Paediatr Neurol*. 2012;16:422-433.
5. Wu S, Cai T, Luo X. Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) in a sample of Chinese adolescents. *Psychology*, 2017; Health and Medicine.

6. Snoek HM, Engels RC, van Strien T, Otten R. External and restrained eating behaviour and BMI trajectories in adolescence. *Emotional. Appetite.* 2013 Aug;67:81-7.
7. Johnson F, Pratt M, Wardle J. Dietary restraint and self-regulation in eating behavior. May, *Int J Obes (Lond).* 2012; 36(5):665-74.
8. Leventakou V, Micali N, Georgiou V, Sarri K, Koutra K, Koinaki S, Vassilaki M, Kogevinas M, Chatzi L. 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), 676–684.
9. Akay AP, Ercan ES. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. pp. 33-56, Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği, Ankara, 2016.
10. Wolraich ML, Chan E, Froehlich T, Lynch RL, Bax A, Redwine ST, Hagan JF. ADHD Diagnosis and Treatment Guidelines: A Historical Perspective. Oct, *Pediatrics.* 2019; e20191682., 144(4).
11. Still GF. The Goulstonian lectures on some abnormal psychical conditions in children. *Lancet.* 1902;159(4102):1008–1013.
12. Clements SD. Minimal Brain Dysfunction Children: Terminology and Identification. Phase One of a Three-Phase Project. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare; 1966.
13. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders. 2nd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1967.
14. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders. 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1980.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, Revised. 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.
16. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
17. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2007;104(49):19649–19654.

18. Gadow KD, DeVincent CJ, Pomeroy J. ADHD symptom subtypes in children with pervasive developmental disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2006;36, 271–283.
19. Barkley RA, Biederman J. Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention- deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Issue 9, September 1997, Pages 1204-1210. Volume 36.
20. Polanczyk G, Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 2007;164(6):942–8.
21. Willcutt EG. The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*. 2012 Jul ve 9(3):490-9.
22. Rowland AS, Skipper BJ, Umbach DM, et al. The Prevalence of ADHD in a Population-Based Sample. *J Atten Disord*. 2015;19(9):741–754.
23. Kutlu A, Binici NC. The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and the frequency of medication use among preschool children. district children hospital. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi* 2017; 7(1):15-21.
24. Gul N, Tiryaki A, Cengel Kultur SE, Topbas M, Ak I. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders among school age children in Trabzon. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*. 2010; 20:50-56.
25. Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, et al. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: a 4-year longitudinal study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2013;7(1):30. Published 2013 Aug 7.
26. Staller J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder in girls:epidemiology and management. *CNS Drugs* 2006; 20:107–123.
27. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pliszka, Steven. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, Volume 46, Issue 7, 894 - 921.

28. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163:716–723.
29. Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance . (2011). Canadian ADHD practice guidelines (3rd ed.). Toronto, Ontario: Author. Retrieved from <http://www.caddra.ca/pdfs/caddraGuidelines2011.pdf>.
30. Childress AC, Berry SA. Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder in adolescents. *Drugs*. 2012;72:309-325.
31. Banaschewski T, Becker K, Scherag S, Franke B, Coghill D. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder: *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2010;19:237-57.
32. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, Sklar P. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005;57:1313-23.
33. Faraone SV, Mick E. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatr Clin North Am* 2010;33:159-80.
34. Coghill D, Banaschewski T. The genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert Rev Neurother* 2009;9:1547-65.
35. Zhou K, Dempfle A, Arcos-Burgos M, Bakker SC, Banaschewski T, Biederman J, et al. Meta-analysis of genome-wide linkage scans of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008;147B:1392-8.
36. Neale BM, Medland SE, Ripke S, Asherson P, Franke B, Lesch KP, et al. Meta-analysis of genome-wide association studies of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49:884-97.
37. Neale BM. et al., Genome-wide association scan of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics, Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 147, 1337–1344 (2008).
38. Gizer IR, Ficks C, Waldman ID. Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. *Hum Genet*. 2009 Jul;126(1):51-90.

39. Pineau G, Villemonteix T, Slama H, et al. Dopamine transporter genotype modulates brain activity during a working memory task in children with ADHD. *Research in Developmental Disabilities*. 2019 Sep;92:103430.
40. Madras BK, Miller GM, Fischman AJ. The dopamine transporter and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*. 2005 Jun 1;57(11):1397-409.
41. Jucaite A, Fernell E, Halldin C, Forssberg H, Farde L. Reduced midbrain dopamine transporter binding in male adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: Association between striatal dopamine markers and motor hyperactivity. *Biological Psychiatry*, 57 (3) (2005), pp. 229-238.
42. Yang B, Chan RC, Jing J, Li T, Sham P, Chen RY. A meta-analysis of association studies between the 10-repeat allele of a VNTR polymorphism in the 3'-UTR of dopamine transporter gene and attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 144B (4) (2007), pp. 541-550.
43. Franke B, Hoogman M, Arias Vasquez A, et al. Association of the dopamine transporter (SLC6A3/DAT1) gene 9-6 haplotype with adult ADHD. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2008 Dec 5;147B(8):1576-9.
44. Li D, Sham PC, Owen MJ, He L. Meta-analysis shows significant association between dopamine system genes and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Human Molecular Genetics*, 15 (14) (2006), pp. 2276-2284.
45. Gelernter J, Kennedy JL, van Tol HH, Civelli O, Kidd KK. The D4 dopamine receptor (DRD4) maps to distal 11p close to HRAS. *Genomics*, 13 (1) (1992), pp. 208-210.
46. Floresco SB, Tse MT. Dopaminergic regulation of inhibitory and excitatory transmission in the basolateral amygdala-prefrontal cortical pathway. *J Neurosci*. 2007 Feb 21;27(8):2045-57.
47. Cherkasova MV, Hechtman L. Neuroimaging in attention deficit hyperactivity disorder: beyond the frontostriatal circuitry. *Can J Psychiatry* 2009;54:651-64.
48. Giedd JN, Rapoport JL. Structural MRI of pediatric brain development: what have we learned and where are we going? *Neuron* 2010;67:728-34.

49. Shaw P, Lerch J, Greenstein D, Sharp W, Clasen L, Evans A, et al. Longitudinal mapping of cortical thickness and clinical outcome in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2006;63:540-9.
50. Sowell ER, Thompson PM, Welcome SE, Henkenius AL, Toga AW, Peterson BS. Cortical abnormalities in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2003;362:1699-707.
51. Wolosin SM, Richardson ME, Hennessey JG, Denckla MB, Mostofsky SH. Abnormal cerebral cortex structure in children with ADHD. *Hum Brain Mapp* 2009;30:175-84.
52. Ashtari M, Kumra S, Bhaskar SL, Clarke T, Thaden E, Cervellione KL, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a preliminary diffusion tensor imaging study. *Biol Psychiatry* 2005;57:448-55.
53. Kobel M, Bechtel N, Specht K, Klarhofer M, Weber P, Scheffler K, et al. Structural and functional imaging approaches in attention deficit/hyperactivity disorder: does the temporal lobe play a key role? *Psychiatry Res* 2010;183:230-6.
54. Hoogman, Martine et al. "Subcortical brain volume differences in participants with attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: a cross-sectional mega-analysis." *The lancet. Psychiatry* vol. 4,4 (2017): 310-319.
55. Ivanov I, Bansal R, Hao X, Zhu H, Kellendonk C, Miller L, et al. Morphological abnormalities of the thalamus in youths with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2010;167:397-408.
56. Dickstein G, Bannon K, Castellanos FX, Milham MP. The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: an ALE meta-analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47:1051-62.
57. Arnsten AF, Pliszka SR. Catecholamine influences on prefrontal cortical function: relevance to treatment of attention deficit/hyperactivity disorder and related disorders. *Pharmacol Biochem Behav.* 2011;99:211-216.
58. Pliszka SR. The neuropsychopharmacology of attention deficit/ hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry.* 2005;57:1385-1390.
59. Stahl SM. *Stahl's Essential Psychopharmacology*. Fourth Edition. pp. 471-502. New York. Cambridge University Press. 2013.

60. Frankle WG, Huang Y, Hwang DR, Talbot PS, Slifstein M, Van Heertum R, Abi-Dargham A, Laruelle M. Comparative evaluation of serotonin transporter radioligands 11C-DASB and 11C-McN 5652 in healthy humans. *J Nucl Med*. 2004 Apr;45(4):682-94.
61. Halperin JM, Newcorn JH, Schwartz ST, Sharma V, Siever LJ, Koda VH, Gabriel S. Age-related changes in the association between serotonergic function and aggression in boys with ADHD. *Biol Psychiatry*. 1997;41:682–689.
62. Gainetdinov RR, Wetsel WC, Jones SR, Levin ED, Jaber M, Caron MG. Role of serotonin in the paradoxical calming effect of psychostimulants on hyperactivity. *Science*. 1999 Jan 15;283(5400):397-401.
63. Clarke HF, Walker SC, Dalley JW, Robbins TW, Roberts AC. Cognitive inflexibility after prefrontal serotonin depletion is behaviorally and neurochemically specific. *Cereb Cortex*. 2007 Jan;17(1):18-27.
64. Millichap JG. Etiologic classification of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2008 Feb;121(2):e358-65.
65. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. in *Lancet* 366, 237–248 (2005).
66. Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: A selective overview. *Biological Psychiatry*. 57 (2005), pp. 1215–1220.
67. Curchack-Lichtin JT, Chacko A, Halperin JM. Changes in ADHD symptom endorsement: preschool to school age. *J Abnorm Child Psychol*. 2014;42(6):993–1004.
68. Lahey BB, Pelham WE, Loney J, Lee SS, Willcutt E. Instability of the DSM–IV subtypes of ADHD from preschool through elementary school. *Arch Gen Psychiatry*. 2005 Aug;62(8):896-902.
69. İşeri E, Güney G, Torun YT. Oyun Dönemi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. pp. 455-458, Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği, Yayın No:10, Ankara, 2018.
70. Mariani MA, Barkley RA. Neuropsychological and academic functioning in preschool boys with attention deficit hyperactivity disorders. *Dev Neuropsychol* 1997;13(1):111-129.

71. S Dalsgaard, SD Østergaard, JF Leckman, et al. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet*, 2015; Volume 385, pp. 2190-2196.
72. Mukaddes NM. Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2015.
73. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006 Feb;45(2):192-202.
74. Barkley RA¹, Fischer M, Edelbrock CS, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria, I: An 8-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1990 Jul;29(4):546-57.
75. White HR, Xie M, Thompson W, Loeber R, Stouthamer-Loeber M. Psychopathology as a predictor of adolescent drug use trajectories. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2001;15, 210–218.
76. Molina BSG, Smith BH, Pelham WE. Interactive effects of attention deficit hyperactivity disorder and conduct disorder on early adolescents substance use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 1999;13(4), 348-358.
77. Brook JS, Whiteman M, Finch SJ, Cohen P. Young adult drug use and delinquency: Childhood antecedents and adolescent mediators. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 1996;35(12),1584–1592.
78. Langley K, Fowler T, Ford T, Thapar A, Van den Bree M, Harold G, Thapar A. Adolescent clinical outcomes for young people with attention-deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychiatry*, 2010;196(3), 235-240.
79. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, Liu R, Glass K. Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2011 Apr;31(3):328-41.
80. World Health Organization(WHO). The ICD – 10 classification of mental and behavioral disorder: clinical descriptions and diagnosis guidelines. Geneva: World Health Organization(WHO), 1993; 248.

81. LLidsky TI, Schneider JS. Lead neurotoxicity in children: basic mechanisms and clinical correlates. *Brain*. 2003 Jan;126(Pt 1):5-19.
82. Bonati M, Reale L, Zanetti M, Cartabia M, Fortinguerra F, Capovilla G, Chiappedi M, Costantino A, Effedri P, Luoni C, Martinelli O, Molteni M, Ottolini A, Saccani M; Lombardy ADHD Group. A Regional ADHD Center-Based Network Project for the Diagnosis and Treatment of Children and Adolescents With ADHD. *J Atten Disord*. 2018 Oct;22(12):1173-1184.
83. Bélanger SA, Andrews D, Gray C, Korczak D. ADHD in children and youth: Part 1-Etiology, diagnosis, and comorbidity. *Paediatr Child Health*. 2018;23(7):447–453.
84. Siegel MS, Smith WE. Psychiatric features in children with genetic syndromes: Toward functional phenotypes. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2010;19(2):229–61.
85. Gillberg C, Gillberg IC, Rasmussen P, Kadesjö B, Söderström H, Råstam M, Johnson M, Rothenberger A, Niklasson L. Coexisting disorders in ADHD: implications for diagnosis and intervention. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2004;13 Suppl 1:I80-92.
86. Reale L, Bartoli B, Cartabia M, Zanetti M, Costantino MA, Canevini M, Termine C, Bonati, M. Lombardy ADHD Group. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017 Dec;26(12):1443-1457.
87. Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Ambul Pediatr*. 2007 Jan-Feb;7(1 Suppl):73-81.
88. Wolraich ML, Hannah JN, Pinnock TY, Baumgaertel A, Brown J. Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a county-wide sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996 Mar;35(3):319-24.
89. Biederman J, Faraone S, Mick E, et al. Attention-deficit hyperactivity disorder and juvenile mania: an overlooked comorbidity? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(8):997–1008.

90. Wozniak J, Biederman J, Kiely K, et al. Mania-like symptoms suggestive of childhood-onset bipolar disorder in clinically referred children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34(7):867–76.
91. Butler SF, Arredondo DE, McCloskey V. Affective comorbidity in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Ann Clin Psychiatry* 1995;7(2):51–5.
92. Banaschewski T, Neale BM, Rothenberger A, Roessner V. Comorbidity of tic disorders & ADHD: conceptual and methodological considerations. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2007 Jun;16 Suppl 1:5-14.
93. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD. *J Learn Disabil*. 2013 Jan-Feb;46(1):43-51.
94. Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry*. 1991 May;148(5):564-77.
95. Gnanavel S, Sharma P, Kaushal P, Hussain S. Attention deficit hyperactivity disorder and comorbidity: A review of literature. *World J Clin Cases*. 2019;7(17):2420–2426.
96. Semerci B, Öztürk M, Türkbay T. Çocuk ve Ergen Psikofarmakolojisi. ss.31-63, İstanbul, 2015.
97. National Collaborating Centre for Mental Health commissioned by the British Psychological Society and Royal College of Psychiatrists. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The Nice Guideline on Diagnosis and Management of ADHD in Children,. Young People, and Adults. National Institute for Health and Clinical Excellence. UK: 2009:569.
98. Sharma A, Couture J. A Review of the Pathophysiology, Etiology, and Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Annals of Pharmacotherapy*, 2014;48(2), 209–225.
99. Caballero J, Nahata MC. Atomoxetine hydrochloride for the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clin Ther*. 2003 Dec;25(12):3065-83.

100. Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med*. 2006 Feb;36(2):159-65.
101. Biederman J, Monuteaux M, Mick E, Spencer T, Wilens T, Silva J, et al. Young Adult Outcome of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Controlled 10 year Prospective Follow-Up Study *Psychological Medicine* 2006;36(2):167–179.
102. Biederman J, Monuteaux MC, Spencer T, Wilens TE, Faraone SV. Do stimulants protect against psychiatric disorders in youth with ADHD? A 10-year follow-up study. *Pediatrics* 2009;124(1):71-8.
103. Amin T, Mercer JG. Hunger and Satiety Mechanisms and Their Potential Exploitation in the Regulation of Food Intake. *Curr Obes Rep*. 2016 Mar;5(1):106-12.
104. Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji. s.845. (Çev. Yeğen B.Ç).İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri, 2013.
105. Gibson CD, Carnell S, Ochner CN, Geliebter A. Neuroimaging, gut peptides and obesity: novel studies of the neurobiology of appetite. *J Neuroendocrinol*. 2010 Aug;22(8):833-45.
106. Mishra A, Anand M, Umesh S. Neurobiology of eating disorders-an overview. *Asian J Psychiatr*. 2017 Feb;25:91-100.
107. Martel P, Fantino M. Mesolimbic dopaminergic system activity as a function of food reward: a microdialysis study. *Pharmacol Biochem Behav* 1996; 53: 221–26.
108. Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, Logan J, Jayne M, et al. "Nonhedonic" food motivation in humans involves dopamine in the dorsal striatum and methylphenidate amplifies this effect. *Synapse*. 2002 Jun 1;44(3):175-80.
109. Berthoud HR. Homeostatic and non-homeostatic pathways involved in the control of food intake and energy balance. *Obesity (Silver Spring)*. 2006 Aug;14 Suppl 5:197S-200S.
110. Liu CM, Kanoski SE. Homeostatic and non-homeostatic controls of feeding behavior: Distinct vs. common neural systems. *Physiol Behav*. 2018 Sep 1;193(Pt B):223-231. .

111. Arnow B, Kenardy J, Agras WS. The emotional eating scale: The development of a measure to assess coping with negative affect by eating. *International Journal of Eating Disorders*. 1995;18(1):79-90.
112. Evers C, Marijn Stok F, de Ridder DT. Feeding your feelings: emotion regulation strategies and emotional eating. *Pers Soc Psychol Bull*. 2010 Jun;36(6):792-804.
113. Wing RR, Blair EH, Epstein LH, McDermott MD. Psychological stress and glucose metabolism in obese and normal-weight subjects: a possible mechanism for differences in stress-induced eating. *Health Psychol*. 1990;9(6):693-700.
114. Blair EH, Wing RR, Wald A. The effects of laboratory stressors on glycemic control and gastrointestinal transit time. *Psychosomatic Medicine*, 1991, 53, 133-143.
115. Adam TC, Epel ES. Stress, eating and the reward system. *Physiol Behav*. 2007 Jul 24;91(4):449-58. Epub 2007 Apr 14.
116. Rutters F, Nieuwenhuizen AG, Lemmens SG, Born JM, Westterterp-Plantenga MS. Acute stress-related changes in eating in the absence of hunger. *Obesity (Silver Spring)*. 2009 Jan;17(1):72-7.
117. Telch CF, Agras WS. Do emotional states influence binge eating in the obese? *Int J Eat Disord*. 1996 Nov;20(3):271-9.
118. Greeno CG, Wing RR. Stress-induced eating. *Psychol Bull*. 1994 May;115(3):444-64.
119. Devonport TJ, Nicholls W, Fullerton C. A systematic review of the association between emotions and eating behaviour in normal and overweight adult populations. *Journal of Health Psychology*. 2017;1359105317697813.
120. Annesi JJ, Marengo N, McEwen K. Psychosocial predictors of emotional eating and their weight-loss treatment-induced changes in women with obesity. *Eat Weight Disord*. 2016 Jun;21(2):289-95.
121. Ricca V, Castellini G, Fioravanti G, Sauro C, Rotella F, Ravaldi C, Lazzeretti L, Faravelli C. Emotional eating in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Compr Psychiatry*. 2012 Apr;53(3):245-51.

122. Vainik U, Neseliler S, Konstabel K, Fellows LK, Dagher A. Eating traits questionnaires as a continuum of a single concept. Uncontrolled eating. *Appetite*. 2015 Jul;90:229-39.
123. Haedt-Matt AA, Keel PK, Racine SE, et al. Do emotional eating urges regulate affect? Concurrent and prospective associations and implications for risk models of binge eating. *Int J Eat Disord*. 2014;47(8):874–877.
124. Evers C, Adriaanse M, de Ridder DT, de Witt Huberts JC. Good mood food. Positive emotion as a neglected trigger for food intake. *Appetite*. 2013 Sep;68:1-7.
125. Weingarten HP. Stimulus control of eating: implications for a two-factor theory of hunger. *Appetite*. 1985 Dec;6(4):387-401.
126. Carnell S, Benson L, Pryor K, Driggin E. Appetitive traits from infancy to adolescence: using behavioral and neural measures to investigate obesity risk. *Physiol Behav*. 2013;121:79–88.
127. Sevinçer GM, Konuk N. Emosyonel Yeme. *Journal of Mood Disorders* 2013;3(4):171-8.
128. Herman CP, Mack D. Restrained and unrestrained eating. *J Pers*. 1975;43:647-60.
129. Herman CP, Polivy J. Restrained eating. In A. Stunkard (Ed.), *Obesity* (pp. 208-225). Philadelphia: Saunders. 1980.
130. Cepeda-Benito A, Fernandez MC, Moreno S. Relationship of gender and eating disorder symptoms to reported cravings for food: construct validation of state and trait craving questionnaires in Spanish. *Appetite*. 2003 Feb;40(1):47-54.
131. Burton P, Smit HJ, Lightowler HJ. The influence of restrained and external eating patterns on overeating. *Appetite*. 2007 Jul;49(1):191-7. Epub 2007 Feb 11.
132. Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*. 2008 Jan;50(1):1-11. Epub 2007 Jul 25.
133. Waller G, Osman S. Emotional eating and eating psychopathology among non-eating-disordered women. *Int J Eat Disord*. 1998;23:419-24.
134. Cordain L, Eaton SB, Sebastian A, Mann N, Lindeberg S, Watkins BA, O'Keefe JH, Brand-Miller J. Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. *Am J Clin Nutr*. 2005 Feb;81(2):341-54.

135. Cools J, Schotte DE, McNally RJ. Emotional arousal and overeating in restrained eaters. *Journal of Abnormal Psychology*, 1992, 101, 348–351.
136. Braet C, Claus L, Goossens L, Moens E, Van Vlierberghe L, et al. (2008) Differences in eating style between overweight and normal-weight youngsters. *J Health Psychol* 13: 733–743.
137. Hirsch, Oliver et al. “Restrained and external-emotional eating patterns in young overweight children-results of the Ulm Birth Cohort Study.” *PloS one* vol. 9,8 e105303. 20 Aug. 2014, doi:10.1371/journal.pone.0105303.
138. Hou R, Mogg K, Bradley BP, Moss-Morris R, Peveler R, Roefs A. External eating, impulsivity and attentional bias to food cues. *Appetite*. 2011 Apr;56(2):424-7.
139. Nederkoorn C, Jansen E, Mulkens S, Jansen A. Impulsivity predicts treatment outcome in obese children. *Behaviour Research and Therapy*, 2007; 45,1071–1075.
140. Waxman SE. A systematic review of impulsivity in eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2009 Nov;17(6):408-25.
141. Elfhag K, Morey LC. Personality traits and eating behavior in the obese. Poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eat Behav*. 2008 Aug;9(3):285-93.
142. Atalayer D. Link between Impulsivity and Overeating: Psychological and Neurobiological Perspectives. -*Current Approaches in Psychiatry* 2018;10(2):131-147.
143. Fields SA, Sabet M, Reynolds B. Dimensions of impulsive behavior in obese, overweight, and healthy-weight adolescents. *Appetite*, 2013;70:60-66.
144. Meule A, Platte P. Facets of impulsivity interactively predict body fat and binge eating in young women. *Appetite*, 2015;87:352-357.
145. Solmi F, Hatch SL, Hotopf M, Treasure J, Micali N. Prevalence and correlates of disordered eating in a general population sample: the South East London Community Health (SELCoH) study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2014;49(8):1335-1346.
146. 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. *Int J Eat Disord*. 2016;49(12):1045-1057.

147. Wierenga CE, Ely A, Bischoff-Grethe A, Bailer UF, Simmons AN, Kaye WH. Are Extremes of Consumption in Eating Disorders Related to an Altered Balance between Reward and Inhibition?. *Front Behav Neurosci.* 2014;8:410. Published 2014 Dec 9.
148. Tanofsky- Kraff M, Engel S, Yanovsk, JA, Pine DS, Nelson EE. Pediatric disinhibited eating: toward a research domain criteria framework. *International Journal of Eating Disorders*, 2013; 46(5), 451-455.
149. Bravender T, Bryant-Waugh R, Herzog D, Katzman D, Kreipe RD, Lask B, Le Grange D, Lock J, Loeb K, Madden S, Nicholls D, O'Toole J, Pinhas L, Rome E, Sokol-Burger M, Wallen U, Zucker N; Classification of child and adolescent eating disturbances. Workgroup . Classification of Eating Disorders in Children and Adolescents (WCEDCA). *Int J Eat Disord.* 2007 Nov;40 Suppl:S117-22.
150. Curtin C, Pagoto SL, Mick E. The association between ADHD and eating disorders/pathology in adolescents: a systematic review. January 2013; *The Open Epidemiology Journal* 3(4):193-202.
151. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 1997 Jan;121(1):65-94.
152. Reinblatt SP, Leoutsakos JM, Mahone EM, Forrester S, Wilcox HC, Riddle MA. Association between binge eating and attention-deficit/hyperactivity disorder in two pediatric community mental health clinics. *Int J Eat Disord.* 2015;48(5):505–511.
153. Cortese S, Angriman M, Maffei C, Isnard P, Konofal E, Lecendreux M, et al. Attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: a systematic review of the literature. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2008 Jun; 48(6):524–537.
154. Cortese S, Faraone SV, Bernardi S, Wang S, Blanco C. Adult attention-deficit hyperactivity disorder and obesity: epidemiological study. *Br J Psychiatry.* 2013 Jul.203:24–34.
155. Cortese S, Ramos Olazagasti MA, Klein RG, Castellanos FX, Proal E, Mannuzza S. Obesity in men with childhood ADHD: a 33-year controlled, prospective, follow-up study. *Pediatrics.* 2013;131(6): e1731–e1738.

156. Waring ME, Lapane KL. Overweight in children and adolescents in relation to attention-deficit/ hyperactivity disorder: results from a national sample. *Pediatrics*. 2008 Jul; 122(1):e1–e6.
157. Pagoto SL, Curtin C, Lemon SC, Bandini LG, Schneider KL, Bodenlos JS, et al. Association between adult attention deficit/hyperactivity disorder and obesity in the US population. *Obesity (Silver Spring)*. 2009 Mar; 17(3):539–544.
158. Kaisari P, Dourish CT, Higgs S. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and disordered eating behaviour: A systematic review and a framework for future research. *Clin Psychol Rev*. 2017 Apr;53:109-121.
159. Biederman J, Ball SW, Monuteaux MC, Surman CB, Johnson JL, Zeitlin S. Are girls with ADHD at risk for eating disorders? Results from a controlled, five-year prospective study. *J Dev Behav Pediatr*. 2007 Aug;28(4):302-7.
160. Goldschmidt AB, Hipwell AE, Stepp SD, McTigue KM, Keenan K. Weight Gain, Executive Functioning, and Eating Behaviors Among Girls. *Pediatrics*. 2015;136(4):e856–e863.
161. Seitz J, Kahraman-Lanzerath B, Legenbauer T, et al. The role of impulsivity, inattention and comorbid ADHD in patients with bulimia nervosa. *PLoS One*. 2013;8(5):e63891. Published 2013 May 20.
162. Cortese S, Isnard P, Frelut ML, Michel G, et al. Association between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and bulimic behaviors in a clinical sample of severely obese adolescents. *International Journal of Obesity* 2007;31(3):340–6.
163. Grabarek C, Cooper S. Graduate students' social and emotional functioning relative to characteristics of eating disorders. *Journal of General Psychology*, 2008;135(4), 425-451.
164. Wilens T, Biederman J, Mick E. Does ADHD Affect the course of substance abuse? Findings from a sample of adults with and without ADHD. *Am J Addict*. 1998;7:156 –163.
165. Avena NM, Rada P, Hoebel BG. Evidence for sugar addiction: behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2008;32(1):20–39.

166. Campbell BC, Eisenberg D. Obesity, attention deficit/hyperactivity disorder and the dopaminergic reward system. *Collegium Antropol* 2007;31(1):33–8.
167. Oble EP. The DRD2 gene in psychiatric and neurological disorders and its phenotypes. *Pharmacogenomics* 2000;1:309–33.
168. Oston WS, Ericsson M, Linder J, et al. D4 dopamine receptor gene exon III polymorphism and obesity risk. *Eat Weight Disorder* 1998;3:71–7.
169. Liu LL, Li BM, Yang J, Wang YW. Does dopaminergic reward system contribute to explaining comorbidity obesity and ADHD? *Med Hypotheses*. 2008;70(6):1118-20.
170. Yilmaz Z, Kaplan AS, Zai CC, Levitan RD, Kennedy JL. COMT Val158Met variant and functional haplotypes associated with childhood ADHD history in women with bulimia nervosa. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2011;35(4):948-952.
171. Cassin SE, von Ranson KM. Is binge eating experienced as an addiction? *Appetite* 2007;49:687–90.
172. Akay AP, Ercan ES. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. pp. 470-526,. Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği, Ankara, 2016.
173. Agranat-Meged AN, Deitcher C, Goldzweig G, Leibenson L, Stein M, & Galili-Weisstub E (2005). Childhood obesity and attention deficit/hyperactivity disorder: a newly described comorbidity in obese hospitalized children. *International Journal of Eating Disorders*, 37(4), 357–359.
174. Mason AE, Vainik U, Acree M, Tomiyama AJ, Dagher A, Epel ES, & Hecht FM (2017). Improving assessment of the spectrum of reward-related eating: the RED-13. *Frontiers in psychology*, 8, 795.
175. Beck A, Schlagenhauf F, Wüstenberg T, Hein J, Kienast T, Kahnt T, ... & Wrase J (2009). Ventral striatal activation during reward anticipation correlates with impulsivity in alcoholics. *Biological Psychiatry*, 66(8), 734–742.
176. Stoeckel LE, Weller RE, Cook EW, Twieg DB, Knowlton RC, & Cox JE (2008). Widespread reward system activation in obese women in response to pictures of high-calorie foods. *Neuroimage*, 41(2), 636–647.

177. Volkow ND, Wang GJ, Telang F, Fowler JS, Thanos PK, Logan J, Pradhan K (2008). Low dopamine striatal D2 receptors are associated with prefrontal metabolism in obese subjects: possible contributing factors. *Neuroimage*, 42(4), 1537–1543.
178. Tritsch NX, Sabatini BL. Dopaminergic modulation of synaptic transmission in cortex and striatum. *Neuron*, 2012; 76(1), 33–50.
179. Waldman ID, Gizer IR. The genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Clin Psychol Rev*. 2006;26:396–432.
180. Wang GJ, Volkow ND, Logan J, et al. Brain dopamine and obesity. *Lancet* 2001;357(9253):354–7.
181. Cortese S, Angriman M, Maffei C, Isnard P, Konofal E, Lecendreux M, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and obesity: a systematic review of the literature. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2008;48(6):524-37.
182. Ferre F, Cambra J, Ovejero M, Basurte-Villamor I. Influence of attention deficit hyperactivity disorder symptoms on quality of life and functionality in adults with eating disorders. *Actas Esp Psiquiatr*. 2017 May;45(3):98-107. Epub 2017 May 1.
184. Sahin S, Yuce M, et al. Effect of methylphenidate treatment on appetite and levels of leptin, ghrelin, adiponectin, and brain-derived neurotrophic factor in children and adolescents with ADHD. *Int J Psychiatry Clin Prac* 2014;18:280–287.
185. Davis C, Levitan RD, et al. Sex differences in subjective and objective responses to a stimulant medication (methylphenidate): Comparisons between overweight/obese adults with and without binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 2016;49(5):473-481.
186. Önder A, Adanir AS. Methylphenidate treatment for binge-eating disorder in a 12-year-old boy, *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 2018;28:2, 222-223.
187. Quilty LC, Allen TA, Davis C, Knyahnytska Y, Kaplan AS. A randomized comparison of long acting methylphenidate and cognitive behavioral therapy in the treatment of binge eating disorder. *Psychiatry Res*. 2019 Mar;273:467-474.
188. Susan L. McElroy, Anna I. Guerdjikova, Nicole Mori, Paul E. Keck. Managing comorbid obesity and depression through clinical pharmacotherapies. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 2016;17:12, pp. 1599-1610.

189. Leidy NK, Rich M, Geneste B. Recommendations for evaluating the validity of life claims for labeling and promotion. *Value Health*. 1999;2:113–127.
190. Danckaerts M, Sonuga-Barke EJ, Banaschewski T, Buitelaar J, Döpfner M, Hollis C, Coghill D. The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2010;19(2):83–105.
191. Coghill D. The impact of medications on quality of life in attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review. *CNS Drugs*. 2010;24, 843–866.
192. Lee YC, Yang HJ, Chen VC, Lee WT, Teng MJ, Lin CH, et al. Meta-analysis of quality of life in children and adolescents with ADHD: By both parent proxy-report and child self-report using PedsQL™ *Res Dev Disabil*. 2016;51-52:160–72.
193. Yang P, Hsu HY, Chiou SS, et al. Health-related quality of life in methylphenidate-treated children with attentiondeficit-hyperactivity disorder: results from a Taiwanese sample. *Aust N Z J Psychiatry* 2007; 41 (12): 998-1004.
194. Perwien AR, Faries DE, Kratochvil CJ, et al. Improvement in health-related quality of life in children with ADHD: an analysis of placebo controlled studies of atomoxetine. *J Dev Behav Pediatr* 2004; 25 (4): 264-71.
195. Newcorn JH, Spencer TJ, Biederman J, et al. Atomoxetine treatment in children and adolescents with attention-deficit/ hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 44 (3): 240-8.
196. Cheng JY, Chen RY, Ko JS, et al. Efficacy and safety of atomoxetine for attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: meta-analysis and metaregression analysis. *Psychopharmacology (Berl)* 2007; 194 (2): 197-209.
197. Crowell MD, Murphy TB, Levy RL, Langer SL, Kunin-Batson A, Seburg EM, Senso M, Sherwood NE. Eating behaviors and quality of life in preadolescents at risk for obesity with and without abdominal pain. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015 Feb;60(2):217-23.
198. Ágh T, Kovács G, Supina D, et al. A systematic review of the health-related quality of life and economic burdens of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder. *Eat Weight Disord*. 2016;21(3):353-364.

199. Padierna A, Quintana JM, Arostegui I, Gonzalez N, Horcajo MJ. The health related quality of life in eating disorders. *Qual Life Res* 2000; 9: 667–674.
200. Padierna A, Quintana JM, Arostegui I, Gonzalez N, Horcajo MJ. Changes in health related quality of life among patients treated for eating disorders. *Qual Life Res* 2002; 11: 542–552.
201. Herpertz-Dahlmann B, Wille N, Hölling H, Vloet TD, Ravens-Sieberer U, BELLA Study Group. Disordered eating behaviour and attitudes, associated psychopathology and health-related quality of life: Results of the BELLA study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008;17:82-91.
202. Jenkins PE, Hoste RR, Doyle AC, et al. Health-related quality of life among adolescents with eating disorders. *J Psychosom Res.* 2014;76(1):1-5. .
203. Stice E, Marti CN, Shaw H, Jaconis M. An 8-year longitudinal study of the natural history of threshold, subthreshold, and partial eating disorders from a community sample of adolescents. *J Abnorm Psychol* 2009;118:587-97.
204. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36(7):980-988.
205. Gokler, B. & Unal, Fatih & Pehlivanurk, B. & Kultur, Ebru & Akdemir, Devrim & Taner, Y.. (2004). Reliability and Validity of Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version-Turkish Version. (K-SADS-PL-T). *Turk J Child Adolesc Ment Health.* 11. 109-116.
206. Van Strein T, Frijters J, Bergers G, Defares P (1986). The Dutch eating behaviour questionnaire (DEBQ) for assesment of restrained, emotional and external eating behaviour. *International Journal of Eating Disorder*, Vol. 5, 295-315.
207. Bozan N. Hollanda yeme davranışı (HYDA) anketinin Türk üniversite öğrencilerinde geçerlilik ve güvenilirliğinin sınanması. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 2009.

208. Memik NÇ, Ağaoğlu B, Coşkun A, Üneri ÖŞ, Karakaya I. Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 13–18 yaş ergen formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007;18:353–63.
209. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care* 1999; 37:126–39. .
210. Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. The revised Conners' parent rating scale (CPRS-R): factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol.* 1998; 26:257-268.
211. Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E. Conners parent rating scale-revised short: Turkish standardization study. *Noro Psikiyatr Ars.* 2013; 50:100-109.
212. Wolraich ML, McKeown RE, Visser SN, et al. The prevalence of ADHD: its diagnosis and treatment in four school districts across two states. *J Atten Disord.* 2014;18(7):563–575.
213. Danielson ML, Bitsko RH, Ghandour RM, Holbrook JR, Kogan MD, Blumberg SJ. Prevalence of . parent-reported ADHD diagnosis and associated treatment among U.S. children and adolescents, 2016. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2018; 47(2):199–212.
214. Franke B, Michelini G, Asherson P, et al. Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *Eur Neuropsychopharmacol*, 2018;28(10):1059-1088.
215. Boe T, Overland S, Lundervold AJ, Hysing M (2012) Socioeconomic status and children's mental health: results from the Bergen Child Study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 47(10):1557–1566.
216. Scahill L, Schwab-Stone M, Merikangas KR, Leckman JF, Zhang H, Kasl S (1999) Psychosocial and clinical correlates of ADHD in a community sample of school-age children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 38(8):976–984.
217. Miller LL, Gustafsson HC, Tipsord J, et al. Is the Association of ADHD with Socio-Economic Disadvantage Explained by Child Comorbid Externalizing Problems or Parent ADHD?. *J Abnorm Child Psychol.* 2018;46(5):951-963.
218. Zhang T, Sidorchuk A, Sevilla-Cermeño L, Vilaplana-Pérez A, Chang Z, Larsson H, Mataix-Cols D, Fernández de la Cruz L. Association of Cesarean

Delivery With Risk of Neurodevelopmental and Psychiatric Disorders in the Offspring: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019 Aug 2;2(8):e1910236.

219. Curran EA, O'Neill SM, Cryan JF, Kenny LC, Dinan TG, Khashan AS, Kearney PM. Research review: Birth by caesarean section and development of autism spectrum disorder: *J Child Psychol Psychiatry*. 2015 May;56(5):500-8., and attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis.

220. Curran EA, Khashan AS, Dalman C, Kenny LC, Cryan JF, Dinan TG, Kearney PM. Obstetric mode of delivery and attention-deficit/hyperactivity disorder: a sibling-matched study. *Int J Epidemiol*. 2016 Apr;45(2):532-42. .

221. Perapoch J, Vidal R, Gómez-Lumbreras A, Hermosilla E, Riera L, Cortés J, Céspedes MC, Ramos-Quiroga JA, Morros R. Prematurity and ADHD in Childhood: An Observational Register-Based Study in Catalonia. *J Atten Disord*. 2019 Aug 14:1087054719864631.

222. Heinonen K, Räikkönen K, Pesonen AK, Andersson S, Kajantie E, Eriksson JG, Wolke D, Lano A. Behavioural symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in preterm and term children born small and appropriate for gestational age: a longitudinal study. *BMC Pediatr*. 2010 Dec 15;10:91.

223. Nazar BP, Pinna CM, Coutinho G, Segenreich D, Duchesne M, Appolinario JC, Mattos P. Review of literature of attention-deficit/hyperactivity disorder with comorbid eating disorders. *Braz J Psychiatry*. 2008 Dec;30(4):384-9.

224. Yilmaz Z, Javaras KN, Baker JH, et al. Association Between Childhood to Adolescent Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptom Trajectories and Late Adolescent Disordered Eating. *The Journal of Adolescent Health : Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2017 Aug;61(2):140-146.

225. Kaisari P, Dourish CT, Rotshtein P, Higgs S. Associations Between Core Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Both Binge and Restrictive Eating. *Front Psychiatry*. 2018 Mar 29;9:103.

226. Bleck J, DeBate RD. Exploring the co-morbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with eating disorders and disordered eating behaviors in a nationally representative community-based sample. *Eat Behav*. 2013;14(3):390-393.

227. Bleck JR, DeBate RD, Olivardia R. The Comorbidity of ADHD and Eating Disorders in a Nationally Representative Sample. *J Behav Health Serv Res*. 2015;42(4):437-451.
228. Malmberg, K., Edbom, T., Wargelius, H.- L. and Larsson, J.- O. (2011), Psychiatric problems associated with subthreshold ADHD and disruptive behaviour diagnoses in teenagers. *Acta Paediatrica*, 100: 1468-1475.
229. Zeman J, Cassano M, Perry-Parrish C, Stegall S. Emotion Regulation in Children and Adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2006;27(2):155-68.
230. Spoor, S. T., Bekker, M. H., van Strien, T. & van Heck, G. L. Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite* 48, 368–376 (2007).
231. Spence, S. & Courbasson, C. The role of emotional dysregulation in concurrent eating disorders and substance use disorders. *Eat Behav* 2012; 13, 382–385.
232. Telch CF, Agras WS, Linehan, MM. Dialectical behavior therapy for binge eating disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2001;69(6), 1061–1065.
233. Davis C. et al. Associations among overeating, overweight, and attention deficit/hyperactivity disorder: a structural equation modeling approach. *Eat Behav* 7, 266–274 (2006).
234. Tong L, Shi H, Li X. Associations among ADHD, abnormal eating and overweight in a nonclinical sample of Asian children. *Sci Rep*. 2017;7(1):2844.
235. Patte KA, Davis CA, Levitan RD, Kaplan AS, Carter-Major J, Kennedy JL. A Behavioral Genetic Model of the Mechanisms Underlying the Link Between Obesity and Symptoms of ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 2020;24(10):1425-1436.
236. Pauli-Pott U, Becker K, Albayrak O, Hebebrand J, Pott W. Links between psychopathological symptoms and disordered eating behaviors in overweight/obese youths. [Erratum appears in *Int J Eat Disord*. 2014 Jul;47(5):563]. *International Journal of Eating Disorders*. 2013;46(2), 156–163.
237. Reinblatt SP, Mahone EM, Tanofsky-Kraff M, et al. Pediatric loss of control eating syndrome: Association with attention-deficit/hyperactivity disorder and impulsivity. *Int J Eat Disord*. 2015;48(6):580-588.

238. Strimas R, et al. Symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder, overeating, and body mass index in men. *Eat Behav.* 2008;9:516–518.
239. Erhart M, Herpertz-Dahlmann B, Wille N, Sawitzky-Rose B, Hölling H, & Ravens-Sieberer U (2012) Examining the relationship between attention-deficit/hyperactivity disorder and overweight in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 21: 39–49. .
240. Sonuga-Barke EJ. Causal models of attention-deficit/hyperactivity disorder: from common simple deficits to multiple developmental pathways. *Biological psychiatry.* 2005; 57(11):1231–1238.
241. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. (1995). *Social science & medicine* (1982), 41(10), 1403–1409.
242. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics.* 2004;114(5):e541-e547.
243. Topolski TD, Edwards TC, Patrick DL, Varley P, Way ME, Buesching DP. Quality of life of adolescent males with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Atten Disord.* 2004;7(3):163-173.
244. Pongwilairat K, Louthrenoo O, Charnsil C, Witoonchart C. Quality of life of children with attention-deficit/hyper activity disorder. *J Med Assoc Thai.* 2005;88(8):1062-1066.
245. Varni JW, Burwinkle TM. The PedsQL as a patient-reported outcome in children and adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: a population-based study. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:26.
246. Yurteri N, Akay AP, Ellidokuz H. DEHB’li çocuklarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin tip 1 diyabet ve sağlıklı kontrol gruplarıyla karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi.* 2019; 20(5): 539 - 547.
247. Yürümez E, Kılıç B G. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Uykunun Yaşam Kalitesi İle İlişkisinin İncelenmesi. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi.* Ankara; 2011.

248. Landgraf JM, Abetz LN. Psychol Health. Functional status and well-being of children representing 3 cultural groups: initial self reports using the CHQ-CF87. :Psychol Health. 1997;12:839–854.
249. Escobar R, Soutullo CA, Hervas A, Gastaminza X, Polavieja P, Gilaberte I. Worse quality of life for children with newly diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder, compared with asthmatic and healthy children. Pediatrics. 2005;116(3):e364-e369.
250. Sawyer MG, Whaites L, Rey JM, Hazell PL, Graetz BW, Baghurst P. Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2002; 41:530-537.
251. Hakkaart-van Roijen L, Zwirs BWC, Bouwmans C, Tan SS, Schulpen TWJ, Vlasveld L, Buitelaar JK. Societal costs and quality of life of children suffering from attention deficient hyperactivity disorder (ADHD) Eur Child Adolesc Psychiatry. 2007;16(5):316–326.
252. Pasold TL, McCracken A, Ward-Begnoche WL. Binge eating in obese adolescents: emotional and behavioral characteristics and impact on health-related quality of life. Clin Child Psychol Psychiatry. 2014;19(2):299-312.
253. Görgü, E. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivitesi Olan Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Çocukların Yeme Davranışlarının Karşılaştırılması. Eğitim ve Bilim, 2020;0.
254. Stulz N, Hepp U, Gächter C, Martin-Soelch C, Spindler A, Milos G. The severity of ADHD and eating disorder symptoms: a correlational study. BMC Psychiatry. 2013;13:44.
255. Fernández-Aranda F, Agüera Z, Castro R, et al. ADHD symptomatology in eating disorders: a secondary psychopathological measure of severity?. BMC Psychiatry. 2013;13:166.
256. Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC, Bober M, Cadogen E. Gender effects on attention-deficit/ hyperactivity disorder in adults, revisited. Biol Psychiatry. 2004;55:692–700.

257. Sokol MS, Gray NS, Goldstein A. and Kaye WH. Methylphenidate treatment for bulimia nervosa associated with a cluster B personality disorder. *Int. J. Eat. Disord.* 1999; 25: 233-237.
258. Levitan RD, Masellis M, Lam RW, et al. Childhood inattention and dysphoria and adult obesity associated with the dopamine D4 receptor gene in overeating women with seasonal affective disorder. *Neuropsychopharmacology.* 2004;29:179–186.
259. Yao S, Kuja-Halkola R, Martin J, et al. Associations Between Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Various Eating Disorders: A Swedish Nationwide Population Study Using Multiple Genetically Informative Approaches. *Biol Psychiatry.* 2019;86(8):577-586.
260. Ebner D, Latner J, Rosewall J, Chisholm A. Impulsivity in restrained eaters: emotional and external eating are associated with attentional and motor impulsivity. *Eat Weight Disord.* 2012;17(1):e62-e65.
261. Smith, C. F., Williamson, D. A., Bray, G. A., & Ryan, D. H. (1999). Flexible vs. rigid dieting strategies: Relationship with adverse outcomes. *Appetite*, 32, 295 – 305. behavioral.
262. Schweickert LA, Strober M, Moskowitz A. Efficacy of methylphenidate in bulimia nervosa comorbid with attention-deficit hyperactivity disorder: a case report. *Int J Eat Disord.* 1997;21:299–301.
263. Kim EJ, Kwon HJ, Ha M, et al. Relationship among attention-deficit hyperactivity disorder, dietary behaviours and obesity. *Child Care Health Dev.* 2014;40(5):698-705.
264. Råstam M, Täljemark J, Tajnia A, Lundström S, Gustafsson P, Lichtenstein P, Gillberg C, Anckarsäter H, Kerekes N. Eating problems and overlap with ADHD and autism spectrum disorders in a nationwide twin study of 9- and 12-year-old children. *Scientific. World Journal.* 2013 Apr 15;2013:315429.
265. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG Jr, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication [published correction appears in *Biol Psychiatry.* 2012 Jul 15;72(2):164]. *Biol Psychiatry.* 2007;61(3):348-358.

266. Geist R, Davis R, Heinmaa M. Binge/Purge Symptoms and Comorbidity in Adolescents with Eating Disorders. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 1998;43(5):507-512.
267. Marmorstein NR, von Ranson KM, Iacono WG, Succop PA. Longitudinal associations between externalizing behavior and dysfunctional eating attitudes and behaviors: a community-based study. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2007;36(1):87-94.
268. Täljemark J, Råstam M, Lichtenstein P, Anckarsäter H, Kerekes N. The coexistence of psychiatric and gastrointestinal problems in children with restrictive eating in a nationwide Swedish twin study. *J Eat Disord*. 2017;5:25.
269. Equit M, Pålme M, Becker N, Moritz AM, Becker S, von Gontard A. Eating problems in young children -- a population-based study. *Acta Paediatr*. 2013;102(2):149-155.
270. Gallego-Méndez J, Perez-Gomez J, Calzada-Rodríguez JI, et al. Relationship between Health-Related Quality of Life and Physical Activity in Children with Hyperactivity. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2804.
271. Hay P. Quality of life and bulimic eating disorder behaviors: Findings from a community- based sample. *Int. J. Eat. Disord*. 2013; 33: 434-442.
272. Graetz BW, Sawyer MG, Hazell PL, Arney F, Baghurst P. Validity of DSM-IVADHD subtypes in a nationally representative sample of Australian children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40(12):1410-1417.
273. Landgraf JM, Rich M, Rappaport L. Measuring quality of life in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and their families: development and evaluation of a new tool. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156(4):384-391.
274. Agras WS. The consequences and costs of the eating disorders. *Psychiatr Clin North Am* 2001;24:371-9.
275. Keel PK, Davis MC, Krishna M, Herzog DB, Eddy KT, Franko DL, et al. A longitudinal investigation of mortality in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 2013; doi: 10.1176/appi.ajp.2013.12070868.
276. Jenkins PE, Hoste RR, Doyle AC, et al. Health-related quality of life among adolescents with eating disorders. *J Psychosom Res*. 2014;76(1):1-5.

277. de la Rie SM, Noordenbos G, van Furth EF. Quality of life and eating disorders. *Qual Life Res.* 2005;14(6):1511-1522.
278. Doll HA, Petersen SE, Stewart-Brown SL. Eating disorders and emotional and physical well-being: associations between student self-reports of eating disorders and quality of life as measured by the SF-36. *Qual Life Res.* 2005;14(3):705-717.
279. Jenkins PE, Hoste RR, Meyer C, Blissett JM. Eating disorders and quality of life: a review of the literature. *Clin Psychol Rev.* 2011;31(1):113-121.
280. Croll J, Neumark-Sztainer D, Story M, Ireland M. Prevalence and risk and protective factors related to disordered eating behaviors among adolescents: relationship to gender and ethnicity. *J Adolesc Health.* 2002;31(2):166-175.
281. Vallance JK, Latner JD, Gleaves DH. The relationship between eating disorder psychopathology and health-related quality of life within a community sample. *Qual Life Res.* 2011;20(5):675-682.
282. Wade TD, Wilksch SM, Lee C. A longitudinal investigation of the impact of disordered eating on young women's quality of life. *Health Psychol.* 2012;31(3):352-359.
283. Latner JD, Mond JM, Vallance JK, Gleaves DH, Buckett G. Quality of life impairment and the attitudinal and behavioral features of eating disorders. *J Nerv Ment Dis* 2013;201:592-597.
284. Mond JM, Myers TC, Crosby RD, Hay PJ, Mitchell JE. Bulimic eating disorders in primary care: hidden morbidity still?. *J Clin Psychol Med Settings.* 2010;17(1):56-63.

8. EKLER

EK 1. Klinik Araştırmalar İçin Etik Kurulu İzin Formu

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU				
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Ergenlerde Yeme Davranışı ve Yaşam Kalitesi		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU				
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu		
	AÇIK ADRESİ:	Düzce Üniversitesi Tıp Fak. Morfoloji Binası 4. Kat Konuralp-Düzce		
	TELEFON	0380 542 14 16		
	FAKS	0380 542 13 02		
	E-POSTA	duzceetik@duzce.edu.tr		
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Nihal YURTERİ ÇETİN		
	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR UNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Dr.Nurda KASAR		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı		
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI			
	DESTEKLEYİCİ			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TUBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐	
		FAZ 2	☐	
		FAZ 3	☐	
		FAZ 4	☐	
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐	
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐	
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐	
İlaç dışı klinik araştırma		☐		
Diğer ise belirtiniz ****				
TEK MERKEZ	☐	ÇOK MERKEZLİ	☐	
ULUSAL	☐	ULUSLARARASI	☐	
DEĞERLEN DİRLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr.Gülbin SEZEN
İmza: 

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmamalıdır.

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanılı Ergenlerde Yeme Davranışı ve Yaşam Kalitesi	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU			
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	OLGU RAPOR FORMU		Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ		Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	Belge Adı		Açıklama
	SIGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019/89	Tarih: 15.04.2019	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.		

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
		Doç.Dr.Gülbin SEZEN						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım *	İmza
Prof. Dr. Hüseyin YÜCE	Tıbbi Genetik	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Prof.Dr.Atilla Senih MAYDA	Halk Sağlığı	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Doç.Dr.Ege GÜLEÇ BALBAY	Göğüs Hastalıkları	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Doç.Dr.Muhammet Ali KAYIKÇI	Üroloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Doç.Dr.Birgül ÖNEÇ	İç Hastalıkları	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Doç.Dr.Mehmet GAMSIZKAN	Patoloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Dr Öğr. Üyesi Nuri Cenk COŞKUN	Farmakoloji	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Dr Öğr. Üyesi Filiz SÜZER OZKAN	Hemşirelik Bölümü	Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐ H ☒	
Dr Öğr. Üyesi Önder KILIÇASLAN	Çocuk Sağlığı	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Dr Öğr. Üyesi Abdullah BELADA	KBB	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒ H ☐	
Dr Öğr. Üyesi Zerrin GAMSIZKAN	Tıp Eğitimi ve Bilişimi	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐ H ☒	
Mustafa Salih EROL	Biyomedikal Uzmanı	Düzce Üniversitesi Sağlık Uyg. ve Araş. Merkezi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐ H ☒	
Kenan VAROL	Sivil Üye	Varoller Demir Çelik Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐ H ☒	
Mein POLAT	Avukat	Düzce Üniversitesi Hukuk Müşavirliği	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐ H ☒	

* Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr.Gülbin SEZEN

İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK 2. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesidir. Bu çalışmada amaç Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesidir. Bu çalışmada çocuk-ergen psikiyatristi görüşmesi yapılacak, yazılı form doldurulacaktır. Bu araştırma için herhangi bir kan tetkiki ya da başka bir tetkik yapılmayacaktır. Bu çalışmada yer almanız öngörülen süre yaklaşık yarım saat olup, çalışmada yer alacak iki grup olarak toplam gönüllülerin sayısı 200 ‘dür.

Bu araştırma ile ilgili olarak araştırıcının sorularına doğru cevaplar verme, doldurmanızı isteyeceği ölçekleri doğru bilgiler vererek doldurma sizin sorumluluklarınızdır.

Bu çalışmada sizin için herhangi bir risk ve rahatsızlık söz konusu değildir; ve sizin için fazladan yarar bulunmamaktadır. Bu araştırmanın tedavisinde uygulanabilecek, ancak bu çalışmada uygulanmayacak olan alternatif tedavi ya da işlemler yoktur.

Araştırma sırasında araştırma konusuyla sizi ilgilendirebilecek ve sizin araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler/gelişmeler olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için her zaman 5453535765 no.lu telefondan Dr. Nihal Yurteri’ye başvurabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada çalışmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi çalışmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce bana verilmesi gereken tüm bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana, aşağıda adı belirtilen araştırmacı hekim tarafından yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdı. Bu araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak çalışmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu koşullar altında, bana bu araştırma kapsamında yapılacak olan tedavi ve/veya uygulamalar ile şahsıma ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya hiçbir zorlama ve baskı altında olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

“Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı ergenlerde yeme davranışı ve yaşam kalitesi” araştırması kapsamında alınan tıbbi bilgilerin;

- ☐ Sadece yukarıda bahsi geçen çalışmada kullanılmasına izin veriyorum
- ☐ İleride yapılması planlanan tüm çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum
- ☐ Hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum

Gönüllünün, Adı-Soyadı: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:	Açıklamaları yapan araştırmacının, Adı-Soyadı: Görevi: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:
--	--

Bilgilendirilmiş: Yazı tipi: 6 nk

▲ Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin, Adı-Soyadı: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:	Olur alma işlemine başından sonuna kadar tamkîk eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının, Adı-Soyadı: Görevi: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:
--	--

Biçimlendirilmiş: Yazı tipi: 6 nk

**EK 3. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni
Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu (ÇDŞG-ŞY)-Yarı Yapılandırılmış
Görüşme Formu**

- 1.Çökkün duygudurum _____
- 2.Huzursuzluk ve öfke _____
- 3.Keyif alamama _____
- a.Ölüm düşüncesi _____
- b.İntihar düşüncesi _____
- c.İntihar girişim _____
- d.İntihar eylemi _____
- e.Fiziksel zarar _____
- 1.Taşkın duygu _____
- 2.Uyku azalması _____
- 3.Etkinlik artışı _____
- 4.Fikir uçuşması _____
- 1.Varsanı _____
- 2.Sanrı _____
- 1.Panik ataklar _____
- 1.Aynılığa yol açacak olay _____
- 2.A/B ya zarar gelecek _____
- 3.Okul reddi _____
- 4.Yalnız yatamama _____
- 5.Evde yalnız kalamama _____
- 1.İlişki kısıtlama _____
- 2.Toplumsal durumlardan korkma _____
- 3.Tamдықlarla ilişki _____
4. süre _____
- 5.a.Sosyal bozuk ilişki _____
- 5.b.Ailede bozuk _____
- 5.c.Okulda bozuk _____
- 5.d. Anksiyete, tepinme _____
- 5.e. Kaçınma _____
- 6.Tetikleyici _____
- 7.DSM-III-R _____
- 8.DSM-IV _____
- 1.Sıkıntı _____
- 2.Kaçınma _____
- 1.Gelecek endişesi _____
- 2.Somatik yakınma _____
- 3.Aşırı duyarlılık _____
- 4.Gerilim hissi _____
- 1.Kompulsiyon _____
- 2.Obsesyon _____
- 1.a.İşeme gece _____
- 1.b.Gündüz _____
- 1.c.Toplam _____
- 2.Sıkıntı vermesi _____
- 3.Bozucu etki _____
- 4.Süre _____
- 5.a.DSM-III-R _____
- 5.b.DSM-IV _____
- 1.a.Kaka kaçırma gece _____
- 1.b.Gündüz _____
- 1.c.Toplam _____
- 2.Sıkıntı _____
- 3.Bozucu etki _____
4. Süre _____
- 5.a.DSM-III-R _____
- 5.b.DSM-IV _____
- 1.Şişmanlık korkusu _____
- 2.Aşırı zayıflama _____
- 1.Kilo verme yolları a _____ b _____ c _____
- d _____ e _____ f _____ g _____
- 2.Yeme atışı _____
- 1.Dikkat sürdürme _____
- 2.İlgi dağılması _____
- 3.Oturamama _____
- 4.Dürtüsellik _____
- 1.Kendini kaybetme _____
- 2.Yetişkinle tartışma _____
- 3.Karşı gelme _____
- 1.Yalan _____
- 2.Okul kaçma _____
- 3.Kavga _____
- 4.Zorbalık _____
- 5.Çalma _____
- 1.Motor tik _____
- 2.Sesli tik _____
- 1.a.Sigara kullanım _____
- 1.b.Tütün _____
- 2.Miktar a _____ b _____
- Yaş ilk kullanım _____
- 3.Düzenli kullanım yaşı _____

- 4.Bırakma girişim _____
- 5.Bırakma _____
- 6.Kaç ay _____
- 1.a.Alkol düzenli kullanım yaş _____
- 1.b.Haftada 2, 4 kez _____
- 1.Miktar _____
- 2.Sıklık _____
- 3.Başkalarının tepkisi _____
- 1.Madde kullanım a _____ b _____ c _____
- d _____ e _____ f _____ g _____ h _____ I _____ j _____
- 2.Sıklık a _____ b _____ c _____
- d _____ e _____ f _____ g _____ h _____ I _____ j _____
- 1.Travma a _____ b _____ c _____ d _____
- e _____ f _____ g _____ h _____ I _____
- i _____ j _____
- 1.Yımeleyici düşünce _____
- 2.Kaçınma _____
- 3.Kabus _____
- 4.Uyku uyuyamama _____
- 5.Öfke, huzursuzluk _____
- 1.Tekrarlayan oyun _____
- 2.Disosiyatif atak _____
- a. _____ b. _____ c. _____
- 3.Sıkıntı _____
- 4.Kaçınma _____
- 5.Hatırlayamama _____
- 6.İlgide azalma _____
- 7.Yabancılaşma _____
- 8.Kısıtlı duygulanım _____
- 9.Ohumsuz bakış _____
- 10.Dikkat güçlüğü _____
- 11.Hipervijilans _____
- 12.İrkilme _____
- 13.Fizyolojik tepki _____
- 14.İşlevsellik _____
- a. _____ b. _____ c. _____
- 15.Süre _____
- 16.a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
- 17.Akut stres bozuk _____
- GDÖ
- 1.Şimdiki _____
- 2.Geçmiş en kötü _____
- 3.Geçmiş en iyi _____

DEPRESYON (Ek 1)

- 1.Çökkün duygudurum _____
- 2.Disforik duygudurum _____
- 3.Değişiklik _____
- 4.a.Uykuya dalmakta güçlük _____
- b.Blinme _____
- c.Erken uyanma _____
- d.Uyku düzeni bozukluğu _____
- e.Dinlendirmeyen uyku _____
- f.Fazla uyuma _____
- 5.Enerji azlığı _____
- 6.a.Düşüncede yavaşlama _____
- b.Kararsızlık _____
- 7.a.İştah azalması _____
- b.Kilo kaybı _____
- c.Artmış iştah _____
- d.Kilo alma _____
- 8.a.Ajitasyon _____
- b.Psikomotor yavaşlama _____
- 9.a.Değersizlik hissi _____
- b.Suçluluk duygusu _____
- 10.Çaresizlik, karamsarlık _____
- 11.Reddedilme duyarlılığı _____

Diğer kriterler

- 1.Tetikleyici _____
- 2.Mens ile belirtiler _____
- 3.a.Sosyal _____
- b.Aile _____
- c.Okul _____
- 4.MDB _____
- 5.a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
- 6.Mevsimsel _____
- 7.Atipik depresyon _____
- 8.Psikotik MDB _____
- 9.Şizoafektif-Dep _____
- 10.Distimi _____
- 11.Distimi primer _____
- 12.Distimi sekonder _____
- 13.BTA-DB _____
- 14.Deprime uyum bozukluğu _____

MANG (Ek 1)

- 1.Büyüklük _____
- 2.Basınçlı konuşma _____

3.Yargılama zayıflığı _____
4.Dikkat dağınıklığı _____
5.Fiziksel huzursuzluk _____
6.Alkol, madde etkisi _____
7.Süresi _____
8.İşlevsellikte bozulma
a.Sosyal _____
b.Ailesiyle _____
c.Okulda _____
d.Hastanede yatma _____
e.Diğer _____
9.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
10.a.Manik-BB _____
b.Depresyon-BB _____
c.Karışık-BB _____
d.Hızlı döngülü _____
11.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
12.Siklotimi _____
13.BB-BTA _____
14.Şizofrenik-manik _____
PSC-KOZ (Ek 2)
Varsanılar
1.a.Sözel olmayan _____
1.b.Komut veren _____
1.c.Yorum yapan _____
1.d.Birbiriyle konuşan _____
1.e.Sesli düşünce _____
1.f.Diğer sözel _____
2.a.Kafa içi _____
2.b.Dışarıdan _____
2.c.Her ikisi _____
3.Görsel _____
4.Dokunma _____
5.Koku _____
6.Yanılsama _____
7.Kültürel kabul _____
8.Süre _____
9.DB ile birlikte _____
10.Travma ile birlikte _____
11.Madde/organik ile birlikte _____
12.Tetikleyici _____
13.Süre>1 hafta _____

Sanılar
1.Büyüklük _____
2.Suçluluk _____
3.Kontrol edilme _____
4.Bedensel _____
4.a.Yalnızca duyulanım atağı _____
5.Nihilizm _____
6.Düşünce yayınlanma _____
7.Düşünce sokulma _____
8.Düşünce çalınma _____
9.Mesaj alma _____
10.Zarar görme _____
11.Düşünce okunma _____
12.Referans _____
13.Diğer _____
14.Ailesel _____
15.Birden fazla _____
16.MDB ya da mani _____
17.Madde/tıbbi hastalık _____
18.Çökkün/ kabarmış duyulanım _____
19.Tetikleyici _____
20.Süre>1 hafta _____
Diğer psikotik belirtiler
1.a.Künt duyulanım _____
b.Uyumsuz duyulanım _____
2.a.Enkoherans _____
b.Çağrışım çözülmesi _____
3.Katatoni _____
ÇÇİvsvellik
1.okul _____
2.akran _____
3.aile _____
4.öz bakım _____
1.Seyir a.Subkronik _____
b.Kronik _____
c.Akut-subkronik _____
d.Akut-kronik _____
e.Remisyon _____
2.Eşlik eden özellikler _____

1.Prognostik özellikler a.____ b.____ c.____
2.Prognoz a.İyi____ b.Orta____ c.Kötü_____

PANİK (Ek 3)

1. Dispne _____
2. Başdönmesi _____
3. Çarpıntı _____
4. Titreme _____
5. Terleme _____
6. Boğulma hissi _____
7. Bulantı _____
8. Depersonalizasyon _____
9. Karıncalanma _____
10. Ürpeme, ateş basması _____

9. DSM-III-R _____

10. DSM-IV _____

OKB (Ek 3)**Kompulsiyonlar**

1. a. Dokunma _____
1. b. Sayma _____
1. c. Temizleme _____
1. d. Kontrol etme _____
1. e. Toplama _____
1. f. Suralama _____
1. g. Planlama _____
1. h. Yineleme _____
1. i. Diğer _____
2. Amaç _____
3. Algılanma _____
4. Zaman harcama _____
5. a. Sosyal _____
5. b. Aile _____
5. c. Okul _____
5. d. Aşırı sıkıntı _____

Obsesyonlar

1. a. Bulaşma, somatik _____
1. b. Saldırgan düşünce _____
1. c. Hınlılık düşünce _____
1. d. Simetri _____
1. e. Anlamsız ses _____
1. f. Cinsel _____
1. g. Biriktirme _____
1. h. Dinsel _____
1. i. Diğer _____
2. Anlamsız düşünce _____
3. Baskılama _____
4. Kaynak _____
5. Zaman harcama _____
6. a. Sosyal _____
6. b. Aile _____
6. c. Okul _____
6. d. Aşırı sıkıntı _____
7. DSM-III-R _____

8. DSM-IV _____

ADHD (E k 4)

1. Dikkatsizlik hata _____
2. Dinlemez _____

- c. kan _____
- d. köpek _____
- e. diğer hayvanlar _____
- f. böcek _____
- g. evin dışında yalnız _____
- h. kalabalık _____
- i. açık alan _____
- j. yolculuk _____
- k. asansör _____
- l. diğer kapalı alan _____
- m. köprü _____

3. Yönergeleri izleyemez _____

4. İşleri düzenleyemez _____

5. Kaçınır _____

6. Kaybeder _____

7. Unutkandır _____

8. Yerinde duramaz _____

9. Çok koşar _____

10. Motor gibidir _____

11. Sessizce oynayamaz _____

12. Söz hakkı bekleyemez _____

13. Sırasını bekleyemez _____

14. Söz keser _____

15. Etkinlik değiştirir _____

16. Fazla konuşur _____

17. Tehlikeli işlere girer _____

18. Süre _____

19. Başlangıç yaşı _____

20. a. Sosyal _____

b. Aile _____

c. Okul _____

21. (DSM-III-R) _____

22. (DSM-IV) _____

23. Dikkatsizlik _____

24. Hareketlilik _____

25. Bileşik _____

26. BTA _____

KARĞI GELME BOZUKLUĞU (E k 4)

1. Kolay kızar _____
2. Öfkeli _____
3. Kinci _____
4. Küfür _____
5. Bilerek kızdırır _____
6. Başkasını suçlar _____
7. Süre _____
8. a. Sosyal _____
- b. Aile _____
- c. Okul _____

9. Tetikleyici _____

10. a. DSM-III-R _____

b. DSM-IV _____

DAVRANIM BOZUKLUĞU (Ek 4)

1. Vandalizm _____

2. Zorla giriş _____
3. Hırsızlık _____
4. Yangın _____
5. Gece dışarda _____
6. Evden kaçma _____
7. Silah _____
8. Eziyet _____
9. Cinsel zorlama _____
10. Hayvanlara eziyet _____
11. a. Sosyal _____
- b. Aile _____
- c. Okul _____
12. Süre _____
13. Grup tipi _____
14. Tek başına _____
15. Ayrışmamış _____
16. Çocukluk başlangıçlı _____
17. Ergenlik başlangıçlı _____
18. DSM-III-R _____
- DSM – IV _____
- On yaş altı başlayan _____
- On yaş üstü başlayan _____
- Hafif belirtiler _____
- Orta şiddette _____
- Ciddi belirtiler _____
- ALKOL KULLANIMI (Ek 5)**
1. Sıklık _____
2. Miktar _____
3. Çok içme _____
4. Fiziksel _____
5. Tehlikeli davranış _____
6. Psikolojik _____
7. Mesleki _____
8. Sosyal _____
9. Yasal _____
10. Sarhoş _____
11. Etkinliklerin azaltılması _____
12. Zaman harcama _____
13. Tolerans _____
14. Bırakma _____
15. Çekilme _____
16. Çekilme alkol _____
17. Süre _____
18. Kötüye kullanma _____

- a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
19. Alkol bağımlılığı _____
- a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
- MADDE KULLANIMI (Ek 5)**
1. Sıklık (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
2. Fazla (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
3. Fiziksel (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
4. Tehlikeli (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
5. Psikolojik (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
6. Mesleki (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
7. Sosyal (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
8. Yasal (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
9. Sarhoş (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
10. Etkinlik (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
11. Zaman (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
12. Tolerans (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
13. Bırakma (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
14. Çekilme (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
15. Çekil. madde (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
16. Süre (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
18. Kötüye kullanma (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
- a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
19. Madde bağımlılığı (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) _____
- a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
- ANOREKSİYA NERVOZA (Ek 5)**
1. Beden imgesi _____
2. Amenore _____
3. DSM-III-R ve DSM-IV _____
- Kısıtlayıcı tip _____
- Tıkanırmasına yeme tipi _____
- BULİMİYA**
1. Kontrol kaybı _____
2. Kiloyla uğraş _____
3. Süre _____
4. a.DSM-III-R _____
- b.DSM-IV _____
- TİK BOZUKLUĞU (Ek 5)**
- Basit motor
1. Göz kırpması _____
2. Yüz _____

3. Kafa _____

4. Omuz _____

5. Kol _____

6. Karın _____

7. Bacak _____

8. Diğer _____

Karmaşık motor

1. Dokunma, vurma _____

2. Zıplama, dönme _____

3. Ekokinezi _____

4. Kendine zarar _____

5. Diğer _____

Basit ses

1. Burun, öksür, boğaz _____

2. Horlama _____

3. Diğer _____

Karmaşık ses

1. Kendi sözcük yinleme _____

2. Başka sözcük yinleme _____

3. Kaprolali _____

4. Hakaret _____

5. Diğer _____

6.a.Sosyal _____

b. Aile _____

c. Okul _____

7. Tourette _____

a. DSM-III-R _____

b. DSM-IV _____

8. Kronik Tik Boz. _____

a. DSM-III-R _____

b. DSM-IV _____

9. Geçici Tik Boz. _____

a. DSM-III-R _____

b. DSM-IV _____

EK 4. Sosyodemografik Veri Formu

Çocuğun adı soyadı:

-Doğum Tarihi:

-Kilosu:

-Boy:

Çocuğun okul başarısı nasıl? (karnedeki son dönem)

- 1) Ortanın altı 2) orta 3) iyi ya da pek iyi

-Ailenizin yapısı nasıl?

- 1- çekirdek aile (sadece anne-baba-çocuklar)
2- geniş aile (anne, baba çocuk dışında anneanne, babaanne veya dede ile birlikte)
3- eşler boşanmış/ayrı yaşıyor ya da ebeveynlerden biri ya da ikisi vefat etmiş

-Çocuğun annesinin öğrenim durumu: 1) ilkokul veya ortaokul 2) lise 3) üniversite

-Çocuğun babasının öğrenim durumu: 1) ilkokul veya ortaokul 2) lise 3) üniversite

-Ailenizin gelir durumu: 1) 1500 TL'den az 2) 1500-5000 TL
3) 5000 ve üstü TL

-Çocuğunuzun doğum şekli: 1) normal doğum 2) sezeryan

-Çocuğunuz zamanında mı doğdu?

- 1) zamanında (38-41 hafta arası) 2) erken doğum (37 hafta ve küçük)

-Bu çocuğa gebeliği sırasında annenin herhangi bir hastalığı oldu mu?

- 1) hayır 2) evet ise

nedir?.....

-Çocuğun anne baba veya kardeşinde ruhsal hastalık var mı?

1) yok

2) Var ise nedir?.....

EK 5. Hollanda Yeme Davranışı Anketi (HYDA)

YEME DAVRANIŞI ANKETİ (DEBQ)

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık	Çok sık
1. Eğer kilo aldıysanız, her zaman yediğinizden daha az mı yersiniz?					
2. Yemek zamanlarında, yemek istediğinizden daha az yemeye çalışır mısınız?					
3. Kilonuzdan endişe duyduğunuz için size sunulan yiyecek ya da içeceği ne sıklıkla reddedersiniz?					
4. Ne yediğinize tam olarak dikkat eder misiniz?					
5. Bilinçli olarak zayıflatıcı besinler mi yersiniz ?					
6. Çok fazla yediğinizde, ertesi gün daha az yer misiniz?					
7. Kilo almamak için az yemeye dikkat eder misiniz ?					
8. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla öğün aralarında yemek yememeye çalışırsınız?					
9. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla akşamları yemek yememeye çalışırsınız?					
10. Ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?					
11. Bir şeyden rahatsız olduğunuzda daha fazla yemek yemek ister misiniz?					
12. Yapacak bir şeyiniz olmadığında yemek ister misiniz?					

13. Depresyonda olduğunuzda ya da hayal kırıklığına uğradığınızda yemek ister misiniz?					
14. Kendinizi yalnız hissettiğinizde yemek ister misiniz?					
15. Biri sizi üzdüğünde yemek ister misiniz?					
16. Sinirleriniz bozuk olduğu zaman yemek ister misiniz?					
17. İstemediğiniz bir şey olduğu zaman yemek ister misiniz?					
18. Kaygılı, endişeli olduğunuz zaman yemek ister misiniz?					
19. bir şeyler ters ya da yanlış gittiğinde yemek ister misiniz?					
20. Korktuğunuz zaman yemek ister misiniz?					
21. Hayal kırıklığına uğradığınız zaman yemek ister misiniz?					
22. Duygusal olarak üzüntülü olduğunuzda yemek ister misiniz?					
23. Huzursuz olduğunuzda ya da canınız sıkın olduğunda yemek ister misiniz?					
24. Yediğiniz şey lezzetliyse, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?					
25. Yediğiniz şey güzel kokuyor ve güzel görünüyorsa, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?					
26. Lezzetli bir şey gördüğünüzde ya da kokladığınızda onu yemek ister misiniz ?					

27. Eğer yemek için lezzetli bir şeyler varsa doğrudan onu yer misiniz?					
28. Eğer bir fırının önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?					
29. Eğer bir kafe ya da büfenin önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?					
30. Başkalarını yerken görürseniz, sizde yemek yemek ister misiniz?					
*31. Lezzetli yiyeceklerle karşı koyabilir misiniz?					
32. Başkalarını yerken gördüğünüzde, genelde yediğinizden daha fazla yer misiniz?					
33. Yemek hazırlarken bir şeyler yemeye meyilli misiniz?					

EK 6A. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği Ergen Formu

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ ERGEN FORMU (13-18 YAŞ)

Ad Soyad:

Tarih:

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Ergen Değerlendirme Formu (13-18 yaş)

Bir sonraki sayfada sizin için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin sizin için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirtiniz.

Eğer sizin için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer sizin için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer sizin için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer sizin için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer sizin için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.

Son bir ay içinde aşağıdakiler sizin için ne kadar sorun yarattı?

Sağlığım ve aktivitelerim ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek bana zor gelir	0	1	2	3	4
2. Koşmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
5. Kendi başıma duş ya da banyo yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
7. Bir yerim acır ya da ağrır	0	1	2	3	4
8. Enerjim azdır	0	1	2	3	4

Duygularımla ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissederim	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissederim	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissederim	0	1	2	3	4
4. Uyumakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4
5. Bana ne olacağı konusunda endişelenirim	0	1	2	3	4

Başkaları ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtlarımla geçinmekte sorun yaşıyorum	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarım benimle arkadaş olmak istemezler	0	1	2	3	4
3. Yaşıtlarım benimle alay eder	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarımın yapabildikleri şeyleri yapamam	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarıma ayak uydurmakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatimi toplamakta zorlanırım	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unuturum	0	1	2	3	4
3. Derslerimden geri kalmamak için zorluk çekerim	0	1	2	3	4
4. Kendimi iyi hissetmediğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4

EK 6B. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Ebeveyn Formu

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMU (13-18 YAŞ)

Çocuğunuzun adı Soyadı:

Tarih:

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Ergen Değerlendirme Formu (Anne-Baba) (13-18 yaş)

Bir sonraki sayfada çocuğunuz için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin çocuğunuz için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirtiniz.

Eğer çocuğunuz için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer çocuğunuz için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer çocuğunuz için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer çocuğunuz için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer çocuğunuz için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.

Son bir ay içinde aşağıdakiler çocuğunuz için ne kadar sorun yarattı?

Fiziksel işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek	0	1	2	3	4
2. Koşmak	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak	0	1	2	3	4
5. Kendi başına duş ya da banyo yapmak	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak	0	1	2	3	4
7. Acısının ya da ağrısının olması	0	1	2	3	4
8. Düşük enerji düzeyi	0	1	2	3	4

Duygusal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissetmek	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissetmek	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissetmek	0	1	2	3	4
4. Uyku ile ilgili zorluklar	0	1	2	3	4
5. Kendisine ne olacağı konusunda endişe duymak	0	1	2	3	4

Sosyal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtları ile geçimi	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarının onunla arkadaş olmak istememesi	0	1	2	3	4
3. Yaşıtları tarafından alay edilmesi	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarının yapabildiği şeyleri yapamaması	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarına ayak uyduramaması	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatini toplayamaması	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unutması	0	1	2	3	4
3. Derslerinden geri kalması	0	1	2	3	4
4. Kendini iyi hissetmediği için okula gidememesi	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiği için okula gidememesi	0	1	2	3	4

EK 7. Connors Anne-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK)

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

Yönerge: Aşağıda çocukların yaşadıkları yaygın pek çok sorunu 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 görülüyorsa ya da çok seyrek, nadiren görülüyorsa 0’ı işaretleyiniz. Eğer çok sık görülüyorsa 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)	BIRAZ 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 tımanır.	0	1	2	3
15 Dikkatinin dağılmışlığı ya da dikkatinin süresi sorunu 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

	şu anın 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



