

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU
TANISI ALAN ÇOCUKLARDA İNTİHAR DÜŞÜNCESİNİN
DUYGU DÜZENLEME VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLERLE İLİŞKİSİ**

Ömer UÇUR

**ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Özlem Özel ÖZCAN**

MALATYA

2017

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca mesleki bilgi ve tecrübesi ile desteğini esirgemeyen, mesleki disiplin ve iş ahlakını örnek alacağım tez danışmanım sayın Prof. Dr. Özlem Özel ÖZCAN'a,

Asistanlığım sürecinde mesleki bilgi ve tecrübesinden istifade ettiğim, hayatın tüm alanlarında her daim yanımda hissettiğim, mesleğimi icra ederken hep hatırlayacağım, henüz aramızdan yeni ayrılan sevgili hocam Doç. Dr. Nusret SOYLU'ya,

Psikiyatri rotasyonum sırasında mesleki ve hayat örnekliği sergileyen ve hayatım boyunca örnek alacağım kişilik ve karakteriyle bilimsel ve etik yaklaşım tarzını benimsediğim sevgili hocam Prof. Dr. Süheyla ÜNAL'a ve onun nezdinde tüm psikiyatri hocalarıma ve çocuk nöroloji rotasyonumda sayın Prof. Dr. Serdal GÜNGÖR'e,

Birlikte çalışmaktan onur duyduğum başta asistan doktor arkadaşlarım yanı sıra psikolog, hemşire ve diğer personellere,

Hayatım boyunca her daim desteklerini esirgemeyen, dualarıyla yanımda olan sevgili annem ve babama, isimlerini ayrıca zikretmek istediğim manevi desteklerini hissettiğim sabır abideleri sevgili abim Harun ve kardeşim Muhammet'e,

Asistanlığım boyunca yaşadığım tüm zorlukları aşmamda hep yanımda olan, sevgisi ve ilgisini sürekli hissettiğim hayat arkadaşım sevgili eşim Büşra'ya teşekkür ederim.

Dr. Ömer UÇUR

Ağustos-2017, MALATYA

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
KISALTMALAR	viii
TABLolar DİZİNİ	x
GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu	3
2.1.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Nedir	3
2.1.2. Tarihçe	3
2.1.3. Epidemiyolojisi	3
2.1.4. Etiyoloji	4
2.1.5. Genetik	4
2.1.6. Nöroanatmik ve Nöral Devreler	5
2.1.7. Yürütücü İşlevler	7
2.1.8. Çevresel ve Psikososyal Risk Faktörleri	7
2.1.9. Klinik Görünüm-Değerlendirme ve Tanılama	7
2.1.9.1. DSM-5'e göre Dikkat Eksikliği Aşırı Hareketlilik Bozukluğu Kriterleri	8
2.1.9.2. Derecelendirme Ölçekleri	11
2.1.10. Ayırıcı Tanı	11
2.1.11. Komorbid Durumlar	12
2.1.12. Prognoz	14
2.1.13. Tedavi	15
2.2. İntihar	16
2.2.1. Tanımı	16
2.2.2. Epidemiyoloji	17
2.2.3. Risk Faktörleri	18
2.2.4. Sosyodemografik Risk Faktörleri	18
2.2.5. Ailesel Risk Faktörleri ve Stresli Yaşam Olayları	18
2.2.6. Gelişimsel Etmenler	19
2.2.6.1. Ümitsizlik ve İntihar	19
2.2.6.2. Öfke ve İntihar	20
2.2.6.3. Dürtüsellik ve İntihar	20
2.2.7. Biyolojik Etmenler	20
2.2.8. Psikiyatrik Hastalıklar	20

2.2.9. Çocuk ve Ergenlerde İntihar Düşüncesi	21
2.2.10. Çocuk ve Ergenlerde İntihar Düşüncesi ve DEHB	23
2.3. Yürütücü İşlevler (Executive Functions)	24
2.3.1. Tanımı	24
2.3.2. Yürütücü İşlevlerin Gelişimi	25
2.3.3. Soğuk ve Sıcak Yürütücü İşlevler	25
2.3.4. Yürütücü İşlevler ve DEHB	26
2.3.5. Yürütücü İşlevler ve İntihar	27
2.3.6. Yürütücü İşlevlerin Değerlendirmesi	29
2.4. Duygu Düzenleme (Emotion Regulation)	30
2.4.1. Duygu Nedir	30
2.4.2. Duygu Düzenleme	30
2.4.3. Duygu Düzenlemenin Gelişim ve Stratejileri	33
2.4.4. Çocuk ve Ergenlerde Duygu Düzenleme	34
2.4.5. Duygu Düzenleme ile İlişkili Psikopatolojiler	35
2.4.6. Duygu Düzenleme Güçlüğü (Emotion Disregulation) ve DEHB	35
2.4.7. Duygu Düzenleme ve İntihar Düşüncesi	37
MATERYAL VE METOT	38
3.1. Çalışma Deseni	38
3.2. Çalışma Örnekleme	38
3.3. Deneklerin Seçimi	38
3.3.1. DEHB+İD grubu Çalışmaya Dahil Edilme Ölçütleri	38
3.3.2. DEHB grubu Çalışmaya Dahil Edilme Ölçütleri	38
3.3.3. Kontrol Grubu	39
3.3.4. Çalışmadan Dışlama Ölçütleri	39
3.4. Kullanılan Ölçüm Araçları	39
3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu	39
3.4.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (K-SADS-PL)	40
3.4.3. Duygu Düzenleme Ölçeği (DDÖ; Emotion Regulation Checklist-ERC)	41
3.4.4. Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri (Behavioral Rating Inventory of Executive Function-BRIEF)	41
3.4.5. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ; Screen for Child Anxiety and Related Emotional Disorders-SCARED)	42
3.4.6. Çocuklar için Depresyon Ölçeği (Children's Depression Inventory-CDI)	43
3.5. Araştırmanın Uygulanması	43

3.6. İstatistiksel Değerlendirme	44
BULGULAR	46
4.1. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri	46
4.2. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri	47
4.3. Olguların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulgular	50
4.3.1. İntihar Düşüncesi – Girişimi Tanımlayan Olgulara Ait Özellikler	50
4.3.2. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğuna ait Özellikler	51
4.3.3. Olguların Komorbid Tanılarına İlişkin Bulgular	52
4.4. Yürütücü İşlevler ve Duygu Düzenleme Ölçümlerine İlişkin Bulgular	53
4.5. Olguların Anksiyete ve Depresyon Ölçümlerine İlişkin Bulgular	55
4.6. DEHB Bileşik Görünüm ile Orta Derece ve Ağır Derecede Olan Olgulara İlişkin Bulgular	57
4.7. Olguların İntihar Davranışına İlişkin Özellikleri İlgili Bulgular	58
TARTIŞMA	60
SONUÇ VE ÖNERİLER	71
KAYNAKLAR	73
EKLER	101

ÖZET

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuklarda İntihar Düşüncesinin Duygu Düzenleme ve Yürütücü İşlevlerle İlişkisi

Amaç: DEHB’de dikkat sorunları, hiperaktivite ve dürtüsellik ekseninde intihar düşüncesi ve/veya girişimlerinin daha sıklıkla olabileceği bildirilmektedir. İntihar düşüncesi tarifleyen DEHB’li olgular hakkında yapılmış çalışma sınırlı sayıdadır. Bu çalışmada DEHB’lilerde intihar düşüncesinin duygu düzenleme güçlükleri ve yürütücü işlev sorunları ile olan ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve metot: Bu araştırma, Ocak 2017 ile Haziran 2017 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı polikliniklerine başvuran klinik psikiyatrik muayene ve psikometrik incelemeler sonucunda DSM-5 tanı ölçütlerine göre DEHB tanısı almış 8-12 yaş aralığındaki hastalar ile yapıldı. İntihar düşüncesinin tespiti için K-SADS-PL görüşme çizelgesi kullanıldı. Ebeveynlere YİYDDE ve DDÖ ile çocuklara CDI ile ÇATÖ uygulandı. İntihar düşüncesi tarifleyen 38 olgu (DEHB+İD) ile intihar düşüncesi tariflemeyen 41 olgu (DEHB) araştırmaya dahil edildi. 33 sağlıklı birey alınarak kontrol grubu oluşturuldu. Çalışmanın istatistiksel analizlerinde IBM SPSS Statistics 22.0 paket programı kullanıldı.

Bulgular: DEHB+İD, DEHB ve kontrol grubu arasında anne ve babada geçmiş psikiyatrik bozukluk, annede intihar davranışı, anne ve babada madde kullanımı ve evde şiddet açısından anlamlı fark saptandı. DSM-5 DEHB şiddet derecelendirmesine göre orta ve ağır derecede olan DEHB’liler DEHB+İD grubunda anlamlı olarak daha yüksek saptandı. Komorbid depresif bozukluk ile davranım bozukluğu anlamlı olarak DEHB+İD grubunda yüksek bulundu. YİYDDE-Bastırma, Duygusal Kontrol, İzleme, DDİ ve Toplam puanlarında ve DDÖ-Değişkenlik\Olumsuzluk alt ölçek puanlarında DEHB+İD grubunda anlamlı olarak yüksek puanlar elde edildi. CDI ve ÇATÖ-Yaygın Anksiyete, Ayrılık Anksiyetesi ve Toplam test puanlarında DEHB+İD olgu grubunda anlamlı olarak daha yüksek puanlar elde edildi.

Sonuç: DEHB’de bilinen yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlükleri intihar düşüncesi gelişimine neden olabilir. İntihar düşüncesinin intihar girişimine ve ardından tamamlanmış intihar (tümüne birden intihar davranışı)’a kadar ilerlemesi mümkündür. DEHB’li çocuklarda yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlüklerinin tanınması ve tedavisi; olası intihar davranışının gelişmesini engelleyebilir. Bu konuda yapılacak daha büyük ölçekli çalışmalara ihtiyaç olduğu düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite, Duygu Düzenleme, İntihar Düşüncesi, Yürütücü İşlevler

ABSTRACT

Attention Deficit and Hyperactivity Disorder in Children with Suicide Ideation Relating to Emotion Regulation and Executive Functions

Aim: It has been reported that attention deficit, hyperactivity and impulsivity in ADHD may lead to suicidal ideation and/or attempt more frequently. A study on the cases of ADHD with suicidal ideation is limited. This study aimed to investigate the relationship between executive function deficits and emotional regulation difficulties of suicide ideation in ADHD.

Material and Method: This study was performed between January 2017 and June 2017 with patients between the ages of 8-12 years who were diagnosed with ADHD according to DSM-5 diagnostic criteria as a result of clinical psychiatric and psychometric examinations applied to the outpatient clinics of Child and Adolescent Psychiatry Department at Turgut Özal Medical Center of Inonu University Medical Faculty. The K-SADS-PL questionnaire was used to determine suicidal ideation. Parents with BRIEF and ERC and children with CDI and SCARED was applied. Thirty-eight cases (ADHD+SI) describing suicidal ideation and 41 cases (ADHD) who did not describe suicidal ideation were included in the study. 33 healthy individuals were selected and control group was formed. IBM SPSS Statistics 22.0 package program was used for the statistical analysis of the study.

Results: Significant differences were found between ADHD+SI, ADHD and Control group in terms of maternal and paternal psychiatric disorder, maternal suicide behavior, paternal drug use and home violence. According to the DSM-5 ADHD severity rating, moderate and severe ADHD scores were significantly higher in the ADHD+SI group. Comorbid depressive disorder and conduct disorder were significantly higher in the ADHD+SI group. Significantly higher scores were obtained in the ADHD+SI group in the subscale Inhibit, Emotion Control, Monitor, BRI and total scores and the ERC-Lability\Negativity subscale scores. Significantly higher scores were obtained in the CDI and SCARED-General Anxiety, Separation Anxiety and Total test scores in the ADHD+SI case group.

Conclusion: Executive functions deficits known in ADHD and difficulties in regulating emotions can lead to suicidal ideation. It is possible for suicide thinkers to proceed to suicide attempt and then to completed suicide (suicidal behavior at the whole). Recognition and treatment of executive functioning problems and difficulties in managing emotion in children with ADHD; may prevent the development of possible suicidal behavior. We think there is a need for larger scale work to be done in this regard.

Key Words: Attention Deficit and Hyperactivity, Emotion Regulation, Executive Functions, Suicidal Ideation

KISALTMALAR

AB	: Anksiyete Bozukluğu
ACC	: Anterior Cingulat Korteks
ANAM	: Otomatik Nöropsikolojik Değerlendirme Ölçeği
ATX	: Atomoksetin
BRIEF	: Behavioral Rating Inventory Of Executive Function
CANTAB	: Cambridge Otomatik Nöropsikolojik Test Bataryası
CDI	: Children's Depression Inventory
CNSVS	: Central Nervous System Vital Signs
CNTB	: Bilgisayar Destekli Nöropsikolojik Test Bataryası
CPT	: Continuous Performance Test
ÇATÖ	: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği
DAT1	: Human Dopamine Transporter Gene - 1
DB	: Davranım Bozukluğu
DD	: Duygu Düzenleme
DDB	: Duygudurum Bozukluğu
DDİ	: Davranışsal Düzenleme İndeksi
DDÖ	: Duygu Düzenleme Ölçeği
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DEHB+İD	: DEHB+İntihar Düşüncesi
DEHB-DE	: Dikkat Eksikliği baskın görünüm
DLPFC	: Dorsolateral Prefrontal Korteks
DRD-4	: D4 dopamin reseptör geni
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EF	: Executive Functions
ERC	: Emotion Regulation Checklist
FDA	: Food and Drug Administration
fMRG	: Fonksiyonel Magnetik Rezonans Görüntüleme
GYP	: Global Yönetici Puanı
ICD	: International Statistical Classification of Diseases
IFC	: İnterior Frontal Korteks
KOKGB	: Karşıt Olma-Karşı Gelme Bozukluğu
K-SADS-PL	: Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version
MKB	: Madde Kullanım Bozukluğu
MPH	: Metilfenidat
OKB	: Obsesif Kompulsif Bozukluk
ÖÖG	: Özgöl Öğrenme Güçlüğü
PCC	: Posterior Cingulat Korteks
SCARED	: Screen for Child Anxiety and Related Emotional Disorders
TB	: Tourette Bozukluğu

TDK	: Türkiye Dil Kurumu
Üİ	: Üstbilis İndeksi
WCZÖ-R	: Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu
YDDB	: Yıkıcı Duygudurumu Düzenleyememe Bozukluğu
YIYDDE	: Yönetici işlemlere yönelik davranış değerlendirme envanteri



TABLULAR DİZİNİ

Tablo No		Sayfa No
Tablo 1:	Grupların yaş değişkenleri açısından karşılaştırılması	48
Tablo 2:	Grupların sosyodemografik değişkenler açısından karşılaştırılması	49
Tablo 3:	Grupların aile özellikleri değişkenlerinin karşılaştırılması	51
Tablo 4:	DEHB+İD grubunda İntihar Davranışı Özelliklerine ilişkin bulgular	52
Tablo 5:	DEHB+İD grubunda intihar girişimi özelliklerine ilişkin bulgular	53
Tablo 6:	Grupların DEHB alt tipleri ve DEHB şiddet derecelendirmesi açısından karşılaştırılması	53
Tablo 7:	Gruplarda DEHB'ye eşlik eden komorbidite oranları	54
Tablo 8:	Komorbid eşlik eden tanılar açısından grupların karşılaştırılması	54
Tablo 9:	DEHB+İD, DEHB ve kontrol grubu arasında YİYDDE, DDÖ ölçek puanları karşılaştırması	57
Tablo 10:	DEHB+İD, DEHB ve kontrol grubu arasında CDI, ÇATÖ ölçek puanları karşılaştırması	58
Tablo 11:	DEHB bileşik görünüm ile orta ve ağır şiddetteki olgular alındığında grupların ölçek puanları karşılaştırması	59
Tablo 12:	DEHB+İD grubunda intihar düşünce sayısına göre ölçek puanları karşılaştırması	60
Tablo 13:	DEHB+İD grubunda intihar düşüncesi ile intihar girişimi tanımlayanların ölçek puanları karşılaştırılması	61

GİRİŞ VE AMAÇ

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk çağında başlayan, kişinin yaşına ve gelişim düzeyine uygun olmayan dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize olan, çocukluk çağının en sık görülen psikiyatrik bozukluklarından birisidir.

Kişinin kendine zarar verme amacını ifade eden intihar davranışının (suicidality) çocuk ve ergen ruh sağlığında üzerinde önemle durulan bir semptom olduğu bilinmektedir. Dikkat sorunları, hiperaktivite ve dürtüsellik ekseninde intihar düşüncesi ve/veya girişimlerinin daha sıklıkla olabileceği literatür tarafından desteklenmiştir (1, 2). DEHB’de intihar davranışı önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilir. Bu konuda ergen yaş grubundan yetişkin yaş grubuna kadar yapılan çalışmalar birçok alanda aydınlatıcı olsa da çocuk yaş grubunda intihar davranışı hakkında yapılmış çalışma sınırlıdır.

Yürütücü işlevler; “bağımsız, amaca yönelik ve kendini kontrol etmeye ilişkin davranışları başarı ile yönetmeyi sağlayan kapasite” olarak tanımlanmıştır. Yürütücü işlevler, bireylerin, kognitif düzenleme, emosyonel ve sosyal davranışlarının düzenlenmesinde rol oynarlar (3, 4). DEHB’nin etiolojisinde, dikkat ve yürütücü işlev bozukluklarının önemli rol oynadığı ifade edilmektedir (5). Ayrıca DEHB’de duygu düzenleme güçlükleri de tanımlanmıştır (6). Barkley ve Murphy çalışmasında (7) emosyonel belirtilerin sağlıklı bireylere göre DEHB’lilerde anlamlı olarak daha fazla görüldüğünü bildirmiştir. DEHB psikopatolojisinde çekirdek rol oynayan yürütücü işlevlerin duygu düzenleme (emotion regulation) ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir (8). Yapılan çalışmalar emosyonel belirtilerin DEHB’nin psikopatolojisine yeni açıklamalar getirebileceğini ifade etmektedir.

Yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlükleri: DEHB etiopatogenezi yanı sıra intihar davranışı üzerinde de etkisi olabilir (9, 10, 11). Ayrıca intihar düşüncesi, yürütücü işlevler ve duygu düzenleme güçlüklerinin benzer beyin bölgeleri ve fonksiyonel network alanlarından kaynaklanan sorunlar olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (12, 13, 14). Subkortikal ve prefrontal bölgeler arasında çok sayıda nöral bağlantı vardır. Yürütücü işlevler kapsamında bu bağlantılar kortikal ve emosyonel süreçler arasındaki etkileşime izin vermektedir (15).

Yapılan literatür araştırmasında çocukluk çağında DEHB tanısı konulan hastalarda intihar düşüncesi hakkında yapılan çalışmaların sınırlı olduğu, daha çok ergen yaş grubunda çalışmalar yapıldığı görölmüştür.

Bu çalışmada amaç; çocukluk çağında DEHB tanısı alan ve intihar düşüncesi tarifleyen olgular ile intihar düşüncesi tariflemeyen olgular arasında sosyodemografik ve kliniközellikler ile yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlüklerini karşılaştırmaktır. Bu çalışmanın hipotezini kurgularken DEHB’de bilinen yürütücü işlev sorunlarından hareketle, bazı yürütücü işlevlerin ve özellikle de duygu düzenleme güçlüklerinin ölme ve intihar düşüncesine yol açabileceği varsayımı üzerinde duruldu.



GENEL BİLGİLER

2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

2.1.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Nedir

DEHB; çocukluk çağında başlayan, kişinin yaşına ve gelişim düzeyine uygun olmayan dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize olan, çocukluk çağının en sık görülen psikiyatrik bozukluklarından birisidir (16). Son derece önemli akademik, sosyal ve psikiyatrik sorunlara yol açabilen ve olumsuz etkileri yaşam boyu sürebilen bir bozukluk olan DEHB; Amerikan Psikiyatri Birliği verilerine göre okul çağı çocuklarının %3-7'sinde görülmektedir (16, 17). DEHB'nin temel özelliği; kalıcı ve sürekli dikkat süresinin kısalığı, engellenmeye yönelik denetim eksikliğine bağlı olarak davranışlarda ve bilişsel süreçlerde ortaya çıkan dürtüsellik ve huzursuzluktur. Birçok alanda ciddi işlevsellik kaybına yol açan DEHB, çocukların, gençlerin ve ailelerinin dolayısı ile toplumun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler (18, 19).

2.1.2. Tarihçe

Daha önce Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu “minimal beyin zedelenmesi sendromu” olarak adlandırılırken, zamanla belirlenmiş nörolojik bozukluğu bulunamayan bu durum için “minimal beyin disfonksiyonu” tanımı kullanılmıştır (20). Daha sonrasında da uyarılma düzeyinin anormal olması ve duyguları ayarlamada yetersizliğin söz konusu olduğu, genetik temelli bir durum olduğu şeklinde farklı varsayımlar ileri sürülmüştür.

Bozukluk ilk olarak 1968 yılında DSM-II'de “hiperkinetik sendrom” olarak tanımlanmıştır. DSM-III'de “dikkat eksikliği bozukluğu” terimi kullanılmış ve bozukluk hiperaktivitesi olan ve olmayan diye iki gruba ayrılmıştır. 1987'de DSM-III-R'de “dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu” terimi kullanılmaya başlanmıştır. DEHB DSM-IV'de “dikkat eksikliği ve yıkıcı davranış bozuklukları” genel başlığı altında verilmiştir. Son olarak 2013 yılında DSM-5'te nörogelişimsel bozukluklar alt başlığında Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu olarak tanı kriterlerinde düzenleme yapılmıştır.

2.1.3. Epidemiyolojisi

Çocukluk çağının en sık görülen psikiyatrik bozukluklarından biri olan DEHB'nin epidemiyolojisi konusunda tüm dünyada oldukça fazla araştırma yapılmıştır. DEHB'nin

tüm dünyadaki ortalama prevalansının %5,29 ve %5,9-7,1 olduğu gösterilmiştir (19, 21). Genel olarak DEHB'nin yaygınlığı çocuklarda %3-10 olarak verilmekte ve benzer değerlendirme şekilleri kullanıldığı zaman farklı ülke ve ırklarda bozukluğun benzer oranlarda görüldüğü bilinmektedir (21, 22). Çocuk ve ergenlerde tüm psikiyatrik bozuklukların sıklığının araştırıldığı 27 ülkeden 41 çalışmanın dâhil edildiği bir metaanaliz çalışmasında tüm dünyada ortalama psikiyatrik bozukluk sıklığı %13,4 olarak saptanmış, ortalama DEHB prevalansı %3,4 olarak bulunmuştur (23). Ülkemizde ise DEHB sıklığı konusunda kapsamlı çalışmalardan birinde ilkokul 2.sınıftan başlayarak DEHB prevalansında ilk yıl için %13,38, ikinci yıl için %12,53, üçüncü yıl için %12,22, dördüncü yıl için %12.55 değerleri bulunmuştur (24).

DEHB'nin cinsiyetler arasındaki dağılımına dair sonuçlar örneklemelere göre farklılık sergilemektedir. Toplum bazlı çalışmalarda erkek/kız oranı 3/1 iken, klinik örnekleme bu oran 9/1'e yükselmektedir (21). Bir metaanaliz çalışmasında ise DEHB prevalansının erkeklerde kızlara göre 2,4 kat fazla olduğu gösterilmiştir (21, 22, 25). Ercan ve ark. (24) tarafından ülkemizde yapılan bir çalışmada ilk kez DEHB tanısı konan olgularda erkek/kız oranı 3.23/1 bulunmuştur. Ülkemizde 6-12 yaş grubunda 1226 ilkokul öğrencisi ile yapılan bir başka çalışmada ise DEHB yaygınlığı %8,6 olarak bulunmuş ve erkek/kız oranı 3.5/1 olarak belirlenmiştir (26).

2.1.4. Etiyoloji

DEHB'nin etiyojisi hakkında çok sayıda araştırma yapılmıştır ve hala yapılmaya devam edilmektedir. Çeşitli genetik çalışmalar, nörogörüntüleme çalışmaları yanısıra çeşitli nöropsikolojik kuramlar öne sürülmüştür. Bugüne kadar yapılmış olan farmakolojik, görüntüleme ve hayvan çalışmaları; dopaminerjik, serotonerjik ve noradrenerjik nörotransmitter sistemlerinin DEHB etiyojisinde rol oynadığını düşündürmektedir (27). Özellikle dopaminerjik sistem genlerinin en çok araştırılan genler olmasının en önemli sebepleri ise dopamin transporter proteinini inhibe ederek etki gösteren uyarıcı ajanların tedavideki etkinliği, nörogörüntüleme çalışmalarında fronto-striatal yolak gibi dopaminden zengin alanların disfonksiyonu ve nöropsikolojik çalışmalarda dopaminerjik nörotransmisyonuna duyarlı olan yürütücü işlev bozukluklarının tespit edilmiş olmasıdır (28).

2.1.5. Genetik

Son yıllarda DEHB'nin nörobiyolojik temeliyle ilişkili birçok anormallikler saptanmış olmasına karşın hala genetik, nöronal süreçler, çevresel etkenler arasındaki bağlantılar ve bunların fenotipik yansımaları yeterince bilinmemektedir. "DEHB'nin nesilden nesile aktarılan bir psikiyatrik bozukluk olduğu" görüşü birçok aile çalışması tarafından desteklenmiştir. DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinde DEHB riskinin genel topluma oranla 2-8 kat arttığı ve olguların kardeşleri açısından da benzer oranda riskin söz konusu olduğu belirtilmektedir (29). Çocukluk çağı başlangıçlı DEHB tanılı ebeveynlerin çocuklarının değerlendirildikleri bir çalışmada ise erişkin DEHB vakalarının çocuklarının %57 oranında DEHB tanı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır ve erişkindeki DEHB'nin çok güçlü ailesel etiyolojik risk faktörü oluşturduğu belirtilmiştir (30). 20 ikiz çalışmasının değerlendirildiği bir metaanaliz çalışmasında ortalama kalıtılabilirliğin 0,76 olduğu saptanmıştır (29). Bu sonuca göre DEHB'nin kalıtılabilirlik düzeyinin; boy uzunluğunun kalıtılabilirliğine yakın (0,8-0,91), zekanın kalıtılabilirliğinden (0,5-0,7) daha yüksek olduğu söylenebilir (28).

Literatürde en çok DRD4 (D4 dopamin reseptör geni) ve DAT1 (SLC6A3) genlerinin üzerine odaklanılmıştır. DRD4 geni 7 tekrar alleleline sahip olgularda orbitofrontal korteks, inferior frontal korteks ve sağ posterior parieto-okspital korteks bölgelerinin kortikal kalınlıklarında azalma olduğu (31), nöropsikolojik endofenotip çalışmaları değerlendirildiğinde işlem hızı, kognitif impulsivite ve dikkat kaydırma gibi bilişsel alanlarda etkilenmenin olduğu görülmüştür (32).

DEHB'nin genetiği üzerine yapılan çalışmalar dopaminerjik sistem genleri başta olmak üzere birçok gende sorunlar olduğunu ortaya koysa da, bu genlerden hiçbirisi henüz öngörücü bir belirteç değildir.

2.1.6. Nöroanatomik ve Nöral Devreler

DEHB'li bireylerle yapılan nörogörüntüleme çalışmaları teknolojik alt yapının da gelişmesiyle beraber giderek artmaktadır. Magnetik Rezonans Görüntüleme (MRG) yöntemiyle yapılan çalışmalarda DEHB'li bireylerin sağlıklı kontrollere göre total beyin hacminin %3-5 oranında daha az olduğunu göstermektedir. Bu azalmanın daha çok sağ hemisferde olmakla birlikte her iki hemisferde de olabileceği ve özellikle frontal lobun prefrontal alanında belirgin olmakla beraber tüm beyin loblarında etkilenmeye neden olduğu ifade edilmiştir (33). Çalışmalar DEHB'li bireylerde total beyin hacminin %2,5, total gri cevher hacminin %3 daha küçük olduğunu, beyaz cevher hacminin ise

farklılaşmadığını göstermiştir (34). Uzunlamasına araştırmalar DEHB tanısı alan çocuklarda kortikal gelişimin geciktiğini ve iyi sonlanım gösteren olgularda normalleşebildiğini göstermiştir (35).

DEHB tanılı çocuk/ergen ve yetişkinler ile bir dizi yürütücü işlev, dikkat ve ödül görevleri verilerek fMRG yöntemi ile yapılan çalışmaların dahil edildiği bir metaanaliz çalışmasında literatürle uyumlu olarak bilateral ventral dikkat ağında ve dorsolateral prefrontal korteks(DLPFC)/inferior frontal korteks (IFC), bazal ganglia, talamus, anterior singulat korteks (ACC) ve supplementary motor area (SMA)'nın da içinde bulunduğu sağ fronto-temporo-pariyetal networkte azalmış aktivasyon olduğu gösterilmiştir. Yapılan fMRG çalışmalarında DEHB'lilerde sağ hemisferin dikkat ve inhibisyon, sol hemisferin ise zamanlama ile ilgili sorunlarla daha çok ilişkili olabileceği görüşünü destekleyen bulgular elde edilmiştir (36).

Son zamanlarda ortaya atılmış olan “konnektivite yaklaşımı” bazı bölgelerin disfonksiyonundan çok bu bölgeleri birbirine bağlayan fonksiyonel bağlantıların incelenmesine odaklanmıştır. Yapılan çalışmalar, DEHB tanılı olgularda dinlenme esnasında default mode network, ACC, posterior singulat korteks (PCC), fronto-striato-talamik, fronto-temporal ve sensorimotor bölgelerde fonksiyonel konnektivitenin azaldığını ortaya koymuştur (37).

Ning ve ark. (38) yaptıkları çalışmada DEHB'de yürütücü işlev (executive function-EF) defisitlerinin beyin nöral devreleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Yapılan hacimsel ölçümlerde DEHB'lilerde frontal gri madde volumunde azalma görülmüştür. DEHB gelişimi ile ilgili modeller çeşitli fMRG çalışmalarından elde edilen bulgular ile geniş ölçekli nöral devreler, dikkat, görsel, motor ve default-mode network ağları hakkında verilerden oluşmaktadır (13). Son yıllarda DEHB'nin etiyolojisi hakkında yapılan çalışmalarda default mode network (DMN) hakkında çok sayıda araştırma yapılmıştır (39, 40, 41). Elde edilen fMRG bulguları DEHB etiyolojisine ışık tutmaktadır (42). Bir fMRG metaanalizinde DEHB'de yüksek bilişsel ve sensorimotor işlevi de kapsayan çoklu nöronal sistem disfonksiyonu bildirilmiştir (43). Bununla birlikte, yürütücü işlevlerle ilişkili değişen fonksiyonel aktiviteye sahip beyin bölgelerinin yapısal anomalileri temsil edip edemediği tam olarak anlaşılammıştır. Beyin yapısının yürütücü işlevlerin sinirsel alt tabakası olabileceği göz önüne alındığında, beyindeki yapısal bozukluklar ile çocuklarda ve adölesanlarda yürütücü işlev bozukluğu arasındaki ilişkiyi araştırmak gerekmektedir (44).

2.1.7. Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlevler, yüksek düzeydeki bilişsel işlevler olarak tanımlanmıştır. Bireylerin, kognitif, emosyonel ve sosyal davranışlarının düzenlenmesinde rol oynarlar ve prefrontal bölgenin fonksiyonları arasında yer alırlar. Tepki kitleme, planlama, organizasyon, soyutlama, çalışma belleği, dikkati bir yönden başka bir yöne çevirebilme, sözel akıcılık, duyguların düzenlenmesi, daha önceden kazanılmış bilgi ve becerilerin uygun ortamda amaca yönelik kullanılabilmesi yetilerini kapsamaktadır (45).

DEHB'nin etiolojisinde, dikkat ve yürütücü işlev bozukluklarının önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (46, 47).

(Ayrı bir başlık halinde anlatıldığından yürütücü işlevler hakkında detaya burada girilmemiştir)

2.1.8. Çevresel ve Psikososyal Risk Faktörleri

DEHB gelişiminde doğum öncesi (nikotin ve alkole maruziyet, annenin yaşadığı stres), doğumsal (düşük doğum ağırlığı, doğum komplikasyonları) ve doğum sonrası (besin yetersizlikleri, esansiyel yağ asitleri, demir) etkenler rol alabilir. Ancak genel olarak toplumsal ve çevresel etkenlerin bozukluğun oluşumundan çok idamesinde rol aldığı ve gelişebilecek ek psikopatolojileri etkilediği kabul edilmektedir (48).

2.1.9. Klinik Görünüm-Değerlendirme ve Tanılama

Değerlendirme aşamasında psikolojik, akademik ve sosyal alanlardaki işlevsellik düzeyinin belirlenmesi tanılamada önemli olup hastaya yaklaşım seçeneklerinin belirlenmesini sağlar. Amerikan Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Uygulama Rehberi her çocukta psikiyatrik değerlendirmenin bir parçası olarak DEHB'nin taranmasının gerekli olduğunu ifade eder (16).

DEHB tanısı klinik bir tanı olup, alınan öykü ve psikiyatrik muayene sonucunda konulur. Öykü alırken çocuk ve aile ile görüşmek, okul ve sosyal çevre gibi farklı bilgi kaynaklarından bilgi almak önemlidir. DEHB'ye özgü 3 ana semptom kümesindeki semptomlar teker teker sorgulanmalı ve işlevsellik üzerine olan etkileri değerlendirilmelidir. Çocuğun kendisi ile mutlaka görüşülmelidir. DEHB tanısı temel olarak DSM ve ICD tanı kriterlerine göre konulur. DSM-5'e göre çocuklarda DEHB tanısı için günlük işlevselliğin çeşitli alanlarını bozacak şekilde 9 dikkat eksikliği belirtisinden ve/veya 9 hareketlilik/dürtüsellik belirtisinden -her bir alan için- en az

6'sının karşılanması, geç ergenlik döneminde ve erişkinlikte ise 5'inin karşılanması gereklidir. Belirtiler 12 yaşından önce başlamış olmalıdır ve en az 6 aydır var olmalıdır. Belirtiler, şizofreni ya da diğer bir psikotik bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamalıdır veya duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, disosiyatif bozukluklar, madde kullanımı gibi durumlar ile daha iyi açıklanamamalıdır (49).

2.1.9.1. DSM-5'e göre Dikkat Eksikliği Aşırı Hareketlilik Bozukluğu 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. Gelişimsel düzeye uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı yada daha çok belirti en az altı ay sürmektedir.

Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışa vurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

- a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez ya da okul çalışmalarında, işte ya da etkinlikler sırasında yanlışlar yapar.
- b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker.
- c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür.
- d. Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da sorumlulukları tamamlayamaz.
- e. Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker.
- f. Çoğu kez, sürekli zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez.
- g. Çoğu kez, işi ya da etkinlikleri için gerekli nesnelere kaybeder.
- h. Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır.
- i. Çoğu kez, günlük etkinliklerde unutkanır.

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

Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

- a. Çoğu kez, kıpırdanır ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvrılır.
- b. Çoğu kez, oturması beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar.
- c. Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur durur ya da bir yerlere tırmanır.

(Not: Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle sınırlı olabilir.)

- d. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oynayamaz.
- e. Çoğu kez, “ her an hareket halinde” dir, “motor takılmış ” gibi davranır.
- f. Çoğu kez, aşırı konuşur.
- g. Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır.
- h. Çoğu kez, sırasını bekleyemez.
- i. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer.

B- On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi olmuştur.

C- Birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır.

D- Bu belirtilerin, toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar vardır.

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

Olup olmadığını belirtiniz:

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

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

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

Varsa belirtiniz:

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

O sıradaki ağırlığını belirtiniz:

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

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

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

DSM-5'e göre belirlenen tanı kriterleri bu şekilde iken ICD 10 (International Statistical Classification of Diseases)'daise tanı ölçütlerinde hiperkinetik bozukluklar olarak tanımlanmaktadır. Çocuğun yaş ve gelişim düzeyine göre evde sergilediği dikkat eksikliği, hareketlilik ve dürtüsellik ile ilgili belirtiler G1 alt başlığında, okul ve kreşte sergilediği dikkat eksikliği, hareketlilik belirtileri ise G2 alt başlığında sıralanmaktadır. Altı dikkatsizlik, 3 hiperaktivite ve 1 dürtüsellik kriteri tanı için gereklidir. G3 tanı ölçütleri dikkat eksikliği ve hiperaktivite sorununun hem ebeveyn hem de öğretmen tarafından direkt gözlenebilir, aşırı olmasını ve ölçütlerin ev ve ev dışı ortamda işlevsellik sorunu yaratması gerektiğini ifade eder. Dikkat ile ilgili psikometrik test becerisinde belirgin yetersizlik olması G3 ölçütlerinden biridir. Başlangıç yaşı 7 yaşından önce olmalı ve semptomlar en az 6 ay devam etmelidir. DSM'den farklı olarak bu tanının konulabilmesi için zeka-IQ 50 ve üzerinde olmalıdır (50).

2.1.9.2. Derecelendirme Ölçekleri

DEHB'nin rutin tanısı için gerekli olmasa da semptom şiddetini belirlemek, hastanın tedaviye yanıtını takip etmek açısından derecelendirme ölçekleri önemli bilgiler verebilir. Bu amaçla Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirti Tarama Ölçeği (T-Dsm-IV-Ö), Conners Ana Baba Derecelendirme Ölçeği: Yenilenmiş Uzun Formu-Türkçe (CADÖ-Y:U), Conners Öğretmen Dereceleme Ölçeği: Yenilenmiş Uzun Formu-Türkçe (CÖDÖ-Y:U), Conners-Wells Ergen Özbildirim Ölçeği: Uzun-Türkçe (CWEÖÖ: U-T) uygulanabilir (51, 52, 53, 54, 55, 56).

DEHB tanısı alan çocuklarda akademik başarıyı ölçen testlerde (okuma, yazma, matematik alanında) yetersizlikler görülebilir. Bu durum DEHB'ye sekonder olabileceği gibi DEHB'ye özgül öğrenme güçlüğü'nün (ÖÖG) eşlik etmesi ile de ilgili olabilir. Özellikle akademik başarısızlığı olan çocuklarda değerlendirmede akademik testlerin yanı sıra zihinsel gelişimi değerlendiren testlerinde kullanılması önemlidir. Bu amaçla çoklu bilişsel işlevlerle ilgili bilgi sağlayan Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (WÇZÖ-R) kullanılabilir. Ayrıca dikkat ve inhibisyonu değerlendiren "Sürekli Performans Testi" (Continuous Performance Test, CPT), planlama ile ilgili testler "Londra Kulesi veya Hanoi Testi", dikkati kaydırma ile ilgili testler "Wisconsin Kart Eşleme Testi" ve çalışma belleğini değerlendiren nöropsikolojik testler kullanılabilir. DEHB'nin neden olduğu bilişsel sorunların nöropsikolojik test performansını etkilediği bilinmesine rağmen, DEHB olgularının günlük yaşamlarını etkileyen bilişsel sorunların çoğu, nöropsikolojik testler ile tanımlanamayabilir.

Alınan öykü ve fizik muayene sonuçlarında patolojik veya şüpheli bir durum olmadığı sürece DEHB tanısı için herhangi bir laboratuvar çalışması veya görüntüleme yöntemine ihtiyaç bulunmamaktadır. Tanı için, çocuğu yakından gözlemleme imkanı olan birçok kaynaktan (ör: öğretmen, anne, baba ve arkadaş) bilgi alma esastır. DEHB belirtilerinin birden fazla ortamda (ör: okulda, arkadaş ortamı veya evde) işlevsellik kaybına yol açması gerekmektedir.

2.1.10. Ayırıcı Tanı

DEHB'de tanılama sırasında mutlaka akılda tutulması gereken hastalıklar da bulunmaktadır. Buna göre tanılama sırasında akılda tutulması gereken ve DEHB semptomları ile karışabilecek bazı bozukluklar bulunmaktadır. Duyusal bozukluklar (özellikle işitme ve görme sorunları), ilaç etkisi (özellikle antihistaminikler, beta

agonistler, fenobarbital), nöbetler, tiroid işlev bozuklukları, öğrenme bozuklukları, mental retardasyon, yaygın gelişimsel bozukluk, frontal lob abseleri, tümörler, madde kötüye kullanımı gibi çeşitli durumların da gözönünde bulundurulması gerekir. Ayrıca yaşa uygun aşırı hareketlilik, durumsal, çevresel ve aile ile ilgili sorunlar, uygun olmayan okul-sınıf seçimi (örn: öğrenme güçlüğü ya da gelişimsel gecikmesi olan çocukların yeterli destek alamadıkları eğitim ortamları içinde olmaları), ebeveynin tıbbi ya da psikiyatrik hastalığı ya da yokluğu, kaotik aile ortamları, etkisiz ya da uygunsuz disiplin ortamı, istismar ve/veya ihmal gibi bazı psikososyal faktörler de durumu taklit edebilir. DEHB'nin klinik görünümü ile karışabilecek bazı psikiyatrik bozukluklar da olabilir. Karşıt olma-karşı gelme bozukluğu, Davranım bozukluğu, Duygudurum bozuklukları, Anksiyete bozuklukları, Uyum bozukluğu, Tik bozuklukları, Kişilik bozuklukları ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bazen karışabilecek bazen komorbid bulunabilecek psikiyatrik bozukluklardır. Bu tür durumlarda söz konusu belirtilerin ortaya çıkış şekli ve zamanı, belirtilerin seyri, asıl DEHB belirtileriyle zamansal ilişkisi, bu belirtilere farklı ortamlarda eşlik eden duygusal, davranışsal ve bilişsel özellikler, aile öyküsü, belirtilerin DEHB tedavisine yanıtı ve belirtilerin bir başka DSM-5 tanısı için yeterli kriterleri karşılamaması gibi faktörler ayırıcı tanıda önemlidir.

2.1.11. Komorbid Durumlar

DEHB; oldukça sık komorbid (eştanı) bozukluğun eşlik ettiği nöropsikiyatrik bir bozukluktur. DEHB tanısı konulan her olguda komorbiditenin sorgulanması rutin bir işlem olmalıdır (57, 58). Bu yüzden değerlendirme ve tanılama sırasında gözönünde bulundurularak sorgulanması gereken bazı psikiyatrik bozukluklar bulunmaktadır. Bunlar sıklık sırasına şöyledir:

Karşıt Olma-Karşı Gelme Bozukluğu (KOKGB) tekrarlanan olumsuz, karşı gelen, kurallara uymayan ve düşmanca davranışların en az 6 aydır süredir varlığıyla karakterize edilen çocukluk çağının psikiyatrik bozukluklarından biridir (17). Yapılan bir meta-regresyon analizi çalışmasında dünya genelinde KOKGB'nin ortalama yaygınlığının %3,3 olduğu ve erkeklerde kızlardan daha sık görüldüğü gösterilmiştir (49). DEHB'lilerde KOKGB yaygınlığı yaklaşık %60 olarak görülmekte ve gerek klinik gerek epidemiyolojik örneklemede en sık eşlik eden bozukluk olarak göze çarpmaktadır (59, 60). KOKGB varlığı, Davranım Bozukluğu (DB) gelişimi için, KOKGB/DB varlığı ise erişkin yaşlarda antisosyal kişilik bozukluğu ve madde kullanımı bozuklukları için önemli bir risk faktörü olarak bildirilmektedir (61, 62).

Davranım Bozukluğunun (DB) ise temel özelliği kişinin yaşından beklenen toplumsal ve ahlaki kuralları ihlal ederek, sürekli ve tekrarlayıcı bir biçimde başkalarının temel haklarının saldırıya uğratılmasıdır. DSM-5'te de DSM-IV'te olduğu gibi DB belirtileri 4 ana gruba ayrılmıştır: Fiziksel saldırganlık, Mala zarar verme, Yalancılık veya hırsızlık ve Kuralların ciddi biçimde ihlali.

Davranım Bozukluğu (DB)'nin %50'ye varan oranlarda DEHB'ye eşlik ettiği bildirilmektedir (60, 63). Yapılan çalışmalar özellikle DEHB ile birlikte görüldüğünde ve tedavi edilmediği takdirde ileride madde kullanım bozukluğu, alkol, sigara bağımlılığı ve suça karışmada normal bireylere göre riskin çok fazla olduğunu göstermektedir (64).

Sıklıkla komorbid olarak görülen KOKGB, DB, Anksiyete bozuklukları (AB), Duygudurum bozuklukları (DDB), Özgül öğrenim güçlüğü (ÖÖG), Tik bozuklukları (TB), Dışa atım bozuklukları, Obsesif kompulsif bozukluk (OKB) ve Madde kullanım bozukluğu (MKB) gibi psikiyatrik bozukluklar için aile ve çocuk sorgulanmalı ve mümkünse uygun değerlendirme ölçekleri kullanılmalıdır.

DEHB'ye eşlik diğer komorbid durumlardan biri de Özgül Öğrenim Güçlüğü (ÖÖG)'dür. ÖÖG: "yazılı veya sözlü dili anlama ve kullanmada rol alan en az bir temel psikolojik süreçte bozukluk bulunması ve bu bozukluğun kendisini dinleme, düşünme, konuşma, okuma-yazma, heceleme veya aritmetik sorunları ile göstermesi" olarak tanımlanmıştır (65). ÖÖG; okuma (disleksi), matematik (diskalkuli) veya yazılı ifadeyi (disgrafi) etkileyebilir veya bu alanların birden çoğunda sorun yaşanması ile kendisini gösterebilir (65, 66). Genel olarak DEHB'si olan çocukların %33'ünde ÖÖG komorbiditesi söz konusudur. DEHB/ÖÖG komorbiditesi söz konusu olduğunda her iki durum bir diğeriyle ilgili akademik zorluğu daha da artırıcı olumsuz bir etki oluşturmaktadır. Her iki bozukluğa sahip çocukların, yalnızca birine sahip olanlara göre akademik işlevsellikleri belirgin olarak düşüktür (67, 68).

DEHB'nin birliktelik gösterdiği diğer bir komorbidite Bipolar Bozukluk (BB)'tur. Bu iki bozukluğun eştanısında yüksek düzeyde irritabilite ve agresyon, mani ve özgül olmayan duygudurum düzenleme güçlüğü bildirilmiştir (69, 70). DEHB ve BB eş tanısında bu hastalarda KOKGB ve DB, antisosyal davranışların ve madde kötüye kullanımının daha sık olduğu vurgulanmıştır (71). DEHB/BB komorbiditesinin başta anksiyete, yıkıcı davranış ve madde kullanım bozuklukları olmak üzere diğer psikiyatrik bozukluklarla çoklu komorbidite gösterdiği unutulmamalıdır (62).

DEHB tanısı almış olgularda ergenlik ve erişkinlik döneminde nikotin, alkol, marihuana, kokain ve farmakolojik ilaçları kötüye kullanma ve bağımlılık gibi bozuklukların gelişme oranlarının belirgin olarak daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Ergenlik döneminde MKB tanısı alan olgularda ise %25-50 oranında DEHB eş tanısı olduğu gösterilmiştir (72). DEHB eş tanısı alan olgularda MKB'nin daha ağır belirtiler ile seyrettiği; ayrıca MKB eş tanısı alan DEHB'li olgularda madde kullanımının daha erken yaşlarda başladığı gösterilmiştir (73).

DEHB'si olan çocuk ve ergenlerde %18-50 oranlarında Anksiyete Bozukluğu (AB) komorbiditesi bildirilmektedir ve bu oran yaşla birlikte artmaktadır (58, 62, 63). Diğer taraftan DEHB'si olan ergenlerin bu dönemde sosyal, akademik ve mesleki olarak daha fazla sorumluluk altına girmeleri, anksiyete uyaran durumlarla daha fazla yüzleşmeleri ve bu alanlarda DEHB ile ilişkili zorlukları daha belirgin yaşamaları DEHB/AB birlikteliğini artırabilir veya birincil bir AB söz konusu olmadan yüksek anksiyete düzeylerine yol açabilir.

DEHB'si olan çocuk ve ergenlerde depresyon gelişme riskinin olmayanlara göre 2,5-5,5 kat fazla olduğu ve %12-50 arasında görüldüğü bildirilmiştir. Depresif bozukluklar DEHB'nin başlangıcından birkaç yıl sonra ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan komorbid anksiyete ve yıkıcı davranış bozukluklarının olması depresyon gelişimi için ek bir risk oluşturmaktadır (74).

Yıkıcı duygudurum düzensizliği bozukluğu (YDDB) ilk defa DSM-5'te tanımlanan, DEHB ile komorbiditesi olabilen bir diğer duygudurum bozukluğudur. YDDB özetle kronik irritabl duygudurum zemininde ortaya çıkan öfke patlamalarının olduğu bir klinik tabloyu ifade etmektedir.

DEHB'si olan bireylerin %20 kadarında TB komorbiditesi söz konusudur. DEHB/TB durumlarında DEHB'nin genellikle TB'den daha fazla işlev bozukluğu oluşturduğu düşünülmektedir. DEHB'ye eşlik eden TB'nun yürütücü fonksiyonlar üzerinde ek bir sorun oluşturmadığı düşünülmekle birlikte, TB olan olgularda DEHB'nin eşlik etmesi psikososyal işlevselliği belirleyen önemli bir faktör olarak bildirilmiştir.

2.1.12. Prognoz

Çocukluğunda DEHB olan olguların %30 kadarının erişkinlikte DEHB'den pek etkilenmeden yaşadıkları, % 60 kadarının sürmekte olan DEHB belirtileri nedeniyle

akademik, iş-sosyal ve emosyonel alanlarda sorunlu oldukları ve geri kalan %10'luk kısmının ise son derece önemli psikiyatrik sorunlar yaşadıkları düşünülmektedir (75). Bir çalışmaya göre çocukluk çağında DEHB tanısı almış olguların yaklaşık %65-85'inde ergenlik döneminde de DEHB belirtileri devam eder (76).

DEHB olan çocuklara normal gelişen yaşlılarına göre daha fazla sınıfta kalma, sınıf tekrarı ve düşük okul başarısı göstermektedir (77). DEHB olan bireylerin her yaş grubunda DEHB olmayanlardan daha fazla kaza sonucu yaralanma riski taşıdıkları, sosyal ilişkilerinde sorun yaşadıkları, kapasitelerinin altında başarı gösterdikleri ve özgüven azalması/disfori/depresyon riski taşıdıkları gösterilmiştir (78). Prognozda öngördürücü faktörler: düşük IQ, semptom şiddeti, komorbiditeler, ebeveynlerde psikiyatrik bozuklukların bulunması, yanlış çocuk yetiştirme tutumları, düşük sosyoekonomik düzey, ailede psikiyatrik öykü, düşük agresyon ve engellenme eşiği prognozu olumsuz etkileyen faktörlerdir (79).

2.1.13. Tedavi

DEHB'de davranışsal, bilişsel, sosyal ve ailesel alanlardaki sorunları çözmek tedavinin ilk hedefidir. İyi bir tedavi; ilaç yanısıra psikoterapi ve psikososyal yaklaşımı da gerektirir. Yapılan çalışmalarda farmakolojik ve non-farmakolojik tedavilerin bir arada kullanılmasının DEHB'nin gidişini olumlu yönde etkilediği görülmüştür (80). İlaçlar DEHB tedavisinde ilk sıra seçenektir ve bu amaçla en çok Psikostimulanlar kullanılır. Psikostimulanların etkinlikleri birçok bilimsel çalışmada gösterilmiştir (81). Olguların %70-80'inde etkin bir semptom kontrolü sağlasa da %20-30'unda yetersiz etki veya yan etkiler nedeniyle tedavi sürdürülememektedir (82). En sık bildirilen yan etkiler: uykusuzluk, iştah kaybı, karın ağrısı, gastrointestinal sorunlar, baş ağrısı ve baş dönmesi gibi şikâyetler iken daha az sıklıkta kaygı, huzursuzluk ve emosyonel labilite görülebilir. DEHB tedavisinde kullanımı FDA tarafından onaylanan ilk stimulan-olmayan ilaç Atomoksetin (ATX)'tir. FDA tarafından onaylanan bir başka ilaç ise Guanfasin ve Klonidin'dir. 6 yaş üstü çocuk ve ergenlerin DEHB tedavisinde yalnız başlarına veya stimulanlarla birlikte kullanılabilirler. Stimulanlara oranla terapötik etkinliklerinin geç başladığı, etki boyutlarının daha düşük olduğu, fakat stimulan tedavisine eklendiklerinde plaseboya oranla %25 daha fazla klinik düzelmeye sağladıkları ifade edilmiştir (83).

Komorbiditenin eşlik ettiği olgularda DEHB semptom şiddetinin ve ailesel psikopatoloji ve işlev bozukluğunun daha fazla olduğu, tedavi uyumunun ve yanıtının daha olumsuz olması nedeniyle de DEHB seyrinin daha ağır olabileceği düşünülmektedir (61, 62).

DEHB yaşam boyu sürebilen, kronik gidişli bir bozukluk olduğundan olguların iyi tanılması, eşlik eden komorbid durumların belirlenmesi, farmakolojik tedavinin yanı sıra çocuğu, aileyi ve okul yaşamını içine alan psikososyal yaklaşımlarla desteklenen bütüncül tedavilerin uygulanması önem arz etmektedir.

2.2. İntihar

2.2.1. Tanımı

İntiharın özel bir tanımını yapmak güçtür. Emile Durkheim (84), intiharın tanımını yapanların öncüsüdür. Ona göre “Ölüme götüreceğini bilerek, olayın kurbanı tarafından girişilen olumsuz eylemin doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak meydana getirdiği her ölüme intihar” denir (84). İntihar girişimi bir hastalık değil, ciddi emosyonel ve iletişimsel bir problemin semptomu olarak bilinmelidir (85).

Psikiyatrik terminolojide sıklıkla kullanılan “suisid”, İngilizce’deki karşılığıyla “suicide”, bir kişinin kendi yaşamına son vermesi anlamına gelir. Köken olarak Latince “sui” yani “kendisi” ve “caedere” öldürmek sözcüklerinin birleşmesinden oluşmaktadır (86). “İntihar” sözcüğü ise Arapça’dan geçmiştir ve boğazlama, kesme anlamlarına gelen “nahr” kökünden türetilmiştir (87). Türkçe kaynaklarda “özkıym” olarak da geçmektedir.

İntihar DSM-IV-TR’de (17) major depresyon ve sınırda kişilik bozukluğunun belirtileri olarak, “sadece ölmekten korkma olarak tanımlanmayan yineleyen ölüm düşünceleri, özgül bir tasarı kurmaksızın yineleyen intihar etme düşünceleri, intihar girişimi ya da intihar etmek üzere özgül bir tasarının olması” şeklinde tanımlanmaktadır. ICD-10’da (ICD-10 1993) ise ek bölümde “Kasıtlı Olarak Kendine Zarar Verme” olarak ele alınmıştır.

İntihar (suicide): Kişinin ölmeyi amaçladığının ya da ölmeye niyeti olduğunun kanıtı (açık ya da örtük) ile birlikte kendi kendini öldürmesi,

İntihar girişimi (suicide attempt): Kişinin ölmeyi amaçladığının ya da ölmeye niyeti olduğunun kanıtı (açık ya da örtük) ile birlikte, ölüm ile sonuçlanmayan kendine zarar verici davranış,

İntihar düşüncesi (suicidal ideation): Ölmeyi isteme düşünceleri olup intihar planının özgüllüğü ve intihar niyetinin derecesine bağlı olarak ciddiyeti değişebilir.

İntihar niyeti (suicidal intent): Birinin öznel olarak yaşamına son verme arzusu ve beklentisi olup tekrarlayan ölüm düşünceleri de denilebilir.

Parasuicidal (parasuicidal): Self mutilasyon ile (örn. cildi kesme) kendilerine zarar verme davranışını içerir, içeriğinde ölmeyi değil kendine zarar vermeyi hedefler.

Ölümlle sonuçlanan eylemlere “intihar”, ölümlle sonuçlanmayanlara ise “intihar girişimi” adı verilmektedir. İntihar davranışı kavramı, intihar düşüncesi (istemli olarak kendine zarar verme ve ölüm düşünceleri), intihar girişimi (istemli olarak kendine zarar verme girişimi) ve tamamlanmış intiharı (ölümü) içermektedir (88, 89).

İntihar tanımının erişkinde daha kolay yapılabilmesine karşılık, çocuk ve ergenlerde intiharın tanımını yapmak daha zordur. Çocuklarda psikiyatrik bozuklukların doğal gidişi erişkin hasta gruplarından daha farklı olabilmektedir. Bilişsel olarak ölüm kavramının algılanması gelişim evresine göre değişebilmektedir.

Çocukta intihar kavramının algılanması da ölüm kavramına paralellik göstermekte, ölüm kavramının farklı algılanması intihar davranışını etkilemekte, hatta kolaylaştırmaktadır (90).

2.2.2. Epidemiyoloji

İntihar; Avrupa’da 15-24 yaş aralığında ölümün en sık ikinci, Amerika’da en sık üçüncü nedenidir (91). Weismann ve arkadaşlarının (92) dokuz ülke ve 40.000 kişilik bir örnekleme yaptıkları araştırmada yaşam boyu intihar düşüncesi yaygınlığı %10-18, intihar girişimi yaygınlığı %3-5 arasında bulunmuştur.

Yapılan birçok çalışmanın sonuçlarına göre, çocuklarda tamamlanmamış intihar (ölümle sonuçlanmayan-intihar girişimi) yaygınlığı %1 civarındadır. Tamamlanmış (ölümle sonuçlanan) intihar prevalansı 5-9 yaş arası çocuklarda düşük olup literatürde çok nadir olarak tanımlanmaktadır. Çocuk yaş grubunda, intihar ile ilgili istatistiklerin, gerçeği göstermediği düşünülmektedir. Çocuklardaki intiharların kaza olarak yorumlanması, intihar sonucu ölümlerin farklı nedenlerle açıklanması, intiharların bildirilmemesi, çocuklarda intihar oranlarının düşük olmasına yol açmaktadır (93). Türkiye’de intihar girişimlerine ilişkin sistemli ve güvenilir veriler olmadığı ifade edildiğinden net veriler söylenememektedir (94).

İntiharın çocukluk döneminde nadir olduğu, ergenlikten sonra hemen hemen yaşla doğru orantılı olarak arttığı bildirilmiştir (95). Toplum taramalarında çocuklar için intihar düşüncesi (niyeti) oranı %6.6 olarak belirlenmiştir (96). Ergenler için ölme düşünceleri ve intihar girişimi arasındaki süreç ve birbirleri ile ilişkilerini ortaya koyan bilgileri almak daha kolayken, çocuklarda ölme düşünceleri (intihar niyeti) ve aradaki süreci değerlendirmek oldukça zordur (97).

2.2.3. Risk Faktörleri

Çocuk ve ergenlerde gelişim düzeyine bağlı olarak ölüm ve intihar kavramlarının farklı algılanması, psikososyal stresörlere karşı daha kırılgan bir yapıya sahip olmaları ve baş edebilmek için ebeveynlerine ihtiyaç duymaları, intihar davranışına neden olabilecek psikopatolojilere ait bulguların bazen silik bazen karmaşık olması çocuk intiharlarını erişkininkinden farklı kılar. Çocuklarda intihar davranışının risk faktörleri hakkında çok sayıda araştırma yapılmıştır.

2.2.4. Sosyodemografik Risk Faktörleri

Türkiye’de tüm intihar girişimlerinin %30-35’i 14-15 yaş grubu arasında görülmektedir (98). Ölümle sonuçlanan intihar olayları erkeklerde kızlardan 3-5 kat daha fazladır. Ölümle sonuçlanmayan intihar girişimleri ise, kızlarda erkeklerden en az 2-3 kat daha fazla görülmektedir (93). Düşük sosyoekonomik durum, düşük akademik başarı, düşük gelir ve yoksulluk gibi özelliklerle tanımlanan sosyoekonomik düzeyi düşük gençlerde intihar ve intihar girişimi riskinin arttığı bildirilmiştir (99). Bettes ve Walker (100), intihar girişiminde bulunan kızların depresyon, anksiyete ya da içe kapanma şeklinde 'içe-dönük' bulgular sergiledikleri; intihar girişiminde bulunan erkek ergenlerin öfke, saldırganlık ve ajitasyon gibi 'dışa-dönük' bulgular sergilediklerini bildirmişlerdir.

2.2.5. Ailesel Risk Faktörleri ve Stresli Yaşam Olayları

Ailede intihar öyküsü ve ruhsal bozukluk, aile içi uyuşmazlık, boşanma ile çocuk ve ergenin kendine zarar verici davranışları arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (101).

İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerin anne-babalarıyla iletişimlerinin sıklığı ve kalitesinin yetersiz olduğu bildirilmiştir (102). Çocukların bilişsel becerileri sınırlı olduğu için, ailelerinin geçirdiği sorunlu dönemlerde egosentrik düşünceye kapılarak, sorunların kaynağı olarak kendilerini görebilirler (103). İntihara eğilimli çocuk ve ergenlerde genel

toplumda ve klinikte yapılan çalışmalarda ailede saldırganlığın sık olduğu bildirilmiştir (104).

Araştırmalar özellikle çocuk, ergen ve genç erişkin intiharlarında taklit ve bulaşmanın önemli rolünün olabileceğine işaret etmektedir (105, 106). Erken çocukluk travmalarının, ruhsal bozukluklara eğilim oluşturmalarından bağımsız olarak da intihar riskini arttırdıkları ileri sürülmektedir (107). İntihar girişiminde bulunan ergen ve genç yetişkinlerde problem çözme becerilerindeki baş etme zorluklarının oldukça sık görüldüğü kanıtlanmıştır (108). Ailede intihar veya intihar girişimi öyküsünün bulunması, erken anne-baba kaybı, fiziksel ve cinsel istismar öyküsü, anne-babadan ayrı yaşama, aile içinde iletişim sorunlarının varlığı, ailenin sosyoekonomik durumunun düşük olması gibi etkenler intihar davranışı için görüş birliğinin olduğu risk etkenleridir (109, 110). İntihar davranışı görülen ergenlerde ailede intihar davranışının % 2 ile % 30 arasında değiştiği, anne babalarda ruhsal hastalık (% 15-47) ve madde kötüye kullanımının (% 16-35) da sık olduğu görülmüştür (111). Pek çok çalışmada, intihar girişiminde bulunan çocuk veya ergenin ailesindeki intihar girişimi öyküsü anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (112, 113). İntihar girişiminde bulunmuş 6-12 yaş arasındaki çocuklarla yapılan bir çalışmada; annedeki depresyonun önemli bir risk etkeni olduğu saptanmıştır. Yirmi yaş altında tamamlanmış intiharların psikolojik otopsilerinde, annede sıklıkla duygudurum bozukluğu bulgularına, babada antisosyal davranış özelliklerine rastlanmıştır (113).

2.2.6. Gelişimsel Etmenler

2.2.6.1. Ümitsizlik ve İntihar

Tek başına ümitsizliğin intihar davranışında belirleyici bir faktör olduğu kanıtlanmasa da (113), ergenlerde görülen intihar davranışında önemli etkenlerden biri ümitsizliktir (114). Umutsuzluğun, tekrarlayan ölme düşünceleri ile güçlü bir bağlantısının bulunduğu bildirilmekte, intihara iten önemli bir etken olduğu söylenmektedir (115). Depresif erişkinlerle yapılan çalışmalarda, umutsuzluğun tekrarlayan ölme düşünceleri, intihar düşüncesi ve davranışıyla depresyona göre daha fazla ilişkili olduğu (115) ve tekrarlanan intiharları daha iyi yordadığı bulunmuştur (116). Erişkinlerin tersine çocuk ve ergenlerde umutsuzluğun intihardaki rolü tam olarak açık değildir. Umutsuzluk, geleceği kavramsallaştırmadaki gelişimsel zorluklardan dolayı gençlerde intihar riskinin güvenli bir göstergesi olmayabilir (117).

2.2.6.2. Öfke ve İntihar

Öfke kavramı; “Engellenme, saldırıya uğrama, tehdit edilme, yoksun bırakılma, kısıtlama vb. gibi durumlarda hissedilen ve genellikle neden olan şeye ya da kişiye yönelik şu ya da bu biçimde saldırgan davranışlarla sonuçlanabilen oldukça yoğun olumsuz bir duygu” olarak tanımlanmıştır (118). İntihar düşüncesi olan ergenlerin de öfke ölçeklerinden daha yüksek puanlar aldıkları, erkeklerde bu puanların kızlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (119). Bununla birlikte uzunlamasına bir çalışmada öfke, saldırganlık ve düşmanlığın gelecekte intiharı düşünme ya da intihar girişiminde bulunma konusundaki belirleyiciliğinin sınırlı olduğu gösterilmiştir (120).

2.2.6.3. Dürtüsellik ve İntihar

Dürtüsellik, yalnızca öfke ve saldırganlık davranışlarını değil, engellenmeye karşı toleransın düşük olması ve plan yapamama özelliklerini de yansıtmaktadır (121). Saldırganlık ile dürtüsel davranışlar ve intihar arasındaki ilişkileri destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır (122). İntihar girişimi bulunan 350 hasta üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada, dürtüsel intihar davranışının tanımı "intihar girişiminin 5 dakikadan kısa bir sürede tasarlanması ve bu süre içerisinde gerçekleştirilmesi" olarak ifade edilmiştir. Bu nedenle dürtüsel intihar davranışlarında bulunan kişiler gerçekte ölmek istemedikleri için, bu eylemleri, planlı olarak gerçekleştirilen intiharlardan daha az öldürücü risk taşımaktadır (123).

2.2.7. Biyolojik Etmenler

Araştırmalar intihar davranışı üzerinde genetik etkenlerin rolünün, diğer ruhsal bozukluklar ve ruhsal stresörlerden bağımsız olarak %30–50 oranında olduğunu göstermektedir (124, 125). Bazı bireylerin yapısal olarak intihar davranışına daha yatkın oldukları ve bu yapısal yatkınlığın dürtüsellik, saldırganlık gibi kalıtılabilir kişilik özellikleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir (126). Özellikle gençlerde serotonerjik sistemle ilgili olduğu bilinen öfke, bunaltı ve dürtüsellikle intihar davranışı arasında yakın bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Serotonerjik sistemin intihar davranışının yanı sıra saldırganlık ve bunaltıyla da yakın bir ilişkisi vardır ve bu sistemin hem insanlarda hem de diğer primatlarda ailesel geçiş gösterdiği bilinmektedir (127).

2.2.8. Psikiyatrik Hastalıklar

İntihar girişiminde bulunan ergenlerin %80-90'ında psikiyatrik bir bozukluğun olduğu bildirilmektedir (128, 129). En sık rastlanan üç bozukluk; duygudurum bozuklukları, yıkıcı davranış bozuklukları ve madde kullanım bozukluklarıdır (129, 130, 131).

Gould ve arkadaşlarına (132) ait bir çalışmada, intihar düşüncesi veya eylemi olan 9-17 yaş arasındaki 1285 çocuk veya ergen, yapılandırılmış görüşme teknikleri ile değerlendirilmiştir. İntihar girişiminde (ölümle sonuçlanmayan) bulunanların % 47.6'sında, intihar düşüncesi olanların ise % 30'unda duygudurum, anksiyete ve yıkıcı davranış bozuklukları; madde kötüye kullanımı veya bağımlılığında biri veya birkaçının bir arada olduğu gözlenmiştir. 12 yaş ve altında, duygudurum ve anksiyete bozuklukları her iki cinsiyette intihar girişimine ve düşüncesine neden olan bağımsız etkenler olarak bulunmuştur. Yıkıcı davranış bozukluklarının daha çok erkek çocuklarda intihar düşüncesine eşlik ettiğine dikkat çekilmiştir. Ergenlerde yıkıcı davranış bozukluğunun intihar açısından risk etkeni olduğu psikolojik otopsi çalışmaları ile ortaya konmuştur (129, 133).

DEHB'si olan erkeklerde özellikle davranım bozukluğu ve depresif bozukluk gibi eş tanıların varlığında intihar riski artmaktadır (134). Kovacs ve ark. (135), polikliniğe başvuran çocuk ve ergenlerde intihar niyeti prevalansını % 66, intihar girişimi prevalansını % 9 olarak saptamışlar; bu durumlara sıklıkla eşlik eden psikopatolojileri major depresif ve distimik bozukluk olarak belirlemişlerdir. KOKGB ve DB'deise intihar girişimine eğilim 13 kat artmaktadır. Toplum çalışmaları sonucunda anksiyete bozukluklarının da intihar ile bağlantısı olduğu bulunmuştur (136).

Çocukta intihar davranışını, her zaman psikiyatrik tanımlar ile açıklamak mümkün değildir. Okul başarısızlıkları, okulla ilgili disiplin sorunları, yaşıt ilişkilerinde yaşanan zorluklar, özellikle ergenlik döneminde yaşanan romantik ilişkilerdeki hayal kırıklıkları, anne-babalarla yaşanan çatışmalar ve cezalandırılma korkusu, sorunlu ev ortamı intihar girişimini kolaylaştırabilir (102, 137, 138).

2.2.9. Çocuk ve Ergenlerde İntihar Düşüncesi

Araştırmalar 7-8 yaşlarında hemen hemen bütün çocukların intihar kavramını bildiklerini göstermiştir. Erken çocukluk dönemine özgü olmasa da 6-10 yaş aralığındaki çocuklarda "kasıtlı bir intihar davranışı eyleminin ölümle sonuçlanacağını ve ölümün kalıcı ve nihai son olduğunu" bildikleri söylenebilir (139). Bu yaş çocukları intihar sözcüğünü konuşmaları sırasında kullanır ve intihar yöntemlerini sayabilirler. Çocukların bilişsel

becerilerinin yeterince olgunlaşmamış olması onların ümitsizlik yaşamalarının ve intiharı önceden planlamalarının da önüne geçer. Bununla birlikte çocuklar ve ergenler aynı erişkinler gibi intihar etmeyi planlamakta ve bu planları uygulayabilmektedir (140).

İntihar davranışının temelinde kendine zarar verme amacı bulunmaktadır. İntihar düşünceleri ve girişimleri olan bir çocuk ya da ergende önemli belirleyicilerden biri intihar niyetidir. İntihar niyeti (ölme düşünceleri) açık ve güçlü olabileceği gibi, belirsiz de olabilir. Özellikle ergenlik öncesinde çocuğun intihar niyetini belirlemek zor olabilir. İntihar davranışı ölüm isteği ile ilgili olmakla birlikte, çocuklarda olduğu gibi, ergenlerde de ölüm kavramının olgunlaşmamış olabileceği ya da değişkenlikler gösterebileceği unutulmamalıdır (141). Bazen çocuklar kendilerine zarar verirken yaşamlarına son vermeyi değil anne-babalarını üzmeyi amaçladıklarını, kimi zaman da yaşamın anlamı kalmadığı için ölümden başka seçenekleri kalmadığını söylerler (142).

Yapılan pek çok çalışmada, çocukların kullandığı yöntemin ölümcüllüğü hakkında fazla fikir sahibi olmadıkları görülmüştür (141). Çocuklarda intihar niyeti, genellikle çaresizlik duyguları ile pozitif ilişki içerisindedir (143). Çocukta intihar girişimi, ciddi bir niyetin varlığına rağmen iki tane aspirin içmenin ölümcül olacağına dair yanlış bir inanışla ilişkilendirilebilir.

Pfeffer ve arkadaşları (144), intihar girişiminde bulunan 6-12 yaş arası 58 çocukta yaptıkları çalışma sonrasında bu davranışa neden olabilecek risk etkenleri belirlemişlerdir. Bu çalışmaya göre çocukta intihar davranışı ile doğrudan ilgili olan özgül etkenler ve intihar davranışına neden olabilecek diğer etkenler olmak üzere formülize edilmiştir. Çocukta intihar davranışı ile doğrudan ilgili olan etkenler; depresyon, çaresizlik, değersizlik düşüncesi, ölme arzusu, annede şiddetli depresyon, Ebeveynlerde depresyon ve/veya intihar davranışı, Sürekli ölüm düşüncesi ile meşgul olma, Ölümün geri dönüşümlü olarak algılanması, Ölümün bir oyun gibi algılanması şeklinde sıralanabilir. Çocukta intihar davranışına neden olabilecek diğer etkenler ise şiddetli anksiyete, şiddetli agresyon, sürekli okul başarısızlığı ile meşgul olma, eğitim ile ilgili zorluklar, ebeveynlerce cezalandırılma korkusu, ebeveynlerden ayrılık, evdeki taciz ortamı, yaşıt ilişkilerinde ciddi sorunlar, ego işlevselliğinde eksiklikler olarak ifade edilmiştir (144).

Çocuk ve ergenlerdeki intihar davranışında eylemin uzun süreli ve ciddiyeti giderek artan bir niyetin sonucu mu olduğu ya da planlanmadan aniden yapıp yapılmadığı tartışılan

bir konudur. Çeşitli çalışma sonuçlarına göre, intihar eyleminde bulunanlar iki gruba ayrılmıştır: Ciddi ve planlı intihar niyeti olan disforik ve çaresiz grup ile, belirsiz intihar niyeti olan dürtüsel grup şeklindedir (145, 146). Çocukta intihar niyetinin değerlendirilmesindeki önemli sorunlardan biri de, bu niyetteki tek amacın ölmek arzusu olmamasıdır. Çocukta intihar niyetini motive eden karmaşık etkenler bulunabilir. Ebeveynlerin dikkatini çekmeye veya bulunduğu ortamı değiştirmeye çalışma, kaybettiği bir yakınıyla yeniden buluşma arzusu, zor bir durumdan kaçınma, öç alma niyeti bu karmaşık etkenler arasındadır (147, 148). Daha önce intihar eden çocuklarda intihar davranışının tekrarlama ve kalıcılık olasılığı artmaktadır (149, 150). Yine de unutulmaması gereken şey; ciddi ölüm niyeti olmayan çocuk da ölümcül bir intihar girişiminde bulunabilir. Çocuk ve ergen yaş grubunda intihar niyetini belirlemek zor olduğu için, bu yaşlarda görülen kendine zarar vermeye yönelik bütün davranışlarda intihar potansiyeli olduğu düşünülmelidir. Böylece intihar potansiyeli olan çocuk ve ergenler atlanmayacak ve gerekli girişimler yapılabilecektir (151).

2.2.10. Çocuk ve Ergenlerde İntihar Düşüncesi ve DEHB

Son yıllarda DEHB ile intihar arasında muhtemel ilişkiye giderek artan bir ilgi duyulmaktadır (152, 153, 154). Manor ve ark. (154) yaptıkları pilot çalışmada ergenlerde intihar girişiminde bulunanlarda %65 oranında DEHB tanısı konduğunu, ancak bunların sadece %22'sinin intihar girişimi öncesinde DEHB tanısı alabildiğini ifade etmiştir. Yapılan çalışmaların çoğunluğunun ergen ve erişkin yaş grubu olduğu görülmektedir. 12 yaş altında DEHB'lilerde intihar davranışının araştırıldığı çalışma sınırlı sayıdadır (155). Özelde intihar düşüncesinin araştırıldığı çalışma daha da sınırlıdır.

Yapılan epidemiyolojik ve gözden geçirme çalışmalarında intihar düşüncesi, girişimi ve tamamlanmış intiharın DEHB ile olan ilişkisi ve DEHB'de intihar davranışının görülme sıklığı ile ilgili veriler bulunmaktadır. Tamamlanmış intiharda DEHB oranlarının araştırıldığı çalışmalarda %4 ile %25.9 arasında sıklık bildirilmiştir (156, 157). İntihar girişiminde bulunan olgularda DEHB sıklığı %1.6 ile %65 aralığında ve çoğu çalışmada %6'nın üzerinde bildirilmiştir (158,159). Nispeten daha az çalışmanın olduğu intihar düşüncesinde DEHB sıklığının araştırıldığı çalışmalardan birinde 13.6 yaş ortalaması olan 67 olgunun alındığı çalışmada %10.5 DEHB sıklığı, kontrol grubunda ise % 4.7 DEHB sıklığı bulunmuştur (132). Çocuk yaş grubunda yapılan bir çalışmada 8.78±1.82 yaş ortalamasında 24 olgunun alındığı bir çalışmada ise %29.2 oranında DEHB sıklığı bildirilmiştir (155).

DEHB’de intihar davranışı özellikleri hakkında yapılmış çalışmalarda da çeşitli oranlar verilmiştir. DEHB’de intihar girişimleri %9.1 ile %51.5 aralığında bildirilmiştir (160, 161). Risk artışı 1.3 ile 13.6 arasında değişmektedir (162, 163). DEHB’lilerde intihar düşüncesinin ergen yaş grubunda 66 olgunun alındığı bir çalışmada sıklığın %37.9 olduğu görülmüştür. DEHB’lilerde intihar düşüncesi hakkında yapılan diğer çalışmaların yetişkinlere ait birkaç önemli alan vurgulanabilir (160).

DEHB’de alt görünümle ilgili yapılan karşılaştırmalı bir çalışmada, özellikle bileşik görünüm dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunda intihar eğiliminin daha fazla olduğu bildirilmiştir (164).

Oniki yaş altında tedavi almayan DEHB’lilerle intihar düşüncesi ve girişimi hakkında yapılan bir çalışmada DEHB semptomlarının intihar davranışı arttırdığı saptanmıştır. Aynı çalışmada DEHB’de intihar davranışı ve bunu etkileyen ara değişkenler çalışılmış ve özgül anksiyete bozukluklarının da indirekt etki ile DEHB’de intiharı yordadığı ifade edilmiştir. Mini International Neuropsychiatric Interview Kid (M.I.N.I. Kid) görüşme çizelgesindeki sorular kullanılarak intihar davranışı olan hastalar belirlenmiş ve DSM-IV’e göre komorbid tanıları belirlemiştir. Oniki yaş üstü ergen yaş grubunda da DEHB ve intihar davranışı ve bunu etkileyen ara değişkenler araştırılmış ve majör depresyon ve distimi, madde kullanım bozukluklarının indirekt etki ile intiharı yordadığı ifade edilmiştir (165). DEHB’de intihar davranışının gelişimine direkt ve indirekt etkileyen modelleri belirlemede tüm komorbid tanıların etkinliğini araştırmışlardır.

Daha küçük yaş gruplarında intihar niyeti belirlemek çok daha güçtür ancak bu konuda 3-7 yaş aralığında 306 çocukla ve ebeveynle yapılan bir çalışmada oyun içindeki intihar konuları DEHB ve KOKGB ile ilişkili bulunmuştur (166). Altı-dokuz yaş aralığında 349 çocuğun alındığı bir çalışmada %8.6 oranında intihar düşüncesi tespit edilmiştir. Ebeveyn ve çocuk raporlarının ayrı değerlendirildiği bu çalışmada çocukların bildirdiği intihar düşüncesi; depresyon, KOKGB, DB, DEHB ile ilişkilendirilmiştir (167).

2.3. Yürütücü İşlevler (Executive Functions)

2.3.1. Tanımı

Yürütücü işlevler (EF), yüksek düzeydeki bilişsel işlevler olarak tanımlanmıştır. Tepki ketleme, planlama, organizasyon, soyutlama, çalışma belleği, dikkati bir yönden başka bir yöne çevirebilme, sözel akıcılık, duyguların düzenlenmesi, daha önceden kazanılmış

bilgi ve becerilerin uygun ortamda amaca yönelik kullanılabilmesi yetilerini kapsamaktadır (168). Lezak (169) yürütücü işlevleri, “bağımsız, amaca yönelik ve kendini kontrol etmeye ilişkin davranışları başarı ile yönetmeyi sağlayan kapasite” olarak tanımlamıştır. Yürütücü işlevler, bireylerin, kognitif düzenleme, emosyonel ve sosyal davranışlarının düzenlenmesinde rol oynarlar (3, 4).

Temel olarak EF üç ayırt edilebilir işlevi barındırmaktadır : 1) Alışılmış veya güçlü yanıtları önleme / bastırma (ör:inhibition) 2) Görevler ve zihinsel setler arasında geçiş yapılması (ör: shifting) 3) Çalışma belleğinin içeriğini izleme (ör:updating) (170). Sıradan ya da rutin olmayan durumlarda önem kazanan bu alt düzey bilişsel süreçleri ifade eden bu işlevler ağırlıklı olarak prefrontal korteks tarafından işlenmektedir (4, 171).

2.3.2. Yürütücü İşlevlerin Gelişimi

Çocuklar genellikle 3-6 yaş arasında kurallara uyma becerisini kazanırlar. Kazanılan beceriler kendini düzenleme, tepki ketleme, emosyon regülasyonu ve problem çözme gibi yürütücü işlevlerin gelişmesine yardımcı olur (172). İki temel yürütücü işlev bileşeni çalışma belleği ve tepki ketleme, okul öncesi dönemde gelişmeye başlar (173). Bu bileşenlerin planlama, organizasyon ve bilişsel esneklik gibi diğer yürütücü işlev bileşenlerine temel olduğu düşünülmektedir (174, 175).

Okul öncesi dönemdeki çocuklarda, yürütücü işlevleri değerlendirirken, değerlendirme sonuçlarının, çocuğun bilişsel gelişim seviyesine göre değişiklik gösterebileceği akılda tutulmalıdır. Espy ve ark. (172) okul öncesi çocuklarda yürütücü işlevleri değerlendirmek için yaşa uygun davranışların, problemleri davranışlardan ayırt edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

2.3.3. Soğuk ve Sıcak Yürütücü İşlevler

Son yıllarda yapılan çalışmalar EF hakkında daha aydınlatıcı bilgiler vermektedir. Yapılan çalışmalara göre EF'nin iki ana bileşen altında incelenebileceği söylenebilir: Soğuk (cool) ve Sıcak (hot).

Soğuk EF, emosyonel yüklülük içermeyen işlevler olup talamus, bazal gangliyonlar, hipokampus ve neokorteksin birleşik bölgeleri ile güçlü bağlantılar içeren dorsolateral prefrontal korteks (DLPFC) tarafından oluşturulan ve biliş için önemli olduğu düşünülen işlevlerdir (176). Soğuk EF işlevlerini çalışma belleği, yanıt inhibisyonu, planlama ve problem çözme gibi alt yürütücü işlev bileşenleri oluşturur (177, 178, 179). Soğuk EF'nin

aksine SıcakEF'ler, motivasyonel veya duygusal olarak belirgin karar verme ve hedef belirleme için gerekli olan bilişsel yetenekleri ifade eder (180). Emosyonel süreçleri barındıran limbik ve amigdala bağlantılarını oluşturan orbitofrontal ve ventromedial prefrontal korkteks'ten kaynaklandığı düşünülmektedir (181). Bir metaanalizde riskli kararlar verme ile ilişkili sıcak EF'lerin beyinde aktive ettiği nöroanatomik bölgelerin, riskli olmayan kararlar vermede etkili olan soğuk EF'lerin aktive ettiği bölgelerin farklı beyin bölgelerinden kaynaklandığı gösterilmiştir(182). Dikkat edilirse emosyon kavramının soğuk ve sıcak EF kavramlarının oluşturulmasında temel alındığı görülebilir.

2.3.4. Yürütücü İşlevler ve DEHB

Son yıllarda DEHB'de yürütücü işlevleri açıklamaya yönelik çeşitli kuramlar öne sürülmüştür (183, 184). DEHB'nin etiyolojisinde, özellikle dikkat ve yürütücü işlev bozukluklarının önemli rol oynadığı ifade edilmektedir (5). DEHB'lilerde nöropsikolojik endofenotip çalışmaları değerlendirildiğinde işlem hızı, kognitif impulsivite ve dikkat kaydırma gibi bilişsel alanlarda etkilenmenin olduğu görülmüştür (32).

Yürütücü işlevlerle ilgili en etkili ve kapsayıcı model Barkley'in modelidir. Barkley, DEHB'deki temel bozukluğun "tepki ketleme" ile ilgili olduğunu ileri sürmüştür; bu durumun, davranışsal, duygusal ve bilişsel kendini düzenleme ile ilgili diğer dört alt yürütücü işlevde de bozulmalara sebep olduğunu ifade etmiştir. Alt yürütücü işlevleri; çalışma belleği, dilin içselleştirilmesi, duygulanım motivasyonu, genel uyarılmışlık düzeyinin düzenlenmesi ve yeniden yapılandırılması olarak sınıflandırmıştır.

- 1) **Çalışma belleği:** Bir görev üzerinde çalışırken gerekli olan bilgiyi, o anda ortamda olmasa da, zihninde tutma işlevini sağlar; bir işi zamanında tamamlamak ve amaca uygun eylem gerçekleştirmek için gereklidir. Geçmişini değerlendirmek, geleceği planlamak ve başkalarının karmaşık ve yeni davranışlarını taklit etmek için gerekli araçları sağlar.
- 2) **Dilin içselleştirilmesi:** Öğrenmeye bağlı davranışın düzenlenmesine, kuralların içselleştirilmesine ve aktif problem çözümünde kuralların takip edilmesine olanak sağlar.
- 3) **Duygulanım motivasyonu:** Duyguları, motivasyonu ve canlılık-uyarılmışlık düzeyini kontrol etmeye, kişilerin anlık tutkularını ve eğilimlerini dizginleyebilmelerine, uygun sosyal davranışta bulunabilmelerine imkan verir.
- 4) **Genel uyarılmışlık düzeyinin düzenlenmesi ve yeniden yapılandırılması:** Analiz ve sentezi kullanarak, sözel veya sözel olmayan yeni ve yaratıcı davranış kalıplarının

geliştirilmesi için gereklidir. Barkley bu modelle daha çok bileşik tip DEHB'yi açıklamaya çalışmıştır.

Hiyerarşik bir model olmayan Brown (185)'un modeline göre ise yürütücü işlevler altı grupta toplanmıştır: 1) Planlama, önceliklerin belirlenmesi ve harekete geçme, 2) Odaklanma, dikkati sürdürme, dikkatin görevlere kaydırılması, 3) Uyanıklığı düzenleme, gayretleri sürdürme, bilişsel işlem hızı, 4) Değişen duyguların yönetimi, 5) Çalışma belleğinin kullanılması ve hatırlama, 6) Kendi eylemlerini düzenleme ve kontrol etme şeklindedir.

DEHB'li hastalar soğuk veya sıcak EF işlevlerinde görülen defisitleri aynı şekilde sergilemezler (186). Çeşitli araştırmalar DEHB'li çocuklarda nörobilişsel defisitlerin öngördürücülerini belirleyecek çeşitli demografik veya klinik değişkenler araştırılmış ancak DEHB'li çocukların EF defisitlerini ne derecede (ör: sıcak veya soğuk) göstereceğine dair güvenilir bir kanıt bulunamamıştır (187, 188, 189).

Ayrıca DEHB emosyonel dürtüsellik (emotional impulsivity) kavramı ile ilişkili bulunmuştur (190) ve emosyonel güçlükler KOKGB'de görülen irritabl reaksiyon ile de ilişkili görülmüştür (191). DEHB'li çocuklarda sıcak EF defisitleri olanlarda komorbid KOKGB varlığının emosyonel dürtüsellığı arttırdığı düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada DEHB'lilerde soğuk EF defisitlerinin KOKGB ilişkili olmadığı ve sıcak EF defisitlerinin tespitinde KOKGB varlığına dikkat edilmesi gerektiği bildirilmiştir (192).

DEHB'ye eşlik eden yürütücü işlev eksikliklerinin, tipik gelişimden sapma yerine, beynin olgunlaşmasında bir gecikmeden kaynaklanabileceğini göstermiştir (193, 194). DEHB tanıılı olgularda belirgin bir şekilde yürütücü işlev sorunları bulunduğu saptanmıştır ancak DEHB'ye özgü olmayan bu işlevler başka psikiyatrik nörogelişimsel bozukluklarda da bulunabilir.

2.3.5. Yürütücü İşlevler ve İntihar

Son yıllarda geliştirilen bilişsel ve nöropsikolojik teoriler ve yapılan çalışmalar sonucunda araştırmacılar, intihar kavramı daha önce bilişsel katılık kavramı ile açıklanırken bugün yürütücü işlev (executive function-EF) defisitlerini yansıtabileceğini iddia etmişlerdir (195, 196). Bredemeier ve Miller (9) tarafından yapılan sistematik gözden geçirme çalışmasında EF ve intihar davranışı arasında bazı ilişkiler olduğu bildirilmiştir. Bazı kanıtlar özellikle de ölümcül intihar girişimi bu ilişkiyi modüle

etmektedir. Psikiyatrik hastalıklar içinde en çok depresif bozuklukta pozitif bulgular (%75) saptanmıştır. Bipolar ve psikotik bozukluklarda (%29 ve %33) da bu ilişki tespit edilmiştir (9). EF ve intihar davranışı arasında belirlenen indirekt ilişkilere göre, prefrontal kortekste yapısal ve fonksiyonel anormallikler ile birkaç farklı psikiyatrik bozukluk (depresyon ve şizofreni)'ta EF defisitleri gösterilmiştir (12, 97, 98). EF ve intihar davranışı "herhangi bir şey hakkında karar verme" zorlukları (199, 200) ve "dürtüsellik" (201) ile ilişkili bulunmuştur.

İntihar davranışının genetiği çalışmaları EF'deki bilişsel defisitlerin endofenotip kavramıyla açıklanabileceğini varsaymıştır (202). EF defisitleri kişinin duygularını (emotion), düşüncelerini ve eylemlerini düzenleyen çok çeşitli zorluklara neden olabilir ve sonuç olarak intihar düşüncesi ve/veya davranışıyla sonuçlanabilir. Özellikle Set değiştirme (shifting); EF defisitlerinde stres durumuna cevap veya stresle başa çıkmada daha çok zorluklar yaşanmasına neden olabilir (203). EF defisitlerinde (belki de updating) geçmiş anıların hatırlanması güçlüğü (204) nedeniyle gelecekteki olası sonuçların hayal edilmesini güçleştirebilir. Bu intihar davranışının en güçlü öngörücülerinden umutsuzluk (205) gelişimine neden olabilir. Özellikle yanıt inhibisyonu (inhibition) EF defisiti olan kişilerde, kişinin kendi kendine zarar verme ihtimali olduğunda düşünceler üzerinde harekete geçme isteğine direnmekte güçlük çekilmesi söz konusudur.

EF ve intihar ilişkisinde aksine çalışmalar da bulunmaktadır. EF defisitlerinin intihar girişim-planını azaltabileceğini gösteren çalışmalar da yapılmıştır (206). İntihar girişimini planlama ile bilişsel bozuklukların ters orantılı olduğu bildirilmiştir (207).

İntihar girişimi ile intihar düşüncesinin ayırt edilmesi de önem taşımaktadır. EF alt birimlerinden yanıt inhibisyonu (inhibition) alt yürütücü işlevi; dürtüsellik ile bağlantılıdır ve bu intihar girişimi ile ilişkilidir (208). Ancak ruminatif düşünme ile ilişkili bulunan set değiştirme (shifting) alt yürütücü işlevi ise daha çok intihar düşüncesi ile ilişkili bulunmuştur (209). Hatta intihar davranışı ile EF arasındaki ilişki araştırılırken daha alt kırımlarına (aktif intihar düşüncesi ile pasif intihar düşüncesi ve dürtüsel gelişen intihar girişimi ile planlı gelişen intihar girişimi) göre değerlendirme yapılmalıdır. Ancak yapılan literatür araştırmasında sadece intihar düşüncesi ile EF arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. İntihar davranışı ya da özelde intihar girişimi ile EF arasındaki ilişkiyi inceleyen daha fazla sayıda çalışma olduğu görülmüştür.

Ergen yaş grubunda yapılan çeşitli çalışmalarda (210) EF ve intihar davranışı arasında belirgin ilişki gösterilememiştir. Bir çalışmada ise emosyonel reaktivite ile intihar girişimi arasında ilişki tespit edilmiştir (211). Çocuk yaş grubunda intihar ve EF ilişkisini gösteren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

2.3.6. Yürütücü İşlevlerin Değerlendirmesi

Yürütücü işlevler iki farklı şekilde değerlendirilebilir:Günlük işlev değerlendirmeleri ve performansa dayalı değerlendirmeler. Performansa dayalı değerlendirmeler laboratuvar/klinik koşullarında uygulanan testleri içerir ve belirli bir yürütücü işleve spesifik olabilir. Bu amaçla kullanılan çok fazla sayıda test vardır. Literatürdeki çalışmalarda sıklıkla kullanılan testler arasında, Sürekli Performans Testi, Stroop Testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Geri Sayı Menzili Testi, Hanoi/Londra Kulesi Testi, Walk-Don't Walk Testi ve İz Sürme Testleri sayılabilir (212). Bu testler rutin günlük yürütücü işlevlerin etkinliğini test etmede yetersiz kalabilmektedir. Ekolojik değerlendirmeler için günlük işlev değerlendirme yöntemleri kullanılabilir. Bu tür değerlendirmelerde ebeveynlerden, öğretmenlerden, bakıcılardan veya bozukluğa sahip kişilerden yürütücü işlevlerle ilgili davranışı tarif etmeleri istenir (213). DEHB tanısı alan çocuk ve ergenlerde yapılan bir metaanaliz çalışmasının sonuçları, standart testlerin kullanımı ile sadece olguların %30-50'sinde yürütücü işlev bozukluğunun gösterildiğini ortaya koymuştur (214).

Yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde bilgisayar tabanlı uygulanabilen CNTB (Bilgisayar Destekli Nöropsikolojik Test Bataryası), ANAM (Otomatik Nöropsikolojik Değerlendirme Ölçeği), CANTAB (Cambridge Otomatik Nöropsikolojik Test Bataryası), Mindstreams, MicroCog ve CNSVS (Central Nervous System Vital Signs) kullanılabilir.

YİYDDE: Behavioral Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) olarak adlandırılan ve türkçeye yönetici işlevlere yönelik davranış değerlendirme envanteri (YİYDDE) olarak çevrilen bir test olup dikkat ile ilgili zorluklar, çalışma belleği vs. gibi yürütücü işlevleri ölçmede kullanılan likert tipi bir ölçektir.

Performansa dayalı derecelendirme yöntemleriyle ebeveyn ve öğretmen derecelendirme ölçeklerinin (ör: BRIEF) DEHB'de etkinliğini test eden bir çalışmada farklı iki yöntemin birbirinin alternatifi olamayacağı ancak herbirinin kendi doğası gereği birbirine yakın ancak aynı şeyi ölçmediği belirtilmiştir. Ebeveyn ve öğretmen derecelendirme yönteminin (ör: BRIEF) DEHB durumunu tahmin etmede yürütücü işlevselliğin

davranışsal derecelendirmesinin teşhis edici yararı olduğu belirtilmiştir (215). Sekiz-oniki yaş aralığında 20 DEHB hastasıyla yapılan bir çalışmada her iki yöntemin yürütücü işlevleri ölçmede tam korelasyon göstermediği ancak benzer olduğu ifade edilmiştir (216). Yapılan çalışmada sağlıklı grupla DEHB'yi ayırmada BRIEF'in daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak bu çalışma, çalışma belleği, planlama, yanıt inhibisyonu ve set değiştirme olmak üzere 4 yürütücü işlevi karşılaştırmıştır. Literatürde daha çok performans temelli yürütücü işlev test yöntemleri kullanılırken BRIEF'in de son yıllarda daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda BRIEF'in ebeveyn ve öğretmenlere çocuk hakkında gözlem yoluyla yönlendirilen sorular neticesinde elde edilen bulgular ile DEHB'nin semptomatolojisi, yaşam kalitesi ve işlevselliği açısından önemli bilgiler verdiği görülmektedir (216, 217, 218).

2.4. Duygu Düzenleme (Emotion Regulation)

2.4.1. Duygu Nedir

TDK (2016)"ya göre duygu, "Belirli nesne, olay veya bireylerin insanın iç dünyasında uyandırdığı izlenim" olarak tanımlanmıştır. Duygu algısı ya da duygu tanıma; sosyal ilişkilerde, iletişim, ses tonu, yüz ifadeleri, beden duruşu gibi jest ve mimiklerle sağlanmaktadır. Bu sayede bireylerin de duygudurumlarının etkin bir şekilde tanıma ve yorumlanması kolaylaşır (219). Önemli jest ve mimiklerimizden biri olan yüz ifadeleri; duygularımızın yorumlanması, ifade edilişi ve duyguların tanınmasını sağlayan bir yapı olarak ifade edilmektedir (220).

Gross ve Thompson (221) duygu kavramını geniş bir duygulanım yelpazesi içine dahil ederek ele almıştır. Duygulanım bireylerin uyarılara, olaylara, anılara, düşüncelere duygusal tepki ile katılabilme yetisidir (222). Zorlayıcı durumlar karşısındaki genel stres tepkilerini, öfke ve üzüntü gibi duyguları, depresyon ve öfori gibi duygudurumları, yeme, cinsellik, agresyon ya da acı gibi diğer motivasyonel dürtüleri içerir.

2.4.2. Duygu Düzenleme

Duygu Düzenleme (DD) birinin sahip olduğu bir duyguyu şekillendirme kapasitesidir ancak bunları deneyimlemeyebilir ya da ifade edebilir (223). DD sistemi erken bebeklikten itibaren gelişmeye başlar (224). Bebekler, 3.ayında sıkıntı veren uyaranlardan başparmak emmek suretiyle uzaklaşabilirlerken, 6.ayında sıkıntılı uyaranlardan nötr cisimlere dikkat çekilmek suretiyle uzaklaştırılabilirler. Daha gelişmiş

bir DD sistemi için gerekli prefrontal-limbik bağlantı erken çocukluk döneminde geliştiğinde daha iyi yürütücü işlev kontrolü mümkün olabilir (225). DD sisteminde gelişecek defisitler, optimal olmayan bakım verme deneyimleri, çocukluk ve ergenlik döneminde önemli nöropsikiyatrik bozukluklarla sonuçlanabilir (226).

Duygu düzenleme, aslında kendi başına oldukça belirsiz bir kavramdır. Duyguların; düşünceler, fizyolojik tepkiler veya davranış gibi başka sistemleri nasıl düzenlediği (duygular tarafından düzenlenme) ya da duyguların kendilerinin nasıl düzenlendiği (duyguların düzenlenmesi) anlamına gelebilmektedir. Eğer duyguların birincil işlevi, tepki sistemlerini koordine etmek ise, duygu düzenleme ile ilgili ilk sezgi, duygu ile eş zamanlı olmasıdır. Bu nedenle, duyguların kendilerinin düzenlendiği bir dizi heterojen süreç anlamına gelen ikinci kullanımı, duygu düzenlemeyi daha iyi karşılamaktadır (221).

Duygu düzenleme konusunda araştırmacılar, olumlu duyguların da olumsuz duyguların da düzenlenebileceği ve hem duygu ifade etmenin hem de durumun hedef olabileceği üzerinde durmuşlardır (227). Gross ve Thompson (221) duygu düzenleme stratejilerinin bir sorunla baş etmek için etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Gross (227)'a göre duygu düzenleme, duygularımızı nasıl yaşadığımızdan, bu duyguları nasıl ifade ettiğimizden ve bu duyguları nasıl etkilemeye çalıştığımız kadar geniş bir yelpazeyi açıklar. Duygu düzenlemenin nihai amacı ise duygusal tepkilerin değişmesidir (228, 229). Duygu işleyişinin gerektiği gibi gerçekleşmesi için duyguların ortaya çıkmasındaki süreçler kadar duyguların anlaşılıp algılanması da önemlidir. Duygu düzenleme, hem gündelik hayatın hem sosyal ilişkilerin hem de iyilik durumunun önemli bir ögesidir (230).

Duygu düzenleme dört ana aşamadan oluşmaktadır; duygunun farkında olmak, bu duyguyu ne zaman hissettiğinin farkında olmak, bu duyguyu nasıl hissettiğinin farkında olmak ve bu duyguyu nasıl ifade ettiğinin farkında olmak (227).

Son zamanlarda araştırmacılar, duygu düzenlemenin daha otomatik (örtük), daha az çaba gerektiren ve farkındalığın dışında gelişen biçimine dikkatleri çekmişlerdir. Duygu düzenleme zorluklarının kökeninde daha spontan, daha örtük bir formun olduğu ileri sürülmektedir (231, 232).

Duygu düzenleme, duygu tetiklenirken, duygu ile birlikte ortaya çıkan duygu tepki bileşenlerinin derecesini de değiştirebilmektedir. Örneğin, yüz ifadesinin, tetiklenen duyguya eşlik etmediği durumlarda duygunun yaşantısal veya fizyolojik tepkiselliğinde değişiklikler olmaktadır (221).

Araştırmacılar yetişkin alan yazınında daha fazla içsel süreçlere odaklanmaktadır. Ancak bebeklik ve erken çocukluk döneminde dışsal süreçlere odaklanmakta ve dışsal süreçlerin duygu düzenlemede rolünü vurgulamaktadırlar (233). Gross ve Thompson (221) ise hem içsel hem dışsal duygu düzenleme süreçlerinin önemli olduğunu ileri sürmektedir.

Gross ve Thompson (221) duygu düzenlemeyi bilinçli, çaba gerektiren, kontrollü düzenlemeden; bilinçdışı, çaba gerektirmeyen, otomatik düzenlemeye doğru bir boyut üzerinde kavramsallaştırmaktadır. Otomatik duygu düzenleme süreçlerini değerlendirmek oldukça zor olmasına rağmen, otomatik duygu düzenleme süreçlerini ortaya çıkaran fizyolojik ve davranışsal yaklaşımları değerlendirmek mümkün olabilmektedir.

Duygu düzenleme ile ilgili gelişimsel alan yazını bebeklikten ergenliğe odaklanmaktadır. Bu dönemlerde, mizaçsal, nörobiyolojik (frontal bölgenin gelişimi), kavramsal (duygusal süreçlerin anlaşılması) ve sosyal (aile, arkadaş, öğretmen) bileşenler yetişkinlikte gözlemlenen duygu düzenleme süreçlerinin altında yatan temeli oluşturmaktadır (221). Bebeklere ve küçük çocuklara bakım verenlerin, onların duygularıyla baş etmesinde farklı etkileri olduğu için bağlamsal faktörler duygu düzenlemenin gelişiminde merkezi rol oynamaktadır.

Çocukluk ve ergenlikte, duyguların kendileri daha karmaşıkken, çocuklar ve ergenler duygu düzenleme çabalarının hedefi olan duygusal deneyiminin farklı bileşenlerini (düşünceler, beklentiler, tutumlar, kişisel öykü, bilişsel değerlendirme sürecinin diğer yüzleri) anlamaya başlamaktadırlar. Zamanla duygu düzenleme kapasitesindeki bireysel farklılıklar, kişilik ile uyumlu olmakta ve bunun sonucunda çocuk, mizaca bağlı toleransı, güvenlik veya uyarılma gereksinimleri, kendilik-kontrol kapasitesi ve diğer kişilik süreçleri ile uyumlu olarak duygularıyla başa çıkabilmektedir (221).

Yazında duygu düzenleme stratejilerinden özellikle ikisine değinilmektedir. Bu stratejiler olumsuz uyarının etkisini baskılama ve yeniden bilişsel değerlendirmedir. Gross ve John (2004), yeniden bilişsel değerlendirme stratejisini kullanan kişilerin stresli durumlar karşısında daha iyimser kalabildiklerini, o duruma özgü neyi stresli bulduklarını yeniden yorumlayabildiklerini ve olumsuz duygudurumlarını değerlendirebilmek için etkin çaba gösterdiklerini belirtmiştir. Yeniden bilişsel değerlendirmeyi daha sık kullanan kişilerin daha fazla olumlu duygu deneyimleyip dile getirdiklerini, sosyal alanda hem olumlu hem

de olumsuz duygularını diğer kişilerle daha fazla paylaşabildiklerini ve daha fazla yakın arkadaşlık kurabildiklerini belirtmiştir. Bu kişilerin depresif belirtilerinin daha az, benlik saygılarının daha yüksek, yaşamdan aldıkları doyumun ve genel iyilik hallerinin daha yüksek olduklarını bildirmişlerdir. Baskılamayı kullanan kişilerin ise stresli durumlar karşısında içlerindeki duyguları maskeleydiklerini, ne hissettiklerini daha güç ayırt ettiklerini, duygudurumlarını onarmada daha fazla güçlük yaşadıklarını, duygularını daha az kabul ettiklerini ve olumsuz bir olay yaşadıklarında sıklıkla bu olayı zihinlerinde yinelediklerini belirtmişlerdir. Daha az olumlu duygu ve daha fazla olumsuz duygu yaşadıklarını, sosyal ortamlarda yalnızca olumsuz duygularını değil olumlu duygularını da paylaşmakta güçlük yaşadıklarını ve bu nedenle yakın ilişkilerde kaçınan bir tutum içinde olduklarını bildirmişlerdir. Bu kişilerin benlik saygılarının düşük, yaşamdan aldıkları doyumun düşük ve depresif belirtilerinin daha fazla olduğu da belirtilmiştir.

2.4.3. Duygu Düzenlemenin Gelişim ve Stratejileri

James J. Gross (235) duygu düzenlenmesi için beş strateji içeren bir model önermiştir. Bu stratejiler; durum seçimi, durum modifikasyonu, dikkat açılımı, bilişsel değişim ve yanıt modülasyonudur.

Durum seçimi kısaca iki veya daha fazla durum arasından bir seçim yapmaktır. Kişi-yer nesne vb. şeylere yaklaşma veya uzaklaşma davranışı buna bir örnektir. Bu seçimlerde önceki deneyimlerimiz, duruma atıflarımız ve beklentilerimiz belirleyici olabilir. Örneğin, birlikte zaman geçirmekten hoşlanmadığınız iş arkadaşınızın dışarı çıkma teklifi yerine, evde eğlenceli bir film seyretmek buna örnek olarak verilebilir.

Durum modifikasyonu ise kişinin bir durumu, o durumun yaratacağı emosyonel etkinin değişmesi amacı ile yönlendirmeye çalışmasıdır. Hayal kırıklığına veya üzüntüye yol açan durumlar her zaman kaçınılmaz olarak negatif emosyonel yanıtı neden olmayabilir. Örneğin bir kişi kendinin yaptığı bir gaf ile dalga geçebilir veya sıkıntılı bir durumda bundan kurtulmak için alternatif bir yol bulabilir.

Dikkat açılımı, belli bir durumda duygusal yanıtı düzenlemek amacı ile dikkatin yönlendirilmesidir. Bir durumun birçok değişik yönü vardır ve dikkatimizi bunlardan herhangi birisine yönlendirebiliriz. Örneğin sıkıntılı bir konuşma sırasında pencereden dışarıda yürüyen insanların giysilerini incelemek gibi. Dikkat açılımı ayrıca belli bir konu üzerinde yoğunlaşma çabalarını da içermektedir.

Bilişsel değişim, duygu yaratan durumun belli bir yönüne odaklandıktan sonra, ona eklenmiş birçok olası anlam arasından bir seçim yapma olarak değerlendirilebilir. Bilişsel değişim çoğunlukla emosyonel yanıtı azaltmak için kullanılır. Bununla beraber emosyonel yanıtın artışı ve hatta emosyonun kendisinin bile değiştiği görülebilir.

Yanıt modülasyonu ise emosyon ortaya çıktıktan sonra bu yanıtı etkileme çabasıdır. Emosyonun dışavurumunu azaltmak buna bir örnek sayılabilir. Emosyonların fizyolojik ve deneyimsel yönlerini düzenleme çabaları olmuştur. Gevşeme egzersizleri buna örnek sayılabilir.

Baskılama ve bilişsel yeniden değerlendirme duygu düzenlemesi için kullanılan başat mekanizmalardır. Baskılama ise kişinin bir emosyonel durum içindeyken bunun dışavurumunu azaltması olarak özetlenebilir iken bilişsel yeniden değerlendirme, kabaca kişinin bir durumun yarattığı emosyonel etkiyi düzenlemek adına düşünce biçimini değiştirmesi olarak tanımlanabilir.

2.4.4. Çocuk ve Ergenlerde Duygu Düzenleme

Duygu düzenleme, tipik ve atipik psikolojik gelişme (236) ile bir hedefin hizmetinde bir duyguyu modüle etme veya sürdürme kapasitesini temsil eden kritik bir yetenektir (237). Bu yetenek bebekler ve küçük çocuklarda hızla gelişir (238) ve ergenlik döneminde gelişmeye devam eder (239). Çocukların duygularını nasıl düzenlediğini ve buna hangi faktörlerin katkıda bulunduğunu anlamak, davranışsal ve duygusal sorunların bu gelişim döneminde nasıl ortaya çıktığı konusunda ilgilidir (240).

Emde (241), bebeklerin duygu boyutlarının aylar içinde değişim göstererek çeşitlendiğini ileri sürmüştür. Örneğin, iki aylık bir bebeğin ifadeleri hoşnut olmak ya da olmamak ve aktif ya da pasif olmak gibi iki boyuttadır. Dört buçuk aylık olduğunda üçüncü bir boyut eklenerek bu duygunun kaynağının içerideki etmenlerden mi yoksa dışarıdakilerden mi kaynaklandığı ayırt etmeye başlar (242).

Çocukluk döneminde duygu düzenleme, anne-babanın çocukların duygularına yönelik tepkileri ile meydana gelmektedir. Ebeveynlerin tepkileri; çocukların hayatta karşılaştıkları sorunlarla baş etme, ihtiyaçlarının farkında olup gidermeye çalışma ve duygularını ifade etmeleri için onları cesaretlendirmeleri, çocukların duygusal ve sosyal gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (243, 244). Çocukların duygu düzenlemesinde her zaman gelişim yönüyle olumlu bir seyir olmaz. Çocuğun duygularını görmezden

gelen, duygularını yaşamasına izin vermeyen, cezalandıran, sürekli eleştiren, küçük düşüren ya da aşağılayan tutumlar sergileyen ebeveynler, çocuğun duygu düzenlemede problemler yaşamasına sebep olmaktadır (245).

Çocukta duygu düzenleme; aşırı kontrollü, az kontrollü ve uyarlanabilir şekilde tanımlanmış olsa da, bu tarzların ilk olarak nasıl ortaya çıktığı belli değildir. Yapılan bir çalışmada duygu düzenleme ile ilgili çalışmaların aksine daha kişilik odaklı yaklaşım ve duygusal tepkilerin fizyolojik ve öznel göstergelerini içerecek şekilde konuya yaklaşım gösterilmiş ve düzenlenmiş (regulated), kontrolsüz (undercontrolled) ve aşırı kontrollü (overcontrolled) şeklinde duygu düzenleme kalıplarıyla çalışılmıştır (246, 247).

2.4.5. Duygu Düzenleme ile İlişkili Psikopatolojiler

Duygu Düzenleme (DD) birçok psikiyatrik hastalıkla ilişkili olabilecek bir durumdur. Sınırdaki kişilik bozukluğu aynı zamanda “duygu düzenleme güçlüğü bozukluğu”, “duygusal dengesizlik bozukluğu”, “duygu-dürtü düzenleme bozukluğu” veya “duygusal olarak kararsız kişilik bozukluğu” olarak da adlandırılmıştır (248). DD sınırdaki kişilik bozukluğu hastalarında karakteristik bir belirti kümesi olarak gözlemlenmektedir. Ayrıca şimdiye kadar yapılan farklı çalışmalardan elde edilen veriler, DD’nin Anksiyete ve Duygudurum bozukluğu, KOKGB, Yaygın Anksiyete bozukluğu, TSSB, Major Depresyon, Madde kullanımı, Dissosiyatif belirtiler, kendine zarar verme davranışı, Yeme bozuklukları ile ilişkili olduğunu göstermektedir (249, 250). Ayrıca DEHB’de ve yeni bir bozukluk olan Yıkıcı Duygudurumu Düzenleyememe Bozukluğu’nda DD güçlükleri tanımlanmıştır (251, 252). Ancak elde edilen klinik gelişimsel modeller DD güçlüklerinin bu bozuklukların temel patolojisinde mi oldukları, yoksa bu bozukluklardan oluşan ürünler mi oldukları kanıtlanamamıştır (253).

2.4.6. Duygu Düzenleme Güçlüğü (Emotion Dysregulation) ve DEHB

Duygu Düzenleme Güçlüğü terimi tetikleyici bir uyarana karşısında o kişinin duygusal yanıtını düzenlemesinde ve kontrol etmesinde yetersizliği ifade eder. Duygusal dengesizlik, öfke patlamaları, gerçek veya algılanan terk edilmeden kaçınma için yoğun uğraşlar ve kişiler arası ilişkinin sabit, kararlı olmaması, duygu düzenlemede güçlük ile birbirine dolanmış psikolojik durumların altında yattığını işaret eder (254). DEHB’de duygu düzenleme güçlüğü kavramı literatürde üzerinde durulmuş, yaygın çalışmaların yapıldığı bir alan olmuştur.

DEHB’li bireylerdeki psikopatolojik görünümün ve işlevsel bozulmanın yalnızca DEHB’nin klasik belirtileriyle (dikkat eksikliği, hiperaktivite, dürtüsellik) açıklanamadığı düşünülmektedir. Ancak bu çekirdek belirtiler kadar sık görüldüğü ifade edilmiştir (255). Özellikle erişkin DEHB hastaları duygudurum değişkenliği deneyimini sık yaşamaktadırlar. Stresle başa çıkmada zorluklar, irritabilite, kolay ketlenme gibi şikayet bildirimleri sık görülür. Duygu düzenleme güçlükleri kişiler arası ilişkilerde sorunlara neden olmaktadır.

DEHB psikopatolojisinde çekirdek rol oynayan yürütücü işlevlerin duygu düzenleme (emotion regulation) ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir (8). Barkley’e göre, kendi oluşturduğu DEHB modelindeki beş ana belirti kümesinden biri “emosyonel dürtüsellik ve duygu düzenlemeyi” içermektedir. Barkley bu beş kümeyi davranışsal inhibisyon, sözel olmayan işleyen bellek (özellikle görsel imge), sözel işleyen bellek (kendiliğinden konuşma), yeniden düzenleme (üretkenlik, problem çözme ve hedefe yönelik yaratıcılık) ve duygu-motivasyonun düzenlenmesi olarak belirlemiştir (256).

Yürütücü işlevlerin prefrontal bölgeden kaynaklandığı bilinmektedir. Yapılan beyin görüntüleme çalışmaları ile elde edilen kanıtlara göre prefrontal alandaki etkilenmenin duygu düzenleme alanında da sorunlara yol açtığı görülmektedir (257). Subkortikal ve prefrontal bölgeler arasında çok sayıda nöral bağlantı vardır. Yürütücü işlevler kapsamında bu bağlantılar kortikal ve emosyonel süreçler arasındaki etkileşime izin vermektedir (214). Prefrontal lob ve anterior singulat korteks ile amigdala ve limbik sistemin diğer yapıları bağlantılıdır ve bu bağlantılar sayesinde duygu düzenleme süreçleri ortaya çıkmaktadır (258, 259).

Az sayıda çalışma DEHB’de DD’nin genetik alt yapıyla ilişkisini araştırmıştır. Surman ve ark. (260) ailesel risk analizi yaparak DEHB ve duygu düzenleme güçlüğü arasındaki ailesel ilişkiyi araştırmışlardır. Bu çalışmada, DEHB’li bireylerin kardeşlerinde DEHB’li olma riskinde bir artış saptamışlar; ancak sadece DEHB ve DD güçlüğü birlikteliği bulunan bireylerin kardeşlerinde yüksek DD güçlüğü skoru saptamışlardır. Bu bulgular DEHB’nin ailesel bir alt grubunda DD güçlüklerinin olabileceğini göstermektedir.

Yapılan çalışmalara göre alt tipler ayırt edildiğinde DD güçlükleri bileşik görünüm DEHB hastalarında saha sık görülmektedir. DEHB hastalarında komorbid durumların gelişiminde DD güçlükleri etkili olabilmektedir (261).

Barkley ve Murphy çalışmasında (7) emosyonel belirtilerin sağlıklılara göre DEHB'lilerde anlamlı olarak daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. Yapılan tüm bu çalışmalar emosyonel belirtilerin DEHB'nin psikopatolojisine yeni açıklamalar getirebileceğini göstermektedir. Ancak DEHB'nin klasik belirtileri ve duygu düzenleme güçlüklerini bir arada değerlendiren uzunlamasına çalışmalar bulunmamaktadır.

2.4.7. Duygu Düzenleme ve İntihar Düşüncesi

DD'ye ilgi son on yılda dramatik bir şekilde arttı (262) ve durum beyin temelli boyutsal bir yaklaşıma doğru kaymaktadır (263). DD süreçleri hakkında tanımlanmış temel iki süreç baskılama (effortful suppression) (264) ve bilişsel yeniden düzenlemedir (cognitive reappraisal) (264, 265, 266). Her ikisi de sempatik uyarılmayı azaltmakta ve prefrontal aracılı olarak amigdala, hipotalamus ve beyin sapı çekirdeği yoluyla davranışsal düzenlemeyi teşvik eden artmış vagal tonus ile sonuçlanmaktadır. İlginç bir şekilde baskılama; bu nörofizyolojik değişikliklerin gerçekleştirilmesinde bilişsel yeniden düzenlemeden daha az etkilidir (264). Bilinen bu fonksiyonel network alanlarının etkin olduğu beyin bölgelerinin intihar davranışı olan bireylerde de anormal olduğu bilinmektedir (12). Klinik ve epidemiyolojik verilerin de doğruladığı gibi bu aşağıdan yukarıya (bottom-up) süreçleri DD'nin intihar konusundaki önemini ortaya koymaktadır.

Ergenlerde duygudurum bozuklukları ve DD güçlükleri arasındaki bağlantı, yapılmış çalışmalarda gösterilmiştir (267, 268). Artık uzun süredir davranışsal ya da yıkıcı olarak nitelendirilen bozukluklarda dahi önemli DDgüçlükleri olduğu ve hatta bunlarla karakterize edilebilir olduğu açıkça görülmektedir.

İntihar davranışı: olumsuz duyguları azaltan DD mekanizmasının maladaptive (uyumsuz) gelişimi olarak görülebilir (11). Çünkü intihar amaçlı olmayan kendini yaralama davranışı (Non-suicidal self-injury) gösteren ergenler ile çalışan modellerde de benzer bulgular elde edilmiştir (269). DD güçlüklerinin düzeyi intihar düşüncesi ile intihar girişimi arasında bireyi ayırım yapmaya yönelir (270). 407 major depresif bozukluk tanılı çocuk ve genç ergenle yapılan bir çalışmada intihar davranışı ile DD güçlükleri arasında ilişki bulunmuştur (271). Yine büyük ölçekli bir çalışmada da intihar girişimi ile DD güçlükleri arasında ilişki tespit edilmiştir (11). Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise intihar düşüncesi ile bastırma mekanizması ilişkili bulunurken (Pettit ve ark. 2009), bir başka çalışmada ise DEHB ile intihar düşüncesi ilişkisinin DD güçlüklerinden kaynaklandığı bildirilmiştir (273).

MATERYAL VE METOT

3.1. Çalışma Deseni

Bu çalışma tek merkezli olgu-kontrol araştırması olarak planlanmıştır. Çalışmaya başlamadan önce İnönü Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme Komisyonundan 2016/213 kodu ile etik onay alınmıştır.

3.2. Çalışma Örneklemi

Bu araştırma, Ocak 2017 ile Haziran 2017 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı polikliniklerine başvuran klinik psikiyatrik muayene ve psikometrik incelemeler sonucunda DSM-5 tanı ölçütlerine göre DEHB tanısı almış hastalar ile yapılmıştır.

Çalışmanın amacı çocukların ailelerine ve kendilerine ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Sözel ve yazılı bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan aileler çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu çalışmada DEHB tanısı konulan ve intihar düşüncesi ve/veya planı-girişimi tanımlayan 38 olgu DEHB+İD (DEHB+İntihar Düşüncesi) grubu ile DEHB tanısı konulan ancak intihar düşüncesi ve/veya planı-girişimi tanımlamayan 41 olgu DEHB grubu olarak alınmıştır. Herhangi psikiyatrik bozukluğu olmamış ve olmayan toplam 33 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya dahil edilmiştir.

3.3. Deneklerin Seçimi

3.3.1. DEHB+İD grubu Çalışmaya Dahil Edilme Ölçütleri

- 8-12 yaş aralığında olmak
- Klinik psikiyatrik muayene ve değerlendirmeler sonucunda DSM-5 tanı ölçütlerine göre DEHB tanısı almış olmak
- Klinik psikiyatrik görüşme ve yarı yapılandırılmış K-SADS-PL değerlendirmesinde son 6 ay içerisinde ölme düşünceleri, intihar düşüncesi ve/veya planı-girişimi tanımlamak

3.3.2. DEHB grubu Çalışmaya Dahil Edilme Ölçütleri

- 8-12 yaş aralığında olmak
- Klinik psikiyatrik muayene ve değerlendirmeler sonucunda DSM-5 tanı ölçütlerine göre DEHB tanısı almış olmak

- c) Klinik psikiyatrik görüşme ve yarı yapılandırılmış K-SADS-PL değerlendirmesinde son 6 ay içerisinde ölme düşünceleri, intihar düşüncesi ve/veya planı-girişimi tanımlamamış olmak

3.3.3. Kontrol Grubu

Kontrol grubu; geçmişte herhangi bir psikiyatrik tanı almamış, psikofarmakolojik tedavi kullanmamış ve kronik tıbbi bir hastalığı olmayan DEHB+İD grubu ile yaş ve cinsiyet açısından eşleşen 8-12 yaş aralığındaki çocuklardan oluşturuldu. Bu çocuklar hastanemizde çocuk polikliniğine başvuran ve kronik hastalığı olmayan hastalardan ve hastanemizde personel olarak çalışan ebeveynlerin herhangi bir hastalığı olmayan çocuklarından oluşuyordu. Bu çocuklar ve ebeveynlerle araştırmacı tarafından görüşme yapılmış ve K-SADS-PL yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesine göre DEHB dahil herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısını konulmamıştır. Bu kriterlere uyan ve çalışmaya katılmaya sözlü ve yazılı onam veren toplam 33 çocuk ve ailesi sağlıklı kontrol grubu olarak alınmıştır.

3.3.4. Çalışmadan Dışlama Ölçütleri

- a) Zihinsel Gelişme Geriliği
- b) Otizm spektrum bozukluğu
- c) Organik Beyin Sendromu
- d) Psikotik Bozukluklar
- e) Bipolar Bozukluk
- f) Kronik tıbbi hastalık
- g) Nörolojik ek hastalık
- h) Son 6 ay içerisinde DEHB tedavisi (Metilfenidat, Atomoksetin vs..) dahil herhangi psikofarmakolojik tedavi almış olmak

3.4. Kullanılan Ölçüm Araçları

3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu

Demografik verilerin elde edilmesinde araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik veri formu kullanıldı. Hastaya ait yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aile tipi,

aile sosyoekonomik düzeyi, yaşanılan yer ve kronik tıbbi hastalık yanısıra gelişimsel özgeçmişe ait (gelişimsel herhangi olumsuz bir durum, doğum kilosu, gestasyonel yaş, bakım veren vs..) veriler de sorgulandı ve elde edilen bulgular hazırlanmış olan forma araştırmacı tarafından kaydedildi. Anne ve babada akrabalık, ev ortamında şiddet içerikli davranışlar, anneye ait yaş, eğitim durumu, kronik ve/veya psikiyatrik hastalık, psikofarmakolojik tedavi, intihar davranışı öyküsü, babaya ait yaş, eğitim durumu, kronik ve/veya psikiyatrik hastalık, psikofarmakolojik tedavi, intihar davranışı öyküsü değişkenler olarak veri formuna kaydedildi. Ayrıca hastanın 6 ay öncesine kadar herhangi psikofarmakolojik ilaç tedavisi alıp almadığı sorgulandı.

3.4.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (K-SADS-PL)

Altı-onsekiz yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde psikiyatrik bozuklukları DSM-III ve DSM-IV'e göre taramak amacıyla Puig-Antich ve ark. (274) tarafından geliştirilmiş yarı yapılandırılmış bir görüşme çizelgesidir. K-SADS-PL ile çocuk ve ergendeki geçmiş ve şu andaki psikiyatrik bozukluklar anne babadan ve çocuktan alınan bilgiler doğrultusunda sorgulanmakta ve klinik tanı klinisyenin gözlemleriyle de birleştirilerek konulmaktadır. Form üç bölümden oluşmaktadır. 'Yapılandırılmamış başlangıç görüşmesi' olarak adlandırılan ilk bölümde çocuğun demografik bilgileri, sağlık durumu, şu andaki yakınması, geçmişte aldığı psikiyatrik tedavilere ilişkin bilgilerle birlikte çocuğun okuldaki durumu, hobileri, arkadaş ve aile ilişkileri gibi bilgiler edinilir. İkinci bölüm olan 'tanı amaçlı tarama görüşmesi' 200 kadar özgül belirti ve davranışı değerlendirir. Her bir belirtiyi değerlendirmek için belli tarayıcı sorular ve değerlendirme ölçütleri verilmiştir. Her bir belirti kendisine özgü dereceleme yöntemiyle 0-3 puan arasında değerlendirilmektedir. Tarama görüşmesi ile pozitif belirtiler tespit edilirse tanıyı doğrulamak amacıyla sorun olan tanı alanında ek sorulara geçilir. Her bir ek belirti listesi, tarama soruları ve bozukluğun şimdiki ve geçmişteki en ağır ataklarını değerlendirmek üzere ölçütler içermekte ve ek puanlama yapılmaktadır. Görüşmede her bir tanı için DSM-IV tanı ölçütleri verilmiştir. Çocuğun şu andaki işlev düzeyini belirlemek için düzenlenen üçüncü bölüm ise 'çocuklar için genel değerlendirme ölçeği' olarak adlandırılır. Görüşmede belirti şiddeti "yok", "eşik altı" ve "eşik" şeklinde derecelendirilir. Belirtilerin eşik altı düzeyde var olması bir bozukluk tanısı koymak için yeterli olmasa da, belirli durumlar için daha ileri araştırma yapmak için uyarıcı olabilir. Psikotik belirtiler ya da belli bir tanı ile ilişkili belirti kümelerinde eşik altı değerler

dikkate alınır. K-SADS-PL anne-baba ve çocuğun kendisiyle görüşme yoluyla uygulanır ve en sonunda tüm kaynaklardan (anne-baba, çocuk, okul v.b.) alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirme yapılır. Ergenlik öncesi döneme uygulanırken önce anne-baba ile görüşme yapılır. Ergenlerle çalışılıyorsa, önce ergenin kendisi ile görüşülür. Eğer farklı kaynaklardan gelen bilgiler arasında uyumsuzluk varsa klinisyen kendi klinik yargısını kullanır (275).

3.4.3. Duygu Düzenleme Ölçeği (DDÖ; Emotion Regulation Checklist-ERC)

DDÖ, Shields ve Cicchetti (279) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek anne baba ve öğretmenin yanı sıra, çocuğu tanıyan bir yetişkin tarafından doldurulabilen 24 maddeden oluşmaktadır. Maddeler “hiçbir zaman (1)” ile “hemen her zaman (4)” arasında değişen dereceleme ölçeğine uygun olarak düzenlenmiştir. Ölçeğin doldurulma süresi yaklaşık 10 dakikadır. Ölçek, duygunun yoğunluğu, değişkenliği, esnekliği ve değeri (duygunun olumlu ya da olumsuz olması) ile duygusal ifadenin ortama uygunluğunu değerlendiren maddelerden oluşmaktadır. Shields ve Cicchetti (279)’nin yaptığı analizler ölçeğin 2 faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. 2 alt ölçekten oluşmaktadır. değişkenlik/olumsuzluk (D/O) alt ölçeği, çocuktaki duygu durum değişkenliği ile olumsuz duygulanım gösterme eğilimini ölçer. Duygu Düzenleme (DD) alt ölçeği ise çocuğun duygularını ortama uygun olarak ifade etme becerisini ölçer. Uluslararası alanyazında yapılan çalışmalarla bu ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği desteklenmiştir (279, 280). DDÖ’nün 6-13 yaş grubu üzerindeki türkçe uyarlaması, Kapçı ve ark. (281) tarafından yapılmıştır.

3.4.4. Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri (Behavioral Rating Inventory of Executive Function-BRIEF)

Yönetici işlevlere yönelik davranış değerlendirme envanteri (YİYDDE) Gioia ve ark. (282, 283) tarafından geliştirilmiştir. BRIEF 5 ile 18 yaş aralığındaki bireylerde yönetici işlevleri, günlük hayattaki karmaşık problem çözme becerileri ve uyumsal davranışlar temelinde ölçmede kullanılmaktadır. BRIEF’in yüksek ekolojik değere sahip olduğu kabul edilmektedir (284).

BRIEF, “Ebeveyn Formu” ve “Öğretmen Formu” olmak üzere iki formdan oluşmaktadır. Her iki formda da 86 adet belli bir davranışı belirten ifade bulunmaktadır. İfadeler 3’lü likert tipi ölçekte değerlendirilmektedir. Buna göre, yüksek ham puanlar, T puanları ($t > 65$) ve yüzdelikler (percentiles) yüksek düzeyde yönetici bozukluğa işaret eder. BRIEF

ebeveyn ve öğretmen formlarında yer alan 86 soru, teorik ve pratik çalışmalar ile desteklenmiş olan 8 adet alt ölçeği ve 2 kapsamlı indeksi içermektedir. Yönetici işlevlerin çeşitli boyutlarını ölçmeye yönelik geliştirilmiş olan bu ölçekler ve indeksler tanımladıkları davranışlar ile birlikte aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Bastırma (Inhibit): Dürtüleri kontrol edebilme; uygun zamanlarda davranışı durdurabilme

Set Değiştirme (Shift): Bir durumdan, aktiviteden ya da probleminden diğerine rahatlıkla geçebilme; problemleri esnekçe çözebilme; zihinsel kurulumu değiştirebilme

Duygusal Kontrol (Emotional Control): Duygusal tepkileri uygun bir şekilde düzenleyebilme

Başlatma (Initiate): Bir göreve ya da aktiviteye başlayabilme; bağımsız bir şekilde fikirler ortaya atabilme

Çalışma Belleği (Working Memory): Bir görevi bitirmeye yarayacak bilgileri zihinde tutabilme; tek bir aktiviteye bağlı kalabilme

Planlama/Organize Etme (Plan/Organize): Hedefler koyabilme; bir görevi yerine getirmeden önce uygun basamaklar geliştirebilme; görevleri sistematik bir şekilde gerçekleştirebilme; ana fikirleri ve temel kavramları anlayabilme

Düzenli Olma (Organization of Materials): Çalışma ve oyun alanlarını düzenli tutma

İzleme (Monitor): Yaptığı işi kontrol etme; bir görevi tamamladıktan sonra ya da yerine getirirken performansını değerlendirebilme; yaptığı davranışın diğer insanlar üzerindeki etkilerinin farkında olma

Davranışsal Düzenleme İndeksi (Behavioral Regulation Index): Bastırma, Set Değiştirme, Duygusal Kontrol ölçeklerinin toplamından oluşan indekstir.

Üstbilmiş İndeksi (Metacognition Index): Başlatma, Çalışma Belleği, Planlama/Organize Etme, Düzenli Olma, İzleme ölçeklerinin toplamından oluşan indekstir.

Global Yönetici Puanı (Global Executive Composite): Davranışsal Düzenleme İndeksi ve Üstbilmiş İndeksi birlikte değerlendirilerek ölçekten elde edilen toplam puandır.

Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Batan ve ark. (285) tarafından yapılmıştır.

3.4.5. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ; Screen for Child Anxiety and Related Emotional Disorders-SCARED)

Çocukluk çağı kaygı bozukluklarını tarama amacıyla Birmaher ve ark. (286) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çakmakçı (287) tarafından yapılan 'Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği'nin (ÇATÖ) ebeveyn ve çocuk formu mevcuttur. Toplam 41 maddeden oluşan ÇATÖ'de 25 ve üzeri puanın, kaygı bozukluğu için uyarı niteliği taşıdığı kabul edilmektedir. Ölçek içinde ayrıca panik, somatizasyon, yaygın kaygı, ayrılık kaygısı, sosyal fobi ve okul korkusu alt ölçekleri bulunmaktadır. Panik\Somatizasyon için 7, Sosyal Fobi için 8, yaygın kaygı için 9, Okul korkusu için 3, Ayrılık Anksiyetesi için 5 kesme puanları belirlenmiştir. Biz çalışmamızda çocuk formunu kullandık.

3.4.6. Çocuklar için Depresyon Ölçeği (Children's Depression Inventory-CDI)

Çocukluk depresyonunu araştırmada kullanılan, 6-17 yaş arası çocukların kendini değerlendirme ölçeğidir. Beck Depresyon Ölçeği temel alınarak geliştirilmiş (288) olan bu ölçeğin (Children's Depression Inventory-CDI) türkçeye uyarlaması Öy (289) tarafından yapılmıştır. 27 maddelik ölçeğin her maddesinde depresyonla ilgili bir belirtinin son iki hafta içinde şiddetinin işaretlendiği 0, 1 veya 2 puanlık üç ayrı seçenek bulunmaktadır. 0-54 arasında gerçekleşebilecek ölçek puanının depresyonu ayırdığı sınır olarak 19 kesme puanı önerilmektedir.

3.5. Araştırmanın Uygulanması

Demografik özelliklerin belirlenmesinde araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik veri formu kullanıldı. İntihar düşüncesi-girişiminin belirlenmesinde Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesi (K-SADS-PL) araştırmacı tarafından uygulandı. İntihar düşüncesi ve/veya planı-girişiminin belirlenmesinde K-SADS-PL Depresif Bozukluklar alt kategori sorularında geçen "Tekrarlayan Ölüm Düşünceleri, İntihar Düşünceleri, İntihar Girişimleri-Ciddiyet, İntihar Eylemi-Ölüm Riski, İntihar olmaksızın kendine fiziksel zarar verme" soruları kullanıldı. Tekrarlayan ölüm düşünceleri başlığında "Keşke ölmüş olsaydım, ölseydim daha iyiydi" sorusuna cevap olarak 0: bilgi yok, 1: belirti yok 2: Eşik altı: geçici ölüm düşünceleri 3: Eşik: tekrarlayan ölüm düşünceleri; puanlamalardan ebeveyn ve çocuğun ifadesine göre 2 veya 3 kabul edilen olgular DEHB+İD grubunun oluşturulmasında yeterli görüldü. İntihar düşünceleri başlığında ise 0: bilgi yok, 1: belirti yok 2: Eşik altı: bazen ölüm düşüncesi oluyor ama plan yok 3: Eşik: sıklıkla intiharı düşünüyor ve planı

var şeklinde yöneltilen ifadeler bulunuyordu. Burada da 2 veya 3 kabul edilen olgular DEHB+İD grubuna dahil edildi. Klinik ve psikometrik incelemeler sonunda DEHB tanısı konulan tüm olgulardan son 6 ay içerisinde tekrarlayan ölüm düşünceleri, intihar düşünceleri, intihar planı- girişimi tanımlayan hastalar DEHB+İD grubuna alındı. DEHB tanısı konulan ancak herhangi bir ölme düşüncesi veya intihar düşüncesi, girişimi tanımlamayan hastalar ise DEHB grubu olarak belirlendi. Literatürde K-SADS-PL'yi intihar düşüncesi, girişimini tanımlamada kullanan çalışmalar mevcuttur. Yapılan bazı çalışmalarda intihar düşüncesinin tanımlanmasında CDI ölçeğinde tek kalemde sorgulanan ölme ve intihar düşüncesi maddesi de kullanılmıştır (312, 313). K-SADS-PL uygulanırken ölme ve/veya intihar düşüncesi tanımlamamış ancak CDI maddesinde “kendimi öldürmek istiyorum” veya “kendimi öldürmeyi istiyorum ama yapmam” ifadelerinden birini işaretleyenler de DEHB+İD grubuna dahil edildi.

Polikliniğe başvuran ve ilk defa DEHB tanısı alan veya daha önce DEHB tanısı almış ve herhangi bir ilaç kullanmayan hastalara klinik psikiyatrik muayene yapıldı. Çocuk ve ebeveynlerle yapılan görüşme sonrasında sosyodemografik veri formu birlikte dolduruldu. Daha sonra ebeveynler YİYDDE ve DDÖ ölçeklerini doldurmaları için uygun bir odaya alındı. Bu arada görüşme odasında çocuğa K-SADS-PL görüşme çizelgesinde tekrarlayan ölüm düşünceleri, intihar düşüncesi ve girişimi soruldu. Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) ve Çocuklarda Depresyon Ölçeği (CDI) birlikte dolduruldu. Daha sonra ebeveynlerle yapılan görüşmede K-SADS-PL görüşme çizelgesindeki intihar davranışı ile ilgili sorular soruldu. Hem çocuk hem de ebeveynler tarafından intihar davranışı ile ilgili maddelerde 2 ve/veya 3 tarifleyen olgular DEHB+İD grubu olarak, tariflemeyen olgular DEHB grubu olarak belirlendi.

DEHB ve komorbiditenin tanılmasında DSM-5 kriterleri kullanıldı. Ağır Olmayan, Orta Derecede, Ağır olmak üzere üç şiddet derecesi ile dikkat eksikliğinin baskın olduğu görünüm, aşırı hareketlilik/dürtüsellik baskın olduğu görünüm ve birleşik görünüm şeklinde alt görünümlerine göre olgular belirlendi.

3.6. İstatistiksel Değerlendirme

Veriler ortalama±standart sapma, ortanca (min-maks) ve sayı (yüzde) olarak özetlendi. Bağımsız gruplarda kategorik/ikili değişkenler için ki-kare analizi uygulandı. Ki-kare analizinde; pearson ki-kare, Yates düzeltmeli ki-kare ve Fisher'in kesin ki-kare testlerinden uygun olanları kullanıldı. Bağımsız gruplarda sayısal değişkenlerin normal

dağılım özelliği gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov ve/veya Shapiro-Wilks testleri ile test edildi. Normal dağılım özelliği göstermeyen sayısal değişkenlerin iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, normal dağılım özelliği gösteren sayısal değişkenlerin iki grup arasında karşılaştırılmasında ise bağımsız örneklerde t-testi kullanıldı. İki'den fazla grup karşılaştırılmasında normal dağılım özelliği göstermeyen sayısal değişkenler için Kruskal-Wallis testi, normal dağılım özelliği gösteren sayısal değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi uygulandı. Kruskal-Wallis testi sonrası çoklu karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi ile yapıldı. Tek yönlü varyans analizi sonrası çoklu karşılaştırmalar ise homojenlik varsayımının sağlanıp sağlanmaması durumuna göre Tukey HSD veya Tamhane's T2 testleri ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Analizlerde IBM SPSS Statistics 22.0 paket programı kullanıldı.

BULGULAR

4.1. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri

Bu bölümde çalışmaya katılan tüm olguların sosyodemografik özellikleri ve klinik bulgularına ilişkin bilgiler verilmiştir.

İki araştırma grubu ile bir kontrol grubu olarak planlanan bu çalışmada DEHB+İD grubunda ölme ve intihar düşüncesi tanımlayan DEHB'si olan toplam 38 hasta bulunuyordu. DEHB grubunda ise intihar düşüncesi tanımlamayan toplam 41 DEHB hastası bulunuyordu. Sağlıklı çocuklardan oluşan kontrol grubuna toplam 33 çocuk alındı. DEHB+İD grubunun yaş ortalaması 9.98 ± 1.54 , DEHB grubunun yaş ortalaması 9.68 ± 1.24 olarak saptandı. Elde edilen yaş ortalamalarına göre kontrol grubunda da benzer yaş aralığında bireyler alınmıştı. Kontrol grubuna ait yaş ortalaması ise 10.1 ± 1.14 olarak saptandı. Her üç grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel anlamlılık bulunmuyordu ($Z: -0.544$ $p=0.587$). Bu veriler tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Grupların yaş değişkenleri açısından karşılaştırılması

	DEHB+İD (n=38) Ort±SS	DEHB (n=41) Ort±SS	Kontrol (n=33) Ort±SS	Z	p
Yaş	9.98±1.54	9.68±1.24	10.1±1.14	-0.544	0.587

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, İD: İntihar Düşüncesi, SS: Standart Sapma

Her üç grup cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında DEHB+İD grubunda 33 erkek (%86.8), 5 kız (%13.2), DEHB grubunda 36 erkek (%87.8), 5 kız (%12.2) ve kontrol grubunda ise 28 erkek (%84.8), 5 kız (15.2) bulunuyordu. Her üç grupta cinsiyet dağılımları benzerdi ($X^2=0.141$, $p=0.932$).

Araştırmada gruplarında ilkökul 2.sınıfa giden 7 (%6.3), 3.sınıfa giden 22 (%19.6), 4.sınıfa giden 26 (%23.2), ortaokul 5.sınıfa giden 31 (%27.7), 6.sınıfa giden 16 (%14.3), 7. Sınıfa giden 10 (%8.9) çocuğun olduğu görüldü. Her üç grup arasında eğitim düzeyi karşılaştırmasında anlamlı fark saptanmadı ($X^2=17.024$, $p=0.094$).

Bu olguların karne notları açısından DEHB+İD grubunda son karne notu iyi-çok iyi olan 32 (%86.5), son karne notu zayıf-orta olan 5 (%13.5) çocuk, DEHB grubunda son karne notu iyi-çok iyi 29 (%70.7), son karne notu zayıf-orta olan 12 (%29.3) çocuk, kontrol grubunda ise son karne notu iyi-çok iyi olan 27 (%81.8), son karne notu zayıf-orta olan 6

(%18.2) çocuk bulunuyordu. Her üç grubun son karne notları arasında anlamlı fark saptanmadı ($X^2=3.123$, $p=0.207$).

Olguların çoğunluğu çekirdek aile tipinden oluşuyordu ($X^2=3.358$, $p=0.527$). Her üç gruptaki aile tipi karşılaştırmasında herhangi bir anlamlılık görülmedi.

Olguların sosyoekonomik düzey açısından yapılan karşılaştırmasında her üç grubun da birbirine yakın düzeyde sosyoekonomik düzeye sahip oldukları görüldü ($X^2=0.679$, $p=0.957$). Olguların yaşadıkları yer olarak büyük çoğunluğu İl merkezinde yaşadığını belirtti ($X^2=1.483$, $p=0.508$). Ve bu istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Olguların cinsiyet dağılımları, eğitim düzeyleri, son karne notları, aile tipi, sosyoekonomik düzey ve yaşanan yer gibi değişkenler tablo-2’de verilmiştir.

Tablo 2: Grupların sosyodemografik değişkenler açısından karşılaştırılması

Sosyodemografik Değişkenler		DEHB+İD	DEHB	Kontrol	X^2	p
		(n=38)	(n=41)	(n=33)		
		n (%)	n (%)	n (%)		
Cinsiyet	Kız	5 (13.2)	5 (12.2)	5 (15.2)	0.141	0.932
	Erkek	33 (86.8)	36 (87.8)	28 (84.8)		
Eğitim Düzeyi	2.Sınıf	6	1	0	17.024	0.094
	3.Sınıf	4	9	9		
	4.Sınıf	6	12	8		
	5.Sınıf	12	8	11		
	6.Sınıf	6	8	2		
	7.Sınıf	4	3	3		
Son Karne Notu	Zayıf-Orta	5 (13.5)	12 (29.3)	6 (18.2)	3.123	0.207
	İyi-Çokiyi	32 (86.5)	29 (70.7)	27 (81.8)		
Aile Tipi	Çekirdek	31 (81.6)	36 (87.8)	28 (84.8)	3.358	0.527
	Geniş	6 (15.8)	2 (4.9)	3 (9.1)		
	Boşanmış veya Ebeveynlerden biri vefat etmiş	1 (2.6)	3 (7.3)	2 (6.1)		
Sosyoekonomik Düzey	Düşük	9 (23.7)	8 (19.5)	8 (24.2)	0.679	0.957
	Orta	23 (60.5)	28 (68.3)	20 (60.6)		
	Yüksek	6 (15.8)	5 (12.2)	5 (15.2)		
Yaşanılan Yer	İl	37 (97.4)	39 (95.1)	30 (90.9)	1.483	0.508
	İlçe-Belde-Köy	1 (2.6)	2 (4.9)	3 (9.1)		

4.2. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri

Anne eğitim düzeyi iki araştırma grubunda da çoğunluğu ilköğretim idi. Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık saptanmadı ($X^2=2.898$, $p=0.581$). Baba eğitimi

düzeyinde DEHB+İD ve DEHB gruplarında çoğunluğu üniversite mezunu idi. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık saptanmadı ($X^2=4.865$, $p=0.308$).

Tüm olguların çoğunda anneler bir işte çalışmıyordu. Olgular arasında anlamlı fark bulunamadı ($X^2=3.237$ $p=0.206$). Tüm olguların çoğunda babalar sürekli bir işte çalışıyordu. Olgular arasında anlamlı fark bulunamadı ($X^2=2.386$ $p=0.345$).

Annelerde psikiyatrik hastalık geçmişinde DEHB+İD grubunda depresif bozukluk 13 (%34.2), OKB tanısı olan 2 (%5.3), DEHB grubunda ise depresif bozukluğu olan 8 (%19.5), OKB tanısı alan 1 (2.4), TSSB tanısı alan 1 (%2.,4) annede psikiyatrik bozukluk öyküsü tariflenmişti. Çocukların annelerinde psikiyatrik bozukluk varlığı 2 araştırma grubu ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($X^2=18.195$, $p=0.001$). DEHB+İD grubunda babaların 9 (%23.7)'unda psikiyatrik bozukluk öyküsü varken DEHB grubunda ise 8 (20.0) babada psikiyatrik bozukluk öyküsü vardı. Ancak kontrol grubunda psikiyatrik bozukluk öyküsü tarifleyen baba yoktu. Babalarda geçmiş psikiyatrik bozukluk öyküleri açısından 3 grup arasında yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($X^2=8.697$, $p=0.011$). Olguların kardeşlerinde ise psikiyatrik bozukluk öyküsü açısından 3 grup arasında anlamlı fark saptanmadı ($X^2=4.673$, $p=0.090$).

Olguların annelerinde geçmiş intihar davranışı (düşüncesi ve girişimi) açısından anlamlı fark mevcuttu. DEHB+İD grubunda annelerde geçmiş intihar düşüncesi 8 (%21,6), geçmiş intihar girişimi 1 (%2.7) idi. DEHB grubunda ise 6 (%14.6) annede geçmiş intihar düşüncesi, 1 (%2,4) annede geçmiş intihar girişimi olmuştu. Bu farklar istatistiksel olarak anlamlıydı ($X^2=8.789$, $p=0.046$). Olguların babalarında ise geçmiş intihar davranışı (düşüncesi ve girişimi) açısından ise anlamlı fark saptanmadı ($X^2=5.518$, $p=0.285$).

Annede kronik hastalık varlığında olgular arasında anlamlı fark bulunamadı ($X^2=5.547$, $p=0.072$). Babalarda kronik hastalık varlığı açısından üç grubun verileri benzerdi ($X^2=0.062$, $p=0.970$).

DEHB+İD grubunda annelerde sigara kullanımı olan 17 (%44.7) iken DEHB grubunda sigara kullanımı olan 8 (%19.5) anne bulunuyordu. Kontrol grubunda ise 6 (%18.2) annede sigara kullanımı mevcuttu. Alkol-madde kullanımı olan 1 anne DEHB+İD grubunda bulunuyordu. Madde kötüye kullanımında elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı ($X^2=10.855$, $p=0.011$). DEHB+İD grubunda babalarda sigara kullanımı olan 17 (%44.7), DEHB grubunda sigara kullanımı olan 18 (%45.0) baba bulunuyordu.

Kontrol grubunda ise 11 (%33.3) babada sigara kullanımı mevcuttu. Ayrıca DEHB+İD grubunda babalarda 6 (%15.8), DEHB grubunda 2 (%5,0) babada alkol-madde kullanımı mevcut idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($X^2=9.843$ $p=0.041$).

Evde şiddet içerikli davranışlar açısından DEHB+İD grubunda 20 (%52.6), DEHB grubunda 10 (%24.4), kontrol grubunda ise sadece 1 ailede evde şiddet içerikli davranışlar tariflenmişti. Şiddet içerikli davranışlar açısından 3 grup arasında anlamlı fark saptandı ($X^2=22.057$, $p<0.001$). Aile özellikleriyle ilgili sosyodemografik değişkenler tablo-3'de verilmiştir.

Tablo 3: Grupların aile özellikleri değişkenlerinin karşılaştırılması

Sosyodemografik Değişkenler (Aile Özellikleri)		DEHB+İD (n=38) n(%)	DEHB (n=41) n(%)	Kontrol (n=33) n(%)	X^2	p
Anne Eğitim Düzeni	Üniversite	13 (35.1)	10 (24.4)	11 (33.3)	2.898	0.581
	Lise	9 (24.3)	12 (29.3)	12 (36.4)		
	İlköğretim	15 (40.5)	19 (46.3)	10 (30..)		
Baba Eğitim Düzeni	Üniversite	12 (31.6)	16 (40.0)	10 (30.3)	4.865	0.308
	Lise	11 (28.9)	14 (35.0)	16 (48.5)		
	İlköğretim	15 (39.5)	10 (25.0)	7 (21.2)		
Anne İş Durumu	Çalışmıyor	29 (76.3)	32 (78.0)	20 (60.6)	3.237	0.206
	Çalışıyor	9 (23.7)	9 (22.0)	13 (39.4)		
Baba İş durumu	Çalışmıyor	1 (2.6)	3 (7.5)	4 (12.1)	2.386	0.345
	Çalışıyor	37 (97.4)	37 (92.5)	29 (87.9)		
Annede Geçmiş Psikiyatrik Bozukluk	Yok	23 (60.5)	31 (75.6)	33 (100)	18.195	0.001
	Depresif Boz.	13 (34.2)	8 (19.5)	0		
	OKB	2 (5.3)	1 (2.4)	0		
	TSSB	0	1 (2.4)	0		
Babada Geçmiş Psikiyatrik Bozukluk	Yok	29 (76.3)	32 (80.0)	33 (100)	8.697	0.011
	Var	9 (23.7)	8 (20.0)	0		
Kardeşlerde Psikiyatrik Hastalık	Yok	28 (82.4)	32 (86.5)	25 (100)	4.673	0.090
	Var	6 (17.6)	5 (13.5)	0		
Annede İntihar Davranışı	Yok	28 (75.7)	34 (82.9)	33 (100)	8.789	0.046
	İntihar Düşüncesi	8 (21.6)	6 (14.6)	0		
	İntihar Girişimi	1 (2.7)	1 (2.4)	0		
Babada İntihar Davranışı	Yok	37 (97.4)	38 (95.0)	33 (100)	5.518	0.285
	İntihar Düşüncesi	0	2 (5.0)	0		
	İntihar Girişimi	1 (2.6)	0	0		
Annede Kronik Hastalık	Yok	28 (73.7)	37 (90.2)	30 (90.9)	5.547	0.072
	Var	10 (26.3)	4 (9.8)	3 (9.1)		
Babada Kronik Hastalık	Yok	29 (76.3)	31 (77.5)	26 (78.8)	0.062	0.970
	Var	9 (23.7)	9 (22.5)	7 (21.5)		
Annede Madde Kötüye Kullanımı	Yok	20 (52.6)	33 (80.5)	27 (81.8)	10.855	0.011
	Sigara	17 (44.7)	8 (19.5)	6 (18.2)		
	Alkol Madde	1 (2.6)	0	0		

Babada Madde Kötüye Kullanımı	Yok	15 (39.5)	20 (50.0)	22 (66.7)	9.843	0.041
	Sigara	17 (44.7)	18 (45.0)	11 (33.3)		
	Alkol Madde	6 (15.8)	2 (5.0)	0		
Evde Şiddet	Yok	18 (47.4)	31 (75.6)	32 (97.0)	22.057	<0.001
	Var	20 (52.6)	10 (24.4)	1 (3.0)		

4.3. Olguların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.3.1. İntihar Düşüncesi – Girişimi Tanımlayan Olgulara Ait Özellikler

Son 6 ay içerisinde intihar davranışı tanımlayan olguların özelliklerine ilişkin bulgular incelendi. Toplam 38 olgudan intihar düşüncesini 1 kez tarifleyen 8 (%21.1), birden fazla ölme ve intihar düşüncesi tarifleyen 27 (%71.1) olgu bulunuyordu. Bu olguların tariflenen intihar düşüncesinin zamanı gözönünde bulundurulduğunda halen veya son 1 hafta içinde intihar düşüncesi tarifleyen 17 (%44.7), 1 hafta ile 1 ay zaman aralığında intihar düşüncesi tarifleyen 7 (%18.4), 1 ay ile 6 aylık zaman aralığında intihar düşüncesi tarifleyen 4 (%10.5) olgu bulunuyordu. Olguların sadece 7 (%18.4)'sinde bilinen bir yöntem ile intihar girişimi olmuştu. Olguların çok az bir kısmında (5 (%13.2)) bile bile kendine zarar verme (self destrüktif) davranışı olmuştu. Bu olgular dışında tamamlanmış intiharın olup olmadığını bilmiyoruz. Bu veriler tablo 4a'da verilmiştir.

Tablo 4: DEHB+İD grubunda İntihar Davranışı Özelliklerine İlişkin Bulgular

İntihar Davranışı ve Zarar Verme		DEHB+İD (n=37)
		n(%)
Ölme ve İntihar Düşüncesi	Bir kez	8 (21.1)
	Birden fazla	27 (71.1)
İntihar Düşüncesi Zamanı	Halen veya 1 hafta içinde	17 (44.7)
	1 ay içinde	7 (18.4)
	6 ay içinde	4 (10.5)
İntihar Girişimi	Yok	31 (81.6)
	Var	7 (18.4)
Self Destruktif Davranış	Yok	33 (86.8)
	Var	5 (13.2)

İntihar girişiminde bulunan 7 olgunun 5 (%71.4)'inde bıçaklama yöntemi, 1 (%14.3)'inde bir yerden atlama, 1(%14.3)'inde ise hap içme şeklinde intihar girişim yöntemleri kullanılmıştı. Bu olguların tamamı erkeklerden oluşuyordu. Kızlarda intihar girişimi tariflenmemişti. Bu veriler tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: DEHB+İD Grubunda İntihar Girişimi Özelliklerine İlişkin Bulgular

İntihar Girişimi Özellikleri	DEHB+İD (n=7)
-------------------------------------	----------------------

		n(%)
İntihar Girişim Yöntemi	Bıçaklama	5 (%71.4)
	Atlama	1 (14.3)
	Hap İçme	1 (14.3)

4.3.2. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğuna ait Özellikler

DEHB tanısı alan her iki araştırma olgu grupları DSM-5 tanı kriterlerine göre alt görünümüne ayrıldı. DEHB+İD grubunda DEHB bileşik görünüm; 28 (%77.8)'inde, dikkat eksikliğinin baskın olduğu görünüm; 5 (13.9)'inde, aşırı hareketliliğin\dürtüselliğin baskın olduğu görünüm; olguların 3 (%8.3)'ünde bulunuyordu. DEHB grubunda toplam 41 olgunun 32 (%80.0)'si bileşik görünüm, 5 (%12.5)'i dikkat eksikliğinin baskın olduğu görünüm, 3 (%7.5)'ü aşırı hareketliliğin\dürtüselliğin baskın olduğu görünüm olarak kaydedildi. Alt tiplerin karşılaştırılmasında her iki grup arasında anlamlı fark bulunmuyordu ($X^2=0.056$ p=1.000). Her iki grupta da bileşik görünüm DEHB, olguların çoğunluğunu oluşturuyordu.

DSM-5'e göre yapılan şiddet değerlendirmesi sonucunda DEHB+İD grubunda orta derece 30 (%81.1) ve ağır derece 7 (%18.9) olguda DEHB şiddet derecesi tespit edildi. DEHB grubunda ise ağır olmayan 7 (%17.5), orta derecede 27 (%67.5), ağır derecede 6 (15.0) olgunun DEHB şiddeti belirlendi. Buna göre iki grup arasında anlamlı fark saptandı ($X^2=7.129$ p=0.029). Bu veriler tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Grupların DEHB alt tipleri ve DEHB şiddet derecelendirmesi açısından karşılaştırılması

DEHB Özellikleri	DEHB+İD	DEHB	X^2	p	
	(n=37)	(n=41)			
	n(%)	n(%)			
DEHB Alt Görünüm	Bileşik Alt Görünüm	28 (77.8)	32 (80.0)	0.056	1.000
	Dikkat Eksikliğinin Baskın Olduğu Alt Görünüm	5 (13.9)	5 (12.5)		
	Aşırı hareketliliğin ve Dürtüselliğin Baskın Olduğu Alt Görünüm	3 (8.3)	3 (7.5)		
DEHB DSM-5'e göre Şiddeti	Ağır Olmayan	0	7 (17.5)	7.129	0.029
	Orta Derecede	30 (81.1)	27 (67.5)		
	Ağır	7 (18.9)	6 (15.0)		

4.3.3. Olguların Komorbid Tanılarına İlişkin Bulgular

Olguların tüm komorbid tanıları DSM-5'e göre konuldu. Her iki araştırma grubunda da komorbid birden fazla tanı bulunuyordu.

DEHB+İD grubunda komorbid bozukluk toplam 35 (%92.1) iken, DEHB grubunda komorbid bozukluk 31 (%75.6) olguya eşlik ediyordu. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($X^2=3.903$ $p=0.069$). Bu veriler tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Gruplarda DEHB'ye eşlik eden komorbidite oranları

		DEHB+İD	DEHB	X^2	p
		(n=38)	(n=41)		
		n(%)	n(%)		
Komorbidite	Yok	3 (7.9)	10 (24.4)	3.903	0.069
	Var	35 (92.1)	31 (75.6)		

Her komorbidite ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise iki araştırma grubu arasında komorbid tanılardan depresif bozukluklar DEHB+İD grubunda 8 (%21.1) olguda bulunuyorken DEHB grubunda ise depresif bozukluk komorbiditesi bulunmuyordu. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($X^2=9.604$ $p=0.002$). DEHB+İD grubunda 4 (%10.5) olguda DB komorbiditesi bulunuyorken DEHB grubunda ise hiçbir olguda bulunmuyordu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($X^2=4.546$ $p=0.049$).

Diğer komorbid tanılardan DEHB+İD grubu ile DEHB grubu verileri sırasıyla; KOKGB 21 (%55.3), 17(%41.5), yaygın anksiyete bozukluğu 6 (%15.8), 3 (%7.3), ayrılık anksiyetesi bozukluğu 7 (%18.4), 6 (%14.6), dışa atım bozuklukları (enürezis, enkoprezis) 4 (%10.5), 6 (%14.6), tik bozuklukları 3 (%7.9), 4 (%9.8), dil ve iletişim bozuklukları 0, 4 (%9.8), obsesif kompulsif bozukluk 1(%2.6), 0, travma sonrası stres bozukluğu 1(%2.6), 1 (%2.4), sosyal anksiyete bozukluğu 1 (%2.6), 1(%2.4), panik bozukluğu 1 (%2.6), 0, özgül fobi 2 (%5.3), 0 olarak bulundu. Bu komorbid tanılarında 2 araştırma grubu arasında anlamlı fark bulunamadı. Bu veriler tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Komorbid eşlik eden tanıları açısından grupların karşılaştırılması

Komorbid Bozukluklar		DEHB+İD	DEHB	X^2	p
		(n=38)	(n=41)		
		n(%)	n(%)		
KOKGB	Yok	17 (44.7)	24 (58.5)	1.504	0.264
	Var	21 (55.3)	17 (41.5)		
DB	Yok	34 (89.5)	41(100)	4.546	0.049
	Var	4 (10.5)	0		
Depresif Boz.	Yok	30 (78.9)	41 (100)	9.604	0.002

	Var	8 (21.1)	0		
Yaygın Anksiyete Boz.	Yok	32 (84.2)	38 (92.7)	1.402	0.300
	Var	6 (15.8)	3 (7.3)		
Ayrılık Anksiyetesi	Yok	31 (81.6)	35 (85.4)	0.206	0.765
	Var	7 (18.4)	6 (14.6)		
Dışa Atım Boz.	Yok	34 (89.5)	35 (85.4)	0.301	0.583
	Var	4 (10.5)	6 (14.6)		
Tik Boz.	Yok	35 (92.1)	37 (90.2)	0.085	1.000
	Var	3 (7.9)	4 (9.8)		
Dil ve İletişim Boz.	Yok	38 (100)	37 (90.2)	3.905	0.117
	Var	0	4 (9.8)		
OKB	Yok	37 (97.4)	41 (100)	1.093	0.481
	Var	1 (2.6)	0		
TSSB	Yok	37 (97.4)	40 (97.6)	0.003	1.000
	Var	1 (2.6)	1 (2.4)		
Sosyal Anksiyete Boz.	Yok	37 (97.4)	40 (97.4)	0.003	1.000
	Var	1 (2.6)	1 (2.4)		
Panik Boz.	Yok	37 (97.4)	41 (100)	1.093	0.481
	Var	1 (2.6)	0		
Özgül Fobi	Yok	36 (94.7)	41 (100)	2.214	0.228
	Var	2 (5.3)	0		

KOKGB: Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu, DB: Davranım Bozukluğu, OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk, TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

4.4. Yürütücü İşlevler ve Duygu Düzenleme Ölçümlerine İlişkin Bulgular

DEHB+İD grubu, DEHB grubu ve kontrol grubu arasında YİYDDE ve DDÖ alt ölçekleriyle birlikte karşılaştırıldığında tümünde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak iki araştırma grubu arasında alt ölçeklerde anlamlı sonuçlar farklıdır. Şöyle ki:

YİYDDE-Bastırma (İnhibit) alt ölçeğinde üç grup arasında da anlamlı ilişki saptandı. Kontrol grubuna göre DEHB grubunda daha yüksek puan elde edildi. Ve DEHB+İD grubunda ortanca değer 34 (23-43) olup, DEHB grubunda ortanca değer 27 (17-39) olarak bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.004$).

YİYDDE-set değiştirme (shift) alt ölçeğinde ise DEHB+İD ile Kontrol, DEHB ile Kontrol grupları arasında anlamlı sonuçlar elde edildi ancak DEHB+İD ile DEHB grupları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0.194$).

YİYDDE-duygusal kontrol (emotional control) alt ölçeğinde DEHB+İD grubunda ortanca ve min-maks değer 24 (12-29) iken DEHB grubunda ortanca ve min-maks değer 19 (11-26) olarak kaydedildi. Elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.001$).

YİYDDE-başlatma (initiate) alt ölçeğinde 2 araştırma grubu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.080$).

YİYDDE-çalışma belleği (working memory) alt ölçeğinde 2 araştırma grubu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.879$).

YİYDDE-planlama (plan/organize) alt ölçeğinde 2 araştırma grubu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=1.000$).

YİYDDE-düzenli olma (organization of materials) alt ölçeğinde 2 araştırma grubu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=1.000$).

YİYDDE-izleme (monitor) alt ölçeğinde DEHB+İD ortalama \pm SS puanı 19.32 ± 2.78 , DEHB ortalama \pm SS puanı 17.78 ± 3.02 , Kontrol ortalama \pm SS puanı 12.58 ± 2.07 olarak belirlendi ve bu üç grup arasında bu ilişki anlamlı saptandı ($p<0.001$). İki araştırma grubu arasında da anlamlı ilişki saptandı ($p=0.034$).

Başlatma, çalışma belleği, planlama ve düzenli olma alt ölçeklerinde DEHB+İD ile kontrol, DEHB ile kontrol grupları arasında anlamlı sonuçlar elde edildi ancak DEHB+İD ile DEHB grupları arasında tümünde anlamlı ilişki saptanmadı.

Bastırma, set değiştirme ve duygusal kontrol alt ölçeklerinin birleşiminden oluşan davranışsal düzenleme indeksinde üç grup arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0.002$).

Başlatma, çalışma belleği, planlama, düzenli olma, izleme alt ölçeklerinin birleşiminden oluşan üstbiliş indeksinde DEHB+İD ile kontrol, DEHB ile kontrol grupları arasında anlamlı ilişki saptandı ancak DEHB+İD ile DEHB grupları arasında anlamlı ilişki görülemedi ($p=1.000$).

Sekiz alt ölçeğin birleşiminden oluşan global yönetici puanında DEHB+İD ile kontrol ve DEHB ile kontrol grupları arasında anlamlı ilişki saptanırken, DEHB+İD ile DEHB grupları arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0.101$). YİYDDE toplam puanları açısından baktığımızda ise DEHB+İD grubunda ortanca ve min-maks değer 165 (135-210), DEHB grubunda ortanca ve min-maks değer 155 (109-184), Kontrol grubunda ortanca ve min-maksdeğer 110 (83-132) puanları arasında anlamlı ilişki saptandı ($p=0.018$).

DDÖ-değişkenlik\olumsuzluk alt ölçeğinde DEHB+İD grubunda ortanca ve min-maks değer 18 (5-40), DEHB grubunda ortanca ve min-maks değer 13 (3-27), kontrol grubunda

ortanca ve min-maks değer 6 (-4-17) olarak tespit edildi. Üç grup arasında bu ilişki anlamlı bulundu ($p<0.001$). İki araştırma grubu arasında da anlamlı ilişki saptandı ($p=0.036$). Duygusal düzenleme alt ölçeğinde ise DEHB+İD ile kontrol ve DEHB ile kontrol grupları arasında anlamlı ilişki saptanırken DEHB+İD ile DEHB grupları arasında anlamlı ilişki görülmedi ($p=1.000$). Tüm bu veriler tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: DEHB+İD, DEHB ve kontrol grubu arasında YİYDDE, DDÖ ölçek puanları karşılaştırması

Ölçekler	DEHB+İD (n=38)	DEHB (n=41)	Kontrol (n=33)	P
	Ortanca (Min-Maks)	Ortanca (Min-Maks)	Ortanca (Min-Maks)	
YİYDDE-Bastırma	34 ^{a,b} (23-43)	27 ^b (17-39)	17 (15-30)	<0.001
YİYDDE-Set Değiştirme	23 ^b (16-29)	21 ^b (15-26)	16 (13-24)	<0.001
YİYDDE-Duygusal Kontrol	24 ^{a,b} (12-29)	19 ^b (11-26)	16 (12-20)	<0.001
YİYDDE-Başlatma	18 ^b (13-23)	16 ^b (9-21)	14 (10-16)	<0.001
YİYDDE-Çalışma Belleği	26 ^b (18-32)	26 ^b (15-32)	16 (12-20)	<0.001
YİYDDE-Planlama	34 ^b (23-43)	34 ^b (21-40)	24 (17-25)	<0.001
YİYDDE-Düzenli Olma	18 ^b (10-24)	17 ^b (9-23)	13 (8-15)	<0.001
YİYDDE-İzleme (Ortalama±SS)	19.32±2.78 ^{a,b}	17.78±3.02 ^b	12.58±2.07	<0.001
YİYDDE-DDİ	78 ^{a,b} (58-101)	67 ^b (43-87)	51 (40-68)	<0.001
YİYDDE-Üİ	112 ^b (89-143)	112 ^b (72-131)	78 (55-88)	<0.001
YİYDDE-GYP	190 ^b (159-243)	180 ^b (127-213)	126 (97-152)	<0.001
YİYDDE-Toplam	165 ^{a,b} (135-210)	155 ^b (109-184)	110 (83-132)	<0.001
DDÖ-Değişkenlik\Olumsuzluk	18 ^{a,b} (5-40)	13 ^b (3-27)	6 (-4-17)	<0.001
DDÖ-Duygusal Düzenleme	14 ^b (5-19)	13 ^b (5-19)	17 (9-20)	<0.001

YİYDDE: Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri, DDİ: Davranışsal Düzenleme İndeksi, Üİ: Üstbiliş İndeksi, GYP: Global Yönetici Puanı, DDÖ: Duygu Düzenleme Ölçeği SS: Standart Sapma

a: DEHB grubuna göre farklıdır.

b: Kontrol grubuna göre farklıdır.

4.5. Olguların Anksiyete ve Depresyon Ölçümlerine İlişkin Bulgular

DEHB+İD, DEHB ve kontrol grupları arasında CDI ile ÇATÖ puanları karşılaştırılmıştır. CDI ölçeğinde; DEHB+İD grubunda ortanca min-maks değer 14 (2-48), DEHB grubunda ortanca min-maks değer 9 (0-20), kontrol grubunda ortanca min-maks değer 5 (0-12)

olarak saptandı. Üç grup arasında anlamlı ilişki bulundu ($p<0.001$). İki araştırma grubu arasında da anlamlı ilişki saptandı ($p=0.002$).

ÇATÖ-panik\somatik alt ölçeğinde sadece DEHB+İD ortanca min-maks değer 9 (1-24) ile kontrol grubu ortanca min-maks değer 3 (0-7) arasında anlamlı ilişki saptandı. İki araştırma grubu arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.053$). Sosyal anksiyete alt ölçeğinde de anlamlı fark saptanmadı ($p=0.056$). Alt ölçeklerden yaygın anksiyete ($p=0.002$), Ayrılık anksiyetesi ($p=0.007$) ve ÇATÖ-toplam ($p=0.002$) puanlarında iki araştırma grubu arasında anlamlı ilişki saptandı. Okul fobisi alt ölçeğinde DEHB+İD ile kontrol grupları arasında anlamlı ilişki saptandı ancak iki araştırma grubu arasında anlamlı ilişki görülemedi ($p=0.100$). Bu veriler tablo 10'da verilmiştir.

CDI ve ÇATÖ ölçeklerinde kesme puanlarına göre bakıldığında DEHB+İD grubunda ÇATÖ-panik\somatik, ayrılık anksiyetesi ve toplam puanları kesme puanlarının üzerinde bulunmuştur. DEHB grubunda ise panik\somatik, ayrılık anksiyetesi kesme puanlarının üzerinde bulunmuştur.

Tablo 10: DEHB+İD, DEHB ve kontrol grubu arasında CDI, ÇATÖ ölçek puanları karşılaştırması

Ölçekler	DEHB+İD (n=38)	DEHB (n=41)	Kontrol (n=33)	P
	Ortanca (Min-Maks)	Ortanca (Min-Maks)	Ortanca (Min-Maks)	
CDI	14 ^{a,b} (2-48)	9 ^b (0-20)	5 (0-12)	<0.001
ÇATÖ-Panik/Somatik	9 ^b (1-24)	5 (3-21)	3 (0-7)	<0.001
ÇATÖ-Sosyal Fobi	7 (0-14)	5 (0-12)	5 (1-8)	0.056
ÇATÖ-Yaygın Anksiyete	8 ^{a,b} (0-17)	3 ^b (0-13)	1 (0-4)	<0.001
ÇATÖ-Okul Fobisi	2 ^b (0-9)	1 (0-6)	1 (0-2)	<0.001
ÇATÖ-Ayrılık Anksiyetesi (Ortalama±SS)	8.11±3.32 ^{a,b}	5.90±3.67 ^b	3.48±2.04	<0.001
ÇATÖ-Toplam	32 ^{a,b} (9-68)	22 ^b (5-66)	15 (5-21)	<0.001

CDI : Çocuklarda Depresyon Ölçeği, ÇATÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği, SS: Standart Sapma

a: DEHB grubuna göre farklıdır.

b: Kontrol grubuna göre farklıdır.

4.6. DEHB Bileşik Görünüm ile Orta Derece ve Ağır Derecede Olan Olgulara İlişkin Bulgular

Tüm olgularda bileşik görünüm haricinde kalan dikkat eksikliğinin baskın olduğu ve aşırı hareketliliğin\dürtüsellik baskın olduğu görünüm ile ağır olmayan DEHB olguları çalışma dışı bırakıldığında her iki araştırma grubunda aynı DEHB özelliklerine sahip olgular elde edilmiştir. Böylece YİYDDE, DDÖ, CDI ve ÇATÖ toplam ve alt ölçek puan karşılaştırmasında elde edilen bulgular tablo 11'de verilmiştir. Buna göre bastırma ($t=2.977$ $p=0.004$), duygusal kontrol ($t=-3.258$ $p=0.001$) alt ölçekleri ile DDİ ve GYP ($t=2.387$ $p=0.020$) ve toplam puanlarda ($t=2.585$ $p=0.012$) anlamlı fark saptandı. Diğer alt ölçekler ve üstbilis indeksinde anlamlı fark görülemedi. CDI'de ise iki grup arasında anlamlı fark elde edildi ($Z=-3.177$ $p=0.001$). ÇATÖ alt ölçeklerinden sosyal fobi ($Z=2.068$ $p=0.43$) ve yaygın anksiyete ($Z=-3.067$ $p=0.002$) ve toplam ($Z=2.781$ $p=0.007$) puanlarında anlamlı ilişki saptandı. Diğer ÇATÖ alt ölçeklerinde anlamlı ilişki bulunmuyordu.

Tablo 11: DEHB bileşik görünüm ile orta ve ağır şiddetteki olgular alındığında grupların ölçek puanları karşılaştırması

Ölçekler	DEHB+İD (n=28) Ortalama±SS	DEHB (n=28) Ortalama±SS	P
YİYDDE-Bastırma	33.21±4.75	29.32±5.02	0.004
YİYDDE-Set Değişirme Ortanca (Min-Maks)	22 (16-29)	21 (16-26)	0.331
YİYDDE-Duygusal Kontrol Ortanca (Min-Maks)	24 (12-29)	19 (12-26)	0.001
YİYDDE-Başlatma	17.61±2.80	16.25±3.02	0.088
YİYDDE-Çalışma Belleği	26.54±3.00	25.21±3.40	0.129
YİYDDE-Planlama	33.71±4.67	33.36±4.72	0.777
YİYDDE-Düzenli Olma	17.43±3.88	17.14±4.01	0.788
YİYDDE-İzleme	19.46±2.98	18.07±2.78	0.077
YİYDDE-DDİ	78.64±9.37	70.04±10.73	0.002
YİYDDE-Üİ	114.50±12.49	110.39±14.89	0.269
YİYDDE-GYP	193.04±18.00	180.04±22.49	0.020
YİYDDE-Toplam	166.32±16.06	153.75±20.11	0.012
DDÖ-Değişkenlik\Olumsuzluk	18.81±8.16	15.71±6.22	0.118
DDÖ-Duygusal Düzenleme	13.04±3.29	12.71±3.93	0.743
CDI Ortanca (Min-Maks)	15 (2-48)	10 (3-20)	0.001
ÇATÖ-Panik/Somatik Ortanca (Min-Maks)	10 (1-24)	5 (0-29)	0.069
ÇATÖ-Sosyal Fobi	7.18±3.73	5.36±2.79	0.043
ÇATÖ-Yaygın Anksiyete Ortanca (Min-Maks)	8 (0-17)	4 (0-13)	0.002
ÇATÖ-Okul Fobisi Ortanca (Min-Maks)	2 (0-9)	2 (0-6)	0.119
ÇATÖ-Ayrılık Anksiyetesi	8.25±3.03	6.64±3.51	0.073

ÇATÖ-Toplam	36.64±15.36	25.64±14.20	0.007
-------------	-------------	-------------	--------------

4.7. Olguların İntihar Davranışına İlişkin Özellikleriyle İlgili Bulgular

DEHB+İD olgu grubu içerisinde 1 kez intihar düşüncesi tanımlayan hastalar ile birden fazla intihar düşüncesi tanımlayan hastalar arasında ölçek puanları karşılaştırması yapıldı. Buna göre YİDDE, DDÖ, CDI alt ölçek ve toplam puanlarının karşılaştırılmasında anlamlı bir sonuç bulunamadı. Ancak ÇATÖ-panik/somatik ($t=-2.536$ $p=0.018$), sosyal fobi ($t=-2.588$ $p=0.014$), yaygın anksiyete ($t=-2.428$ $p=0.021$), ayrılık anksiyetesi ($t=-2.966$ $p=0.027$) alt ölçeklerinde ve toplam ($t=-2.322$ $p=0.027$) puanların karşılaştırılmasında anlamlı fark mevcuttu. Okul fobisi alt ölçeğinde ise anlamlı ilişki saptanmadı. Bu veriler tablo-12’de verilmiştir.

Tablo 12: DEHB+İD grubunda intihar düşünce sayısına göre ölçek puanları karşılaştırması

Ölçekler	1 kez İntihar Düşüncesi (n=8)	Birden fazla İntihar Düşüncesi (n=26)	P
	Ortalama±SS	Ortalama±SS	
YİDDE-Bastırma	32.88±4.47	33.00±4.70	0.948
YİDDE-Set Değiştirme	22.25±2.76	22.96±3.42	0.595
YİDDE-Duygusal Kontrol Ortanca (Min-Maks)	24.50 (19-25)	23.50 (12-29)	0.603
YİDDE-Başlatma	18.00±3.02	17.70±2.39	0.774
YİDDE-Çalışma Belleği	24.00±3.33	26.56±3.33	0.066
YİDDE-Planlama	33.75±6.06	33.78±4.70	0.989
YİDDE-Düzenli Olma	16.13±3.79	17.11±3.92	0.534
YİDDE-İzleme	18.75±3.24	19.48±2.83	0.539
YİDDE-DDİ	78.63±11.35	78.56±9.30	0.986
YİDDE-Üİ	111.00±16.16	114.26±12.40	0.547
YİDDE-GYP	189.25±23.36	192.81±17.39	0.641
YİDDE-Toplam	164.63±17.76	166.74±15.59	0.746
DDÖ-Değişkenlik\Olumsuzluk	20.25±4.68	19.04±8.14	0.693
DDÖ-Duygusal Düzenleme	13.50±3.02	12.81±3.68	0.633
CDI Ortanca (Min-Maks)	13.50 (6-15)	18.00 (2-48)	0.166
ÇATÖ-Panik/Somatik	6.25±3.24	10.67±6.81	0.018
ÇATÖ-Sosyal Fobi	4.63±2.97	8.30±3.69	0.014
ÇATÖ-Yaygın Anksiyete	4.88±2.64	8.30±3.69	0.021
ÇATÖ-Okul Fobisi Ortanca (Min-Maks)	2.50 (0-8)	2.00 (0-9)	0.862
ÇATÖ-Ayrılık Anksiyetesi	5.63±3.96	9.15±2.61	0.006
ÇATÖ-Toplam	26.25±9.60	39.19±14.77	0.027

SS: Standart Sapma

DEHB+İD grubunda az sayıda olsa da 7 (%18.4) intihar girişiminde bulunmuş olan olgular ile intihar girişiminde bulunmamış ancak intihar düşüncesi tanımlamış olgular

arasında ölçek puanları açısından karşılaştırma yapıldı. İki grup arasında planlama ($t=-2.451$ $p=0.019$), Üİ ($t=-2.374$ $p=0.023$), GYP ($t=-2.756$ $p=0.009$) ve YİYDDE-toplam ($t=-2.481$ $p=0.018$) puanları açısından istatistiksel olarak anlamlılık mevcuttu. DDÖ-değişkenlik\olumsuzluk ($Z=-2.002$ $p=0.044$) puanında anlamlı ilişki saptandı. Elde edilen anlamlı ilişki intihar girişimi olan DEHB grubunun lehine idi. Diğer YİYDDE alt ölçeklerinde anlamlı sonuç saptanmadı. Yine DDÖ-duygu düzenleme alt ölçeğinde ise iki grup arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p=0.781$). ÇATÖ-panik\somatik alt ölçeğinde intihar girişimi olan grup lehine anlamlı ilişki saptandı ($p=0.040$). Diğer ÇATÖ alt ölçekleri ve toplam puanları, CDI puanları açısından anlamlı ilişki saptanmadı. Bu veriler tablo-13’de verilmiştir.

Tablo 13: DEHB+İD grubunda intihar düşüncesi ile intihar girişimi tanımlayanların ölçek puanları karşılaştırılması

Ölçekler	Sadece Ölme ve İntihar Düşüncesi (n=31)	İntihar Girişimi (n=7)	p
	Ortalama±SS	Ortalama±SS	
YİYDDE-Bastırma	32.45±4.51	35.43±3.73	0.114
YİYDDE-Set Değiştirme	22.16±2.72	24.71±4.82	0.219
YİYDDE-Duygusal Kontrol Ortanca (Min-Maks)	23 (16-29)	25 (12-29)	0.064
YİYDDE-Başlatma	17.29±2.68	18.57±1.98	0.244
YİYDDE-Çalışma Belleği	24.45±2.96	28.14±4.18	0.052
YİYDDE-Planlama	32.74±4.69	37.43±3.86	0.019
YİYDDE-Düzenli Olma	16.90±3.40	18.14±5.64	0.449
YİYDDE-İzleme	19.03±2.81	20.57±2.44	0.190
YİYDDE-DDİ	77.06±8.20	84.14±12.34	0.069
YİYDDE-Üİ	111.16±11.33	123.00±14.48	0.023
YİYDDE-GYP	188.13±15.55	207.14±20.52	0.009
YİYDDE-Toplam	162.94±13.241	177.86±19.03	0.018
DDÖ-Değişkenlik\Olumsuzluk Ortanca (Min-Maks)	18 (9-40)	23 (5-34)	0.044
DDÖ-Duygusal Düzenleme	13.17±2.90	12.57±5.25	0.781
CDI	14.03±6.01	27.86±15.027	0.051
ÇATÖ-Panik/Somatik Ortanca (Min-Maks)	7 (1-21)	18 (3-24)	0.040
ÇATÖ-Sosyal Fobi	6.35±3.62	8.57±3.64	0.153
ÇATÖ-Yaygın Anksiyete	6.87±3.06	8.86±6.23	0.440
ÇATÖ-Okul Fobisi Ortanca (Min-Maks)	2 (0-9)	6 (1-8)	0.083
ÇATÖ-Ayrılık Anksiyetesi	7.77±3.13	9.57±3.99	0.201
ÇATÖ-Toplam	32.32±12.72	45.43±20.83	0.154

SS: Standart Sapma

TARTIŞMA

Bu çalışma; DEHB tanısı alan 8-12 yaş aralığındaki çocuklarda son 6 ay içindeki intihar düşüncesinin, sosyodemografik ve klinik özellikler, duygu düzenleme becerileri ve yürütücü işlevlerle olan ilişkisini değerlendiren ilk klinik araştırmadır. DEHB'li çocukların anne ve babalarında geçmiş psikiyatrik hastalık öyküsü, intihar davranışı öyküsü, madde kötüye kullanım öyküsü ve evde şiddet ortamı gibi değişkenler yanı sıra bazı yürütücü işlev defisitleri ve duygu düzenleme güçlükleri ile ilişkili, DEHB'li çocuklarda intihar düşüncesini yordayabilecek sonuçlar saptadık.

DEHB'lilerde intihar davranışı hakkında yapılmış gözden geçirme çalışmalarında normal popülasyona göre daha yüksek intihar davranışı bildirilmektedir. İntihar düşüncesinde de normal popülasyona göre daha yüksek oranlar bildirilmektedir (132). Ancak araştırmaların bir çoğu ergen ve erişkin yaş grubunda yapılmıştır. Çalışmamızda 8-12 yaş aralığında toplam 79 DEHB hastasının 38'inde son 6 ay içerisinde intihar düşüncesi tariflenmiştir. Çalışmanın deseninde intihar düşüncesi tanımlamayan diğer 41 DEHB hastasının intihar düşüncesi tanımlayan 38 DEHB hastası ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip olmasına özen gösterilmiştir. Böylece benzer yaş grupları alınarak iki araştırma grubu ile sağlıklı kontrol grubu oluşturulmuştur.

İntihar davranışında cinsiyetin bir değişken olduğu araştırmalar ile desteklenmektedir. Kızlarda erkeklere göre daha fazla intihar girişimi, erkeklerde ise kızlara göre daha fazla tamamlanmış intihar oranları bildirilmektedir (113). Çocuk yaş grubunda intihar düşüncesini saptamak zor olduğundan dolayı bu sonuçlar değişebilir. Özellikle DEHB'li çocuklarda intihar davranışının kız ve erkeklerde farklı bulunması olasıdır. Bilindiği gibi DEHB'de yapılan epidemiyolojik çalışmalarda erkek ve kız cinsiyette gerçekte 3/1 oranlarında, klinikte ise 9/1 oranları bildirilmiştir. Bunun çeşitli sebepleri vardır ancak erkek cinsiyetin klinikte daha çok rastlanması çalışmamıza katılan olguların çoğunluğunun erkeklerden oluşmasına neden olmuştur. Son 6 ay içerisinde intihar düşüncesi tarifleyen hastaların sadece 5 (%13.2)'i kız hasta idi. Bu grupta kız oranının erkek oranından daha farklı olmasının nedeni DEHB'nin erkeklerde sık görülmesi ile de ilişkili olabilir. Bu bulgularla kızlarda intihar düşüncesinin daha nadir olduğuna dair kesin bir yargıya ulaşmak güçtür.

Literatürde ders başarısının, aile tipinin ve sosyoekonomik düzeyin intihar düşüncesi üzerinde etkisini inceleyen çalışmalara rastlandı (111, 138, 144). Yaş ve cinsiyet dışında

çocukların eğitim düzeyleri, son karne notları, aile tipleri, sosyoekonomik düzeyleri ve yaşadıkları yer gibi diğer sosyodemografik verilerde 3 grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Çocukta intihar davranışına neden olabilecek birçok etken bulunmakta olup sürekli okul başarısızlığı ve eğitim ile ilgili zorluklar bunlardan biri sayılabilir (138, 144). Aile tipinin de intihar davranışında risk faktörü olduğu bildirilmiştir (107, 110). Özellikle dağılmış-boşanmış aileler, ebeveyn kaybı gibi durumlar intihar düşüncesi gelişiminde suçlanan faktörler arasında bulunmaktadır. İntihar etmiş çocuk ve ergenleri temsil eden örneklemelerle yapılmış kontrollü çalışmalarda, intihar etmiş ergenlerin dağılmış ailelerden gelme olasılığının daha yüksek olduğu, fakat ayrılma/boşanmanın intihar riski üzerindeki etkisinin genel olarak düşük olduğu saptanmıştır (102,111). DEHB'lilerde intihar davranışının risk faktörleri arasında aile tipinin etkisinin olmadığını bildiren ergen yaş grubuyla yapılan bir çalışmada hem intihar düşüncesinin hem de intihar girişiminin dağılmış-dağılmamış aile bağlamında ilişkisi saptanmamıştır (290). Aynı çalışmada kendine zarar verici davranışlar açısından aile tipi karşılaştırmasında anlamlı ilişki saptamışlardır. İntihar davranışını sosyoekonomik düzeyin etkilediğini bildiren çalışmalar da bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda sosyoekonomik düzeyin düşüklüğünün intihar davranışında suçlanan faktörlerden birisi olduğu bildirilmektedir (99, 107). Ancak Hurtig ve ark. (290)'nın DEHB'li ergenlerde yaptıkları bir çalışmada hem intihar düşüncesi hem de intihar girişimi gösteren gruplarda aile sosyoekonomik düzeyinin etkisinin olmadığı bildirilmiştir. Yine benzer şekilde sosyoekonomik düzey ile DEHB'lilerde intihar davranışı arasında ilişki saptamayan başka çalışmalar da bulunmaktadır (291). Bizim çalışmamızda yapılan sosyoekonomik düzey karşılaştırmasında 3 grup arasında anlamlı fark saptamadık. Diğer yandan çalışmamızda 3 grup arasında ders başarısı, aile tipi ve sosyoekonomik düzey açısından bir fark bulunmamış olması bu değişkenlerin karıştırıcı faktörler arasında olmasını engellemiştir.

Çocuklarda intihar düşüncesinin gelişimini etkileyen faktörlerden birisi de ebeveyn özellikleridir. Anne ve babaya ait bazı özelliklerin çocuklarda intihar düşüncesi gelişiminde etkili olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır. DEHB'li çocukların anne ve babalarında geçmiş psikiyatrik bozukluk öyküsü, annede geçmiş intihar düşüncesi veya girişimi, anne ve babalarda madde kötüye kullanımı ve evde şiddet davranışları varlığının intihar düşüncesinin gelişiminde etkili olabileceğini varsayabiliriz. Bilindiği gibi 8-12 yaş grubu çocuklarda DEHB nöropsikiyatrik bozukluğunun özelliklerinden de etkilenerek bu çocukların anne ve babalarında bulunan bazı özelliklerin onlarda intihar

düşüncesi gelişimine neden olabileceği düşünülmektedir. Çocukta intihar düşüncesinin ardından ya da direk olarak gelişebilecek bir durum: intihar girişimidir. İntihar girişimi önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilir. Özellikle 14-19 yaş aralığında sıklığının belirgin arttığı intihar girişimi ergen yaş grubunda üzerinde dikkatle durulan bir konudur. Çocuk yaş grubunda intihar girişiminin görülmesi, olası sonuçların ciddiyeti yanı sıra ileride gelişebilecek intihar girişimlerinin öncüsü de olabilir. Bilindiği üzere önceden planlı ya da plansız gelişme ihtimali olan intihar girişiminin gelişimini birçok faktör etkileyebilir. DEHB'li çocuklarda intihar girişiminin görülmesi bunun dürtüsellikten kaynaklandığını düşündürebilir. DEHB'lilerde intihar girişimleri %9.1 ile %51.5 aralığında bildirilmiştir (160, 161). Bizim çalışmamızda 7 (%18.4) olguda son 6 ay içerisinde intihar girişimi de görülmüştü.

Yapılan çalışmalarda annede başta depresif bozukluk olmak üzere psikiyatrik bozukluk bulunması çocukta intihar ile ilişkilendirilmiştir. İntihar girişiminde bulunmuş 6-12 yaş arasındaki çocuklarla yapılan bir çalışmada; annedeki depresyonun önemli bir risk etkeni olduğu saptanmıştır. Yirmi yaş altında tamamlanmış intiharların psikolojik otopsislerinde, annede sıklıkla duygudurum bozukluğu bulgularına, babada antisosyal davranış özelliklerine rastlanmıştır (102). Annedeki depresyon, özellikle doğumdan sonraki ilk yıllarda anne-çocuk ilişkisini ve çocuğun anneye bağlanma biçimini olumsuz yönde etkilemekte, annenin çökkün duygudurumu ile özdeşim yapan çocukta ileride kendisine zarar verici davranışlar görülmektedir (144). DEHB'li çocukların annelerinde depresyon varlığının ileride intihar düşüncesi gelişimine olan etkisini inceleyen başka bir çalışma da bulunmaktadır (292). Bizim çalışmamızda ise benzer şekilde DEHB+İD grubunda, DEHB grubuna göre annelerde depresif bozukluk daha yüksek oranlarda bulunmuştur. Yine benzer şekilde babalarda DEHB+İD grubunda daha yüksek psikiyatrik bozukluk olduğu görülmüştür. Ancak DEHB+İD grubunda 9 (%23.7), DEHB grubunda ise 8 (%20.0) babada psikiyatrik bozukluk bulunmuş olup kontrol grubunda hiçbir babada psikiyatrik bozukluk bulunmamıştır. Saptanan anlamlı fark, sağlıklı gruba göre DEHB'li çocukların babalarında psikiyatrik bozukluk varlığını vurgulamaktadır. DEHB+İD grubunda DEHB grubuna göre belirgin üstünlük görülmemiştir.

Yapılan çalışmalarda annelerde geçmiş intihar girişiminin çocuklarda intihar girişimi riskini arttırdığı belirtilmiştir (107, 102, 112). Çocukların annelerinde intihar girişimi kendilerinde de benzer davranışların görülmesini etkiliyor görünmektedir. İntihar davranışı görülen ergenlerde ailede intihar davranışının % 2 ile % 30 arasında değiştiği

bildirilmiştir (111). Yine Dervic ve ark. (293) yaptığı bir çalışmada 14 yaş altında görülen intihar davranışında ailesel intihar davranışı ve psikopatoloji öyküsü, çocukta geçmiş intihar davranışı ve psikopatoloji öyküsü, çocukluk çağı yıkıcı ve duygusal bozuklukları suçlanmıştır. Bizim çalışmamızda annelerde geçmiş intihar düşüncesi ve girişimi açısından yaptığımız karşılaştırmada DEHB+İD grubunda annelerde daha fazla intihar düşüncesi saptanmıştır. Annelerde intihar girişimi açısından DEHB+İD ile DEHB gruplarında birer olgu bulunuyordu. Kontrol grubunda hiçbir annede intihar düşüncesi veya girişimi bulunmuyordu. Annelerde intihar düşüncesi varlığının DEHB grubunda da 6 (%14.6) bulunması hiç de azımsanmayacak bir orandır. Bu kategoride saptanan anlamlı fark her üç grup arasında olduğundan intihar düşüncesi veya girişimi varlığından ziyade çocuklarında özellikle DEHB varlığının bunu etkilediği söylenebilir. DEHB’li çocuklarda bulunan dürtüsellik, bu çocukların gördükleri davranışı düşünmeden uygulamalarına neden olmaktadır. Bu babalar ya da diğer aile üyeleri için de geçerlidir. Çocukların babalarında intihar düşüncesi veya girişiminde gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Saptanan bulgular ebeveynlerde geçmiş intihar düşüncesi veya girişiminin DEHB’li çocuklarda intihar düşüncesini ne kadar ve nasıl yordadığı hakkında net bilgiler vermemektedir.

Ailede madde kötüye kullanımı çocuklarda intihar düşüncesi gelişimini etkileyebilir. İntihar davranışı görülen ergenlerde ailede madde kötüye kullanımının (% 16-35) da sık olduğu görülmüştür (111). DEHB’li çocukların ebeveynlerinde de daha fazla madde kötüye kullanımı bildirilmiştir. Çalışmamızda annelerde sigara kullanımının DEHB+İD grubunda DEHB grubuna göre belirgin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak kontrol grubunda 6 (%18.2) olguda annede sigara kullanımı mevcut idi. Her üç grup arasında anlamlı fark DEHB+İD lehine yüksek bulunmuştur. Ancak bu annelerde sigara kullanımının DEHB’li çocuklarda intihar düşüncesi gelişimine olan etkisini gösterebilir. DEHB+İD grubunda sadece 1 annede alkol-madde kullanımı görülmüştür. Veri azlığı nedeniyle burada yorum yapmak güçtür. Ayrıca DEHB’li çocukların babalarında da madde kötüye kullanımının her üç grup arasında anlamlı çıkmış olması da önemli bir veridir. Bu sonuç, literatür tarafından da desteklenmiştir (111).

Evde şiddet içerikli davranışların sergilenmesi çocuklarda intiharın gelişimini etkilediğini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (144). Evde şiddet davranışının varlığı, süresi, sıklığı, şiddet derecesi ve şekli bunu etkileyen faktörler olabilir. Ev ortamında şiddet davranışları aile üyeleri tarafından sergilenebilir. Böyle bir ortamda çocuklar bu şiddetten farklı

derecelerde etkilenebilir. Hatta çocuklarda bu durumlar fiziksel istismar ve TSSB gelişimine bile neden olabilir. Her üç grup arasında belirgin fark görülse de özellikle DEHB+İD grubunda DEHB grubuna göre evde şiddet içerikli davranışların anlamlı olarak daha fazla sergilendiği görülmüştür. Buna göre evde şiddet içerikli davranışlar, DEHB’li çocuklarda intihar düşüncesi gelişimine neden olabilir.

Diğer aile özelliklerinden anne ve baba eğitim düzeylerinde her üç grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Anne ve babanın çalışma durumunun çocuklarda intihar gelişimine neden olduğunu bildiren çalışmalara rastlanmadı. Bizim çalışmamızda ise her üç grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Yine anne ve babada kronik hastalık varlığının çocuklarda intihar düşüncesinin gelişmesinde etkisini bildiren bazı çalışmalar bulunsa da kronik hastalığın niteliği bunu değiştirebilir. Biz çalışmamızda ise ebeveynlerde kronik hastalığın çocuklarda intihar düşüncesine etkisi açısından her üç grup arasında anlamlı fark saptanmadı.

DSM 5’e göre DEHB’de alt görünümlerin birbirinden farklı özellikleri mevcuttur. En yaygın görülen alt görünümün bileşik alt görünüm olduğu bilinmektedir. DEHB’de alt görünümlere göre intihar düşüncesinin gelişimi hakkında literatür verisinin sınırlı olduğu görülmüştür. Yaptığımız çalışmada olgular alt görünümlere ayrıldığında DEHB+İD ile DEHB ve kontrol grupları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Hatta elde edilen sonuç üç grup arasında birebir örtüşme halindedir ($p=1.000$). Bu konu hakkında Chou ve ark. (291) yaptıkları bir çalışmada DEHB alt görünümlerinin intihar davranışını yordamadığını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada 11-18 yaş aralığındaki 287 DEHB tanılı çocukta 35 intihar davranışı tarifleyen olgudan 27 (%77.1)’si bileşik görünüm, 7 (20.0)’si dikkat eksikliğinin baskın olduğu alt görünüm, 1 (2.9)’i ise aşırı hareketliliğin ve dürtüselliğin baskın olduğu alt görünüm olarak kaydedilmiş ve intihar davranışı göstermeyen grup ile benzer oranlar bildirmişlerdir.

DSM-5’e göre DEHB şiddet derecelendirmesi olguların işlevsellik düzeyinin belirlenmesinde önemlidir. Özellikle ağır olmayan yani hafif derece şiddetteki DEHB olgularına tedavi yaklaşımı değişebilmektedir. Çalışmamızda olguların DEHB şiddeti karşılaştırıldığında DEHB+İD grubunda DEHB şiddetinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuç; DEHB’de intihar düşüncesinin DEHB çekirdek belirtilerinin şiddet derecesi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde DEHB şiddet düzeyine göre intihar düşüncesi sıklığının korelasyonuna dair herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bilindiği gibi DEHB oldukça sık komorbidite gösteren bir bozukluktur. Eşlik eden komorbid tanılar hastaların işlevsellik düzeyini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. DEHB komorbiditesine göre intihar düşüncesi ve/veya girişimi hakkında yapılmış çalışma az sayıdadır ve sonuçlar tutarsız görünmektedir. Çocuk ve ergenlerde intihar davranışı riskini arttıran psikiyatrik bozuklukların araştırıldığı çalışmalarda özellikle duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, yıkıcı davranış bozuklukları, madde kötüye kullanımı suçlanmıştır (132). KOKGB ve DB'nin bağımsız olarak intihar girişimine eğilimi 13 kat arttırdığı bildirilmiştir (136). DEHB'lilerde de benzer şekilde depresif bozukluk, distimik bozukluk ve madde kullanım bozuklukları komorbiditelerinin intihar riskini arttırdığı bildirilmiştir (165, 295). Yaptığımız çalışmada DEHB'ye oldukça sık komorbiditenin eşlik ettiği görülmüştür. DEHB+İD grubunda %92.1, DEHB grubunda ise %75.6 oranlarında DEHB'ye komorbidite eşlik ediyordu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Ancak DEHB'ye eşlik eden eş tanıların ne kadar fazla olduğunu göstermesi açısından önemliydi. Çalışmamızda depresif bozukluk ve DB dışında diğer komorbid tanılarda iki araştırma grubu arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Her komorbid tanı ayrı olarak karşılaştırıldığında depresif bozuklukların DEHB+İD grubunda anlamlı olarak daha yüksek çıkmış olması literatür ile uyumluydu (165). Depresif bozukluklar bilindiği gibi intihar düşüncesinin en sık görüldüğü psikiyatrik bozukluklardandır. DEHB'de depresif semptomların artışı hakkında yapılmış başka çalışmalar da bulunmaktadır (292, 296). DEHB+İD grubunda hem komorbid depresif bozukluk düzeyi hem de uyguladığımız CDI ölçeğinde yüksek puanlar olduğu görüldü. Van Eck ve ark. (273) DEHB ve intihar düşüncesi ilişkisini üniversite öğrencileri üzerinden araştırdıkları bir çalışmada DEHB'deki intihar düşüncesi gelişiminin depresyon üzerinden indirekt geliştiği sonucuna varmışlardır. Bu çalışmada duygu düzenleme güçlüklerinin burada etkin olduğunu, DEHB ve intihar düşüncesi arasında depresif semptomların moderatör olduğu ifade edilmiştir. Bredemeier ve Miller (9) yaptığı çalışmada intihar düşüncesinde yürütücü işlev sorunları arasında ilişkiler olduğunu, psikiyatrik hastalıklar içerisinde en yüksek ilişkinin %75 oran ile depresif bozukluk olduğunu ifade etmiştir. Ancak bizim çalışmamızda toplam 38 olgunun sadece 8'inde depresif bozukluk tanımlanmıştı. Diğer 30 olguda depresif bozukluk komorbiditesi yokken intihar düşüncesi bulunuyordu. Bu durum; intihar düşüncesi gelişiminde moderatör etkinliği bulunan depresif bozukluğa rağmen DEHB'nin kendi içsel patofizyolojisinden kaynaklanan sorunlar olduğunu düşündürmektedir. Hawton ve Heeringen (134) yaptıkları çalışmada DEHB'li erkeklerde DB ve depresyon varlığının

intihar riskini arttırdığını ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda DB komorbiditesinin DEHB+İD grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş olması da önemli bir veridir ancak vaka sayısının az oluşu (4 olgu), bu konuda yorum yapmayı güçleştirmektedir.

Yapılan kapsamlı çalışmalarla DEHB'lilerde yürütücü işlev sorunları bildirilmektedir. Yürütücü işlev sorunlarının kişinin yaşam kalitesi ve işlevselliğine olan etkisi belirgin olmaktadır. Yürütücü işlevler ile DEHB belirtileri arasındaki ilişkiler yaşa göre farklılık gösterebilir (297). DEHB olgularının daha düşük yürütücü işlev performansı gösterdikleri bilinmektedir (299). Özellikle yanıt inhibisyonu, planlama, sürdürülen dikkat, bilişsel esneklik ve çalışma belleği alanlarında düşük performans gösterdikleri bildirilmiştir (186, 300). DEHB'de çekirdek belirtilerin oluşmasında rol oynayan yürütücü işlev sorunlarının aynı zamanda intihar davranışı gelişimine de neden olduğunu gösteren veriler mevcuttur (9, 208, 209). İntihar girişimini yürütücü işlev sorunlarıyla ilişkilendiren çalışmalarda karar verme (306, 307), dürtü kontrolü (210,308), bilişsel esneklik (309) sorunları suçlanmıştır. Özellikle riskli ve net kararlar vermede etkin rol oynayan "sıcak" yürütücü işlevlerin emosyonel süreçlerle yakın ilişkili olması intihar olgularında sıcak yürütücü işlevlerin etkinliğini göstermektedir. Sıcak EF'ler, motivasyonel veya duygusal olarak belirgin karar verme ve hedef belirleme için gerekli olan bilişsel yetenekleri ifade eder (180). Bizim çalışmamızda YİYDDE-bastırma, duygusal kontrol, izleme, davranışsal düzenleme indeksi ve toplam puanlarda DEHB+İD ve DEHB grupları arasında elde edilen değerler istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Bu sonuç; DEHB olgularında EF defisitlerinin intihar düşüncesi ile ilişkili olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca duygusal bileşeni içeren sıcak EF'lerin DEHB'lilerde intihar düşüncesi gelişiminde etkinliğini vurgulayabilir. Ancak çalışmamızda literatürde DEHB ve intihar olgularını EF açısından değerlendirilen çalışmaların yetersizliği bu bulguların yorumlanmasını da sınırlamaktadır.

Diğer yandan literatürde intihar ile EF arasında ilişki olmadığını ileri süren araştırmalar da mevcuttur. Ergen yaş grubunda EF ve intihar davranışı ilişkisinin olmadığını bildiren bir çalışma da bulunmaktadır (210). Literatürde yapılan çalışmaların çoğunluğunun DEHB'lilerde intihar davranışı ve intihar olgularında EF'nin rolü ile ilgili olduğu görülmüştür. Ancak özellikle DEHB'li intihar olgularında EF rolünü araştıran herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu ergen ve erişkin yaş grubu ile sınırlıdır. Bu nedenle bizim araştırmamız DEHB'li çocuklarda intihar

düşüncesinin yürütücü işlevlerle olan ilişkisini inceleyen ilk araştırma olma özelliği taşımaktadır.

Duygu düzenleme kavramının DEHB’de son yıllarda giderek artan şekilde üzerinde daha fazla durulduğu bilinmektedir. Hatta DEHB’nin çekirdek belirtilerinin görüldüğü sıklıkta emosyonel sorunların görüldüğü bildirilmiştir (255). Çekirdek belirtilerin duygu düzenleme ile direk ilişkisini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (8). DEHB’nin patofizyolojisinin aydınlatılmasında önemli bilgiler veren Barkley, DEHB’nin beş ana belirti kümesinden birinin emosyonel dürtüsellik ve duygu düzenlemenin oluşturduğunu ifade etmiştir (256). Aynı zamanda yapılan beyin görüntüleme çalışmaları sonucunda DEHB’de bilinen yürütücü işlevler sorunlar ile emosyonel süreçlerin etkileşimi gösterilmiştir (214). Duygu düzenleme güçlükleri sonucunda intihar davranışı görülebilir (11). Yapılan bir çalışmada DD güçlüklerinin özellikle intihar düşüncesi ile girişimi arasında bir tercih ya da ayırım yapabilme kapasitesini belirlediği ifade edilmiştir (270). Bir çalışmada DEHB’de intihar düşüncesinin DD güçlüklerinden kaynaklandığı ifade edilmiştir (273). Bizim çalışmamızda ise DDÖ 2 alt ölçeğinden değişkenlik\olumsuzluk alt ölçeğinde DEHB+İD grubu lehine anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu da literatürle benzerdir. Ancak duygu düzenleme becerilerini ölçen diğer alt ölçekte anlamlı fark saptanmamıştır. Bu durum bu alt ölçeğin literatürde duygu düzenleme ölçümünde kullanılan yöntem farklılıklarından kaynaklanabilir. Yaptığımız çalışmada uygulanan DDÖ ölçeğinin maddeleri incelendiğinde değişkenlik\olumsuzluk alt ölçeğinde daha yüksek puanların intihar düşüncesini yordamada etkisi düşünülebilir. Olumsuzluk (negativity) açısından bu çocukların daha fazla davranış sorunu göstermesi daha fazla intihar düşüncesi geliştirmesine neden olabilir. Van Eck ve ark. (273) yaptıkları çalışmada da duygu düzenlemede negatif duygular, duygu farkındalığı ve hedefe odaklı davranış kapsamında DEHB ve intihar düşüncesinin indirekt etkilendiğini varsaymışlardır. Yaptıkları çalışma genç yetişkinlerde yapılmış olsa da çocuk yaş grubunda da benzer mekanizmalar söz konusu olabilir.

Literatüre bakıldığında anksiyetenin intihar düşüncesini yordama etkinliğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Anksiyete bozuklukları ile intihar davranışı arasında bağımsız ilişki olduğu yaygın çalışmalarla desteklenmiştir (311). Özellikle spesifik anksiyete bozukluklarının intihar davranışı ile ilişkisine dair yapılan çalışmalar sınırlı sayıda olsa da yaygın anksiyete semptomatolojisi intihar düşüncesi ile daha fazla ilişkilendirilmiştir (132, 312). Bizim çalışmamızda ÇATÖ-yaygın anksiyete, ayrılık anksiyetesi ve toplam

puanlarında DEHB+İD grubunda diğer araştırma grubuna göre anlamlı fark elde edilmiştir. ÇATÖ-ayrılık anksiyetesi ve toplam puanları DEHB+İD grubunda DEHB grubuna göre yüksek anlamlı saptanmıştır. Bizim çalışmamıza benzer şekilde Rodriguez ve Kendall (311) DDÖ-değişkenlik\olumsuzluk alt ölçeği puanları ile anksiyete bozukluğu-intihar düşüncesi korelasyonunu ölçtükleri çalışmada değişkenlik\olumsuzluk alt ölçeğinde de anlamlı skorlar elde etmişlerdir. DEHB'ye anksiyete bozukluğunun komorbid eşlik etmesinin yürütücü işlevlerde daha kötü performans sergilenmesine yol açtığı bildirilmiştir (315). EF defisitlerinin artması aynı zamanda intihar düşüncesi gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir. ÇATÖ puanlarındaki sonuçlar, anksiyete bozukluğu tanısı koymaktan ziyade anksiyete gelişimi açısından uyarı niteliği taşır. Dolayısı ile çalışmamızda DEHB olgularına komorbid anksiyete bozukluğu eşlik etmediğinden ÇATÖ puanlarının gruplar arasındaki farklılığını uyarı niteliği çerçevesinde değerlendirmek gerekir. ÇATÖ-ayrılık anksiyetesi ve toplam puanların DEHB+İD grubunda kesme puanlarının üzerinde ve aynı zamanda DEHB grubuna göre anlamlılık göstermesi, intihar düşüncesini yordamada anksiyete belirtilerinin de etkili olabileceğini göstermektedir.

Örnekleme grubumuzu daha homojen hale getirmek amacıyla DEHB olgularının hafif şiddette olanları ile dikkat eksikliğinin baskın olduğu alt görünüm ve hiperaktivite ve dürtüsellik baskın olduğu alt görünümü olan olgular araştırma gruplarından çıkarılmış ve bu şekilde tüm değerlendirmeler yeniden yapılmıştır. Daha önce saptanan bulguların gücünü test etmek için her iki araştırma grubunun intihar düşüncesini yordayacak yürütücü işlev performansları, duygu düzenleme becerileri, depresyon ve anksiyete sorunları açısından karşılaştırması yeniden yapılmıştır. Buna göre YİDDE-bastırma, duygusal kontrol, DDİ, GYP, toplam puanlarında anlamlı fark saptanmıştır. İzleme alt ölçeği ve DDÖ-değişkenlik\olumsuzluk alt ölçeğinde ise bu kez anlamlı fark saptanmamıştır. Görüldüğü gibi daha homojen DEHB özelliklerine göre olgular alındığında yürütücü işlev performanslarında belirgin değişiklik görülmemiştir. Ancak duygu düzenleme güçlükleri açısından aynı şeyi söylemek güçtür.

İntihar düşüncesinin sıklığının yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlüklerini ne şekilde etkilediğini görebilmek amacıyla olgular son 6 ay içerisinde bir kez intihar düşüncesi tarifleyenler ve birden fazla intihar düşüncesi tarifleyenler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Buna göre YİDDE ve DDÖ tüm alt ölçeklerinde anlamlı fark

saptanmamıştır. Bu durum intihar düşüncesi sıklığının yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlüklerini ne ölçüde etkileyebildiğini göstermektedir.

Özellikle ölümcül intihar girişimlerinde oldukça kötü yürütücü işlev performansı rapor edilmiştir (209, 294). Yanıt inhibisyonu dürtüsellik ile bağlantılıdır ve bu intihar girişimi ile ilişkilidir (208). Ancak ruminatif düşünme ile ilişkili bulunan set değiştirme (shifting) daha çok intihar düşüncesi ile ilişkili bulunmuştur (209). Çalışmamızda DEHB+İD grubunda intihar girişimi ile sadece intihar düşüncesi tarifleyen olgular arasında yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlükleri açısından farklılık olup olmadığını görmek amacıyla ek istatistikler yapılmıştır. YİYDDE-planlama, Üİ, GYP ve toplam puanlarında elde edilen anlamlı fark dikkate değerdir. Planlama ve organize olma işlevlerinde intihar girişimi olmuş olan olgularda daha yüksek puanlar elde edilmiştir. YİYDDE-set değiştirme ve bastırma alt yürütücü işlevlerinde sadece intihar düşüncesi tarifleyen olgular ile intihar girişimi de tarifleyen olgular arasında anlamlı fark saptanmamıştır. İntihar girişimi DEHB'lilerde dürtüsellik kaynaklı gelişebilir (210, 308). DEHB'lilerde planlama işlev sorunlarının fazla olması intihar girişimine eğilimi arttırabilir. Üstbiliş İndeksinde de anlamlı ilişki varlığı intihar girişiminde bilişsel esnekliğin rol aldığını bildiren çalışmalar ile desteklenebilir (318). Sonuç olarak bu konuda yürütücü işlev performansları açısından intihar girişiminde bulunan DEHB'lilerin daha kötü performans gösterdiklerini gösterir. Diğer yandan DDÖ-değişkenlik\olumsuzluk (lability\negativity) alt ölçeğinde de intihar girişiminde bulunan olgularda sadece intihar düşüncesi olan olgulara göre anlamlı fark saptanmıştır.

Bu çalışmanın güçlü yanlarından biri çocuklarda intihar düşüncesini yordayabilecek sosyodemografik ve klinik özellikler ile yürütücü işlevler ve duygu düzenleme güçlüklerinin araştırılmış olmasıdır. Bu çalışmanın amacı okul çağındaki çocuklarda sıklıkla görülen DEHB'nin mevcut yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlüklerinin olası intihar davranışı gelişimine yol açabileceğini vurgulamaktır. Ancak çalışmamızın bazı kısıtlılıkları da bulunmaktadır. Çalışmaya dahil edilen olguların sayısının azlığı, saptanan bulguların yorumunu güçleştirmektedir. Çalışmamızda olguların büyük çoğunluğu erkek cinsiyetten oluşmaktadır. Bunun birçok nedeni olabilir ancak bu durum saptanan bulguların cinsiyet kavramı üzerinden genelleme yapılmasını sınırlandırmaktadır. Çalışmaya alınan 8-12 yaş aralığındaki çocuklarda intihar düşüncesi az görüldüğü gibi, intihar düşüncesini saptamak da zordur. Çalışmada olguların değerlendirilme aşamasında ebeveynlerin son 6 ay içinde çocuklarının ağzından "ölsün

de kurtulsam” şeklinde bir ifade duymuş olmalarını ve görüşmede çocuğun bunu teyit etmesi istenmiştir. Henüz terapötik bir ilişki kurulmadan bu yaş çocuğunun daha ilk görüşmede intihar düşüncesini ifade etmesi yaygın değildir. Daha çok intihar düşüncesi üzerinde durduğumuz bu çalışmada intihar girişimi de tarifleyen olgular az sayıdadır. İntihar girişimi tarifleyen olguların azlığı, yapılan karşılaştırmada saptanan bulguların yorumunu güçleştirmektedir. Diğer yandan yürütücü işlevlerin ve duygu düzenleme becerilerinin ölçümünde çocuğun herhangi bir ölçek doldurmamış olması ve daha standardize edilmiş olan nöropsikolojik testlerin bu çalışmada kullanılmamış olması yürütücü işlev değerlendirmesinde önemli bir kısıtlılık oluşturmuştur.



SONUÇ VE ÖNERİLER

DEHB tanısı alan çocuklarda yapılan klinik psikiyatrik muayene ve psikometrik incelemeler sonucunda intihar düşüncesi tarifleyenlerde yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlükleri hakkında yaptığımız çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda sıralanmıştır.

1. DEHB+İD grubu 38, DEHB grubu 41 olgudan oluşuyordu. Olguların yaş ortalaması sırasıyla $9,98 \pm 1.54$, $9,68 \pm 1.24$ idi. DEHB+İD grubunun cinsiyet dağılımı 33 (%86,8) erkek, 5 (%13,2) kız iken DEHB grubunun cinsiyet dağılımı 28 (%84,8) erkek, 5 (%12,2) kız şeklindeydi.
2. DEHB'li çocukların aile özelliklerinde anne ve babada geçmiş psikiyatrik bozukluk öyküsü, annede geçmiş intihar davranışı, anne ve babada madde kötüye kullanımı ve evde şiddet ortamı çocuklarda intihar düşüncesi ve girişimini arttırmaktadır.
3. DEHB belirtilerinin şiddet düzeyi arttıkça intihar düşüncesi gelişimi kolaylaşmaktadır.
4. İntihar düşüncesi olan DEHB'li çocuklarda depresif bozukluklar ve davranım bozukluğudaha fazla görülmektedir.
5. İntihar düşüncesi tarifleyen DEHB'li çocukların yürütücü işlevlerinde bastırma, duygusal kontrol, davranış düzenleme ve toplam yürütücü işlev performanslarında daha fazla zorluk yaşadıkları görülmüştür. Duygu Düzenleme ölçeğinde Değişkenlik\Olumsuzluk puanları daha yüksek saptanmıştır.
6. İntihar düşüncesi tarifleyen DEHB'li çocuklarda depresyon ve anksiyete sorunlarını daha fazla yaşadıkları görülmüştür. Özellikle yaygın anksiyete, ayrılık anksiyetesi ve toplam anksiyete puanlarında daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür.
7. Her iki araştırma-olgu grubunda DEHB'ye ait özelliklerden dikkatsizliğin baskın olduğu görünümve aşırı hareketlilik\dürtüselliğin baskın olduğu görünümler ile ağır olmayan şiddetteki DEHB olguları çalışmadan çıkarıldığında bile intihar düşüncesi tarifleyen grupta bastırma, duygusal kontrol, davranış düzenleme indeksi, global yönetici puanlarında daha yüksek puanlar elde edilmiştir. Yine depresyon ve anksiyete puanlarında da yüksek puanlar elde edilmiştir.
8. Bir kez intihar düşüncesi tarifleyen olgular ile birden fazla intihar düşüncesi tarifleyen olgular ayrıldığında yürütücü işlevler, duygu düzenleme, depresyon ve

puanlarında benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak anksiyete puanları birden fazla intihar düşüncesi tarifleyen olgularda daha yüksek saptanmıştır.

9. İntihar girişimi tarifleyen olgular ile sadece intihar düşüncesi tarifleyen olgular ayrıldığında yürütücü işlevlerden planlama, üstbilgi indeksi, global yönetici puanı ve toplam puanlar ile duygu düzenlemede değişkenlik\olumsuzluk açısından intihar girişimi olan olgularda daha yüksek puanlar elde edildi.

Sonuç olarak;Çocukluk çağının en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluğu olan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nda; tanılama sırasında intihar düşüncesinin sorgulanması, olası intihar girişimlerinin önlenmesi adına önemli görünmektedir. İntihar düşüncesinin gelişiminde risk faktörlerinin belirlenmesi, çocuğun soygeçmiş özelliklerinin detaylı değerlendirilmesi alan çalışanlarına düşen bir sorumluluk olmaktadır. DEHB'nin patofizyolojisinde tanımlanan yürütücü işlev sorunları ve duygu düzenleme güçlüklerinin aynı zamanda intihar düşüncesi gelişiminde etkin rol oynayabileceğinin bilinmesi gerekmektedir. Yapılan takip ve tedavi sürecinde verilen psikofarmakolojik tedavi yanısıra verilecek psikososyal desteğin bu çocukların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Çocuk yaş grubu DEHB hastalarında intihar düşüncesi gelişimi ve risk faktörleri hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- 1- Hinshaw S, Owens, E, Zalecki, C, Huggins S, MontenegroNevado A, Schrodek AJ, et al. Prospective follow-up of girls with ADHD into early adulthood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2012, 80: 1041-51.
- 2- James A, Lai FH, Dahl C. Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2004, 110(6): 408-15.
- 3- Araujo Jiménez EA, Jané Ballabriga MC, Bonillo Martin A, Capdevilla Brophy C. Executive function deficits and symptoms of disruptive behaviour disorders in preschool children. *Universitas Psychologica* 2014, 13(4): 1267-77.
- 4- Alvarez JA, Emory E. Executive function and the frontal lobes: A meta-analytic review. *Neuropsychol Rev* 2006, 16(1): 17-42.
- 5- Sergeant JA, Geurts H, Oosterlaan J. How specific is a deficit of executive functioning for attention-deficit/hyperactivity disorder?. *Behav. Brain Res* 2002, 130(1-2): 3-28.
- 6- Marx I, Domes G, Havenstein C, Berger C, Schulze C, Herpertz SC. Enhanced emotional interference on working memory performance in adults with ADHD. *The World Journal of Biological Psychiatry* 2011, 12: 70-5.
- 7- Barkley RA, Murphy KR. Deficient emotional self-regulation in adults with attentiondeficit/hyperactivity disorder (ADHD): the relative contributions of emotional impulsiveness and ADHD symptoms to adaptive impairments in major life activities. *J ADHD Relat Disord* 2010, 4: 5-28.
- 8- Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull* 1997, 121(1): 65-94.
- 9- Bredemeier K, Miller IW. Executive function and suicidality: a systematic qualitative review. *Clinical psychology review* 2015, 40: 170-83.
- 10- Tamas Z, Kovacs M, Gentzler AL, Tepper P, Gadoros J, et al. The relations of temperament and emotion self- regulation with suicidal behaviors in a clinical sample of depressed children in Hungary. *J Abnorm Child Psychol* 2007, 35: 640-52.
- 11- Pisani AR, Wyman PA, Petrova M, Schmeelk-Cone K, Goldston DB, et al. Emotion regulation difficulties, youthadult relationships, and suicide attempts among high school students in underserved communities. *J Youth Adolesc* 2013, 42: 807-20.

- 12- Jollant F, Lawrence NL, Olie E, Guillaume S, Courtet P. The suicidal mind and brain: a review of neuropsychological and neuroimaging studies. *World J Biol Psychiatry* 2011, 12: 319–39.
- 13- Castellanos FX, Proal E. Large-scale brain systems in ADHD: beyond the prefrontal–striatal model. *Trends Cognit Sc* 2012, 16 (1): 17–26.
- 14- Davidson RJ, Putnam KM, Larson CL. Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation--a possible prelude to violence. *Science* 2000, 289(5479): 591-4.
- 15- Nigg JT, Casey BJ. An integrative theory of attention-deficit/hyperactivity disorder based on the cognitive and affective neurosciences. *Dev Psychopathol* 2005, 17: 785–806.
- 16- Pliszka S. AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007, 46(7): 894-921.
- 17- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed., text revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
- 18- Polanczyk G, de 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): 942-48.
- 19- Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics* 2012, 9(3): 490-9.
- 20- Spetie L, Arnold LE. Attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Andres M, Volkmar FR, (eds). *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007: 431-54.
- 21- Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Curr Opin Psychiatry* 2007, 20(4): 386-92.
- 22- Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition?. *World Psychiatry* 2003, 2(2): 104-13.
- 23- Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2015, 56(3): 345-65.

- 24- Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, Ardic UA, Yazici KU, Basay BK, et al. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: a 4-year longitudinal study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2013, 7(1): 30.
- 25- Mental Health in the United States: Prevalence of Diagnosis and Medication Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder --- United States, 2003. *MMWR Mortal Wkly Rep* 2005, 54(34): 842-7
- 26- Gul N, Tiryaki A, Cengel Kultur E, Topbas M, Ak I. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders among school age children in Trabzon. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology* 2010, 20(1): 50-6.
- 27- Sharp SI, McQuillin A, Gurling HM. Genetics of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropharmacology* 2009, 57(7-8): 590-600.
- 28- Coghill D, Banaschewski T. The genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics* 2009, 9(10): 1547-65.
- 29- Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick J, Holmgren M, et al. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005, 57(11): 1313-23.
- 30- Biederman J, Faraone SV, Mick E, Spencer T, Wilens T, Kiely K, et al. High risk for attention deficit hyperactivity disorder among children of parents with childhood onset of the disorder: a pilot study. *Am J Psychiatry* 1995, 152(3): 431- 5.
- 31- Shaw P, Gornick M, Lerch J, Addington A, Seal J, Greenstein D, et al. Polymorphisms of the Dopamine D4 Receptor, Clinical Outcome and Cortical Structure in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2007, 64(8): 921-31.
- 32- Kebir O, Joobar R. Neuropsychological endophenotypes in attention-deficit/hyperactivity disorder: a review of genetic association studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2011, 261(8): 583-94.
- 33- Castellanos FX, Tannock R. Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: the search for endophenotypes. *Nat Rev Neurosci* 2002, 3(8): 617-28.
- 34- Greven CU, Bralten J, Mennes M, O'Dwyer L, van Hulzen KJ, Rommelse N, et al. Developmentally stable wholebrain volume reductions and developmentally sensitive caudate and putamen volume alterations in those with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *JAMA Psychiatry* 2015, 72 (5): 490-9.

- 35- Shaw P, Gogtay N, Rapoport J. Childhood psychiatric disorders as anomalies in neurodevelopmental trajectories. *Hum Brain Mapp* 2010, 31(6): 917-25.
- 36- Hart H, Radua J, Mataix-Cols D, Rubia K. Metaanalysis of fMRI studies of timing in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neurosci Biobehav Rev* 2012, 36(10): 2248-56.
- 37- Rubia K, Halari R, Cubillo A, Mohammad AM, Brammer M, Taylor E. Methylphenidate normalises activation and functional connectivity deficits in attention and motivation networks in medication-naïve children with ADHD during a rewarded continuous performance task. *Neuropharmacology* 2009, 57(7-8): 640-52.
- 38- He N, Li F, Li Y, Guo L, Chen L, Huang X, et al. Neuroanatomical deficits correlate with executive dysfunction in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience letters* 2015, 600: 45-9.
- 39- Castellanos FX, Margulies DS, Kelly C, Uddin LQ, Ghaffari M, Kirsch A, et al. Cingulate-precuneus interactions: A new locus of dysfunction in adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2008, 63: 332–7.
- 40- Helps S, James C, Debener S, Karl A, Sonuga-Barke EJ. Very low frequency EEG oscillations and the resting brain in young adults: A preliminary study of localisation, stability and association with symptoms of inattention. *J Neural Transm* 2008, 115: 279–85.
- 41- Sonuga-Barke EJ, Castellanos FX. Spontaneous attentional fluctuations in impaired states and pathological conditions: a neurobiological hypothesis. *Neurosci Biobehav Rev* 2007, 1: 977–86.
- 42- Makris N, Liang L, Biederman J, Valera EM, Brown AB, Petty C, Spencer TJ, Faraone SV, Seidman LJ. Toward defining the neural substrates of ADHD: a controlled structural MRI study in medication-naive adults. *J Atten Disord* 2013, 19(11): 944-53.
- 43- Cortese S, Kelly C, Chabernaud C, Proal E, Di Martino A, Milham MP, Castellanos FX. Toward systems neuroscience of ADHD: a meta-analysis of 55 fMRI studies. *Am J Psychiatry* 2012, 169(10): 1038–55.
- 44- Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2005, 366(9481): 237–48.
- 45- Lezak MD, Howiesen DB, Loring DW. *Neuropsychological assessment*, 4th ed. New York, Oxford University Press, 2004.

- 46- Willcutt EG, Doyle AE, Nigg J, Faraone SV, Pennington BF. Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biol Psychiatry* 2005, 57(11): 1336-46.
- 47- Nigg JT. *What causes ADHD? Understanding what goes wrong and why*. New York, The Guilford Press, 2006: 106-42.
- 48- Sonuga-Barke E. Pathogenesis. In: Banaschewski T, Coghill D, Danckaerts M, Döpfner M, Rohde L, Sergeant JA, (eds). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Hyperkinetic Disorder*, Oxford: Oxford University Press, 2010: 19-32.
- 49- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®), American Psychiatric Pub, 2013.
- 50- World Health Organization. International statistical classification of disease and related health problems. 10th Revision (ICD-10). Geneva: World Health Organization, 1992.
- 51- Turgay A. Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (yayınlanmamış ölçek). *Integrative Therapy Institute*, Toronto, Kanada: 1995.
- 52- Ercan ES, Amado S, Somer O, Çıkoğlu S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranış bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2001, 8(3): 132-44.
- 53- Conners CK. Conners' Rating Scales-Revised. Instruments for use with children and adolescents. New York: *Multi-Health System, Inc*, 2000.
- 54- Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. Revision and restandardization of the Conners Teacher Rating Scale (CTRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol* 1998, 26(4): 279-91.
- 55- Conners CK, Wells KC, Parker JD, Sitarenios G, Diamond JM, Powell JW. A new self-report scale for assessment of adolescent psychopathology: Factor structure, reliability, validity and diagnostic sensitivity. *J Abnorm Child Psychol* 1997, 25(6): 487-97.
- 56- Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E, Ak A, Özyayın L. Conners-Wells Ergen Öz-Bildirim Ölçeği Uzun Formu: Türk ergenlerde psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *14. Ulusal Psikoloji Kongresi*, Ankara, 6-8 Eylül 2006.
- 57- Gillberg C, Gillberg IC, Rasmussen P, Kadesjö B, Söderström H, Råstam M, et al. Co-existing disorders in ADHD-Implications for diagnosis and intervention. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004, 13(Suppl. 1): 80-92.

- 58- Spetie L, Arnold LE. Attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Andres M, Volkmar FR (eds). *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*. 4th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2007: 431-54.
- 59- Loeber R, Burke JD, Lahey BB, Winters A, Zera M. Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. AACD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000, 39(12): 1468-84.
- 60- Yüce M, Zoroglu SS, Ceylan MF, Kandemir H, Karabekiroglu K. Psychiatric comorbidity distribution and diversities in children and adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder: a study from Turkey. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2013, 9: 1791-9.
- 61- Pliszka SR. Conceptual issues in undersanding comorbidity in ADHD. In: Adler LA, Spencer TJ, Wilens TE (eds). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults and Children*. 1 st ed. UK, Cambridge University Press, 2015: 63-72.
- 62- AACAP Official Action. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007, 46(7): 894-921.
- 63- Biederman J, Newcorn J, Sprich S. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry* 1991, 148(5): 564-77.
- 64- Brinkman WB, Epstein JN, Auinger P, Tamm L, Froehlich TE. Association of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder with early tobacco and alcohol use. *Drug Alcohol Depend* 2015, 147: 183-9.
- 65- Wicks-Nelson R, Israel AC. *Abnormal Child and Adolescent Psychology*. 7th ed. London, Pearson-Prentice Hall, 2009.
- 66- Pennington BF. *The Development of Psychopathology: Nature and Nurture*. New York, Guilford Press, 2002: 162-76.
- 67- DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM- 5 for assessment and treatment. *J Learn Disabil* 2013, 46(1): 43-51.
- 68- Hahn LG, Morgan JE. ADHD and learning disorders. In: Adler LA, Spencer TJ, Wilens TE eds. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults and Children*. 1st ed. UK, Cambridge University Press 2015: 123-38.
- 69- Geller B, Zimmerman B, Williams M, Delbello MP, Bolhofner K, Craney JL, et al. DSM-IV mania symptoms in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder

- phenotype compared to attention-deficit hyperactive and normal controls. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2002, 12(1): 11-25.
- 70- Wozniak J, Biederman J, Kiely K, Ablon JS, Faraone SV, Mundy E, 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.
- 71- Masi G, Perugi G, Toni C, Millepiedi S, Mucci M, Bertini N, et al. Attention-deficit hyperactivity disorder -- bipolar comorbidity in children and adolescents. *Bipolar Disord* 2006, 8(4): 373-81.
- 72- Hovens JG, Cantwell DP, Kiriakos R. Psychiatric comorbidity in hospitalized adolescent substance abusers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994, 33(4): 476-83.
- 73- Wilens TE, Biederman J, Abrantes AM, Spencer TJ. Clinical characteristics of psychiatrically referred adolescent outpatients with substance use disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997, 36(7): 941-7.
- 74- Daviss WB. A review of co-morbid depression in pediatric adhd: etiologies, phenomenology, and treatment. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2008, 18(6): 565-71.
- 75- Weiss G, Hechtman L. *Hyperactive children grown up*. 2nd ed. New York, Guilford Press, 1993.
- 76- Biederman J, Faraone S, Milberger S, Curtis S, Chen L, Marris A, et al. Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: results from a four-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1996, 35(3): 343-351.
- 77- Sayal K, Washbrook E, Propper C. Childhood behavior problems and academic outcomes in adolescence: longitudinal population-based study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2015, 54(5): 360-8.
- 78- Barkley R. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. 3rd ed. The Guilford Press, 2006.
- 79- Molina BS, Hinshaw SP, Swanson JM, Arnold LE, Vitiello B, Jensen PS, et al. MTA Cooperative Group. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009, 48(5): 484-500.

- 80- Arnold LE, Hodgkins P, Caci H, Kahle J, Young S. Effect of treatment modality on longterm outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *PLoS One* 2015, 10(2): e0116407.
- 81- Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, et al. European ADHD Guidelines Group. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *Am J Psychiatry* 2013, 170(3): 275-89.
- 82- Wilens TE, Spencer T. *The stimulants revisited*. In: Stubbe C, ed. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America. Philadelphia PA USA Saunders, 2000: 573-603.
- 83- Sibley MH, Kuriyan AB, Evans SW, Waxmonsky JG, Smith BH. Pharmacological and psychosocial treatments for adolescents with ADHD: an updated systematic review of the literature. *Clin Psychol Rev* 2014, 34(3): 218-32.
- 84- Durkheim E. Çeviren, Ozankaya Ö. *İntihar: Toplumbilimsel İnceleme*. Türk Tarih Kurumu Basımevi Ankara, 1986 (Fransızca orijinali 1897).
- 85- Harrington, R. Depression, suicide and deliberate self-harm in adolescence. *British Medical Bulletin* 2001, 57(1): 47-60.
- 86- Saunders WB. Dictionary Staff. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. 28th Edition, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1994.
- 87- Durkheim E. *İntihar: Toplumbilimsel inceleme*. Ozankaya Ö (Çeviren). 2. Basım, İstanbul, Cem Yayınevi, 2011.
- 88- Eskin M. *İntihar: Açıklama Değerlendirme Tedavi Önleme*. 1. Baskı, Ankara, Çizgi Tıp Kitabevi, 2003.
- 89- Soykan Aysev A, Işık Taner Y. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*. İstanbul Golden Print, 2007: 856.
- 90- Pfeffer CR. Suicidal behavior of children: a review with implications for research and practice. *Am J Psychiatry* 1981, 138: 154-9.
- 91- World Health Organization. Public health action for the prevention of suicide: a framework 2012.
- 92- Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Greenwald S, Hwu HG, Joyce PR, et al. Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. *Psychol Med* 1999, 29(1): 9-17.
- 93- American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence. Suicide and suicide attempts in adolescents and young adults. *Pediatrics* 1988, 81: 322-4.

- 94- Korkut F. *Okul Temelli Önleyici Rehberlik ve Psikolojik Danışma*. Anı Yayıncılık. Ankara, 2004: 217-53.
- 95- Berber S. Özkıyım (İntihar). İçinde: Öztürk MO, Uluçahin A (editörler). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, Yenilenmiş 11. Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitapevleri, 2008: 428-47.
- 96- Kashani JH, Goddard P, Reid JC. Correlates of suicidal ideation in a community sample of children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989, 28: 912-7.
- 97- Carlson GA, Asarnow JR, Orbach I. Developmental aspects of suicidal behavior in children and developmentally delayed adolescents. In: Noam GG, Borst S ve ark. (eds). *Children, Youth and Suicide: Developmental Perspectives*. Jossey-Bass, San Francisco, 1994: 93-107.
- 98- Atay IM ve Kerimoğlu E. Ergenlerde intihar davranışı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2003, 10: 128-36.
- 99- Beautrais AL. Risk factors for suicide and attempted suicide among young people. *Aust N Z J Psychiatry* 2000, 34: 420-36.
- 100- Bettis BA, Walker E. Symptoms associated with suicidal behavior in childhood and adolescence. *Journal of abnormal child psychology* 1986, 14(4): 591-604.
- 101- Turgay A. An Integrative approach to child and adolescent suicidal behavior. *Psychiatr Clin North Am* 1989, 12(4): 971-85.
- 102- Gould MS, Fisher P, Parides M, Flory M, Shaffer D. Psychosocial risk factors of child and adolescent completed suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1996, 53: 1155-62.
- 103- Sabbath JC. The suicidal adolescent: The expendable child. *J Am Acad Child Psychiatry* 1969, 8: 272-89.
- 104- Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT, Fergusson DM, Deavoll BJ, Nightingale SK. Prevalence and comorbidity of mental disorders in persons making serious suicide attempts: a case-control study. *Am J Psychiatry* 1996, 153(8): 1009-14.
- 105- Fox C, Hawton K. *Deliberate self-harm in adolescence*. Jessica-Kingslay, 2004.
- 106- Schmidtke A, Schaller H. The role of mass media in suicide prevention. İn: Hawton K, van Heeringen K (eds). *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. Chichester, Wiley, 2000: 675-97.
- 107- Brodsky BS, Stanley B. Developmental effects on suicidal behavior. The role of abuse in childhood. *Clin Neurosci Res* 2001, 1: 331-6.

- 108- Rotheram-Borus MJ, Trautman PD. Hoplessness, depression and suicidal intent among adolescent suicide attempters. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988, 27: 700-4.
- 109- Devrimci Özgüven H. *İntiharların ve İntihar Girişimlerinin Epidemiyolojisi*. I Sayıl (Ed). İntihar'da. Ege Psikiyatri Yayınları, İzmir, 2002: 7-22.
- 110- Kaplan HI, Sadock BJ. *Synopsis of Psychiatry: Psychiatric Emergencies: Suicide*. Lippincott Williams and Wilkins, New York, 1988: 864-72.
- 111- Pelkonen M, Marttunen M. Child and adolescent suicide: epidemiology, risk factors and approaches to prevention. *Paediatr Drugs* 2003, 5: 243-65.
- 112- Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to family history of completed suicide and psychiatric disorders: a nested case-control study based on longitudinal registers. *Lancet* 2002, 360: 1126-30.
- 113- Gould MS, Shaffer D, Greenberg T. The epidemiology of youth suicide. İn: King RA ve Apter A (eds). *Suicide in children and adolescents*. Cambridge University Pres, Cambridge, 2006: 1-40.
- 114- Huth-Bocks AC, Kerr DC, Ivey AZ, Kramer AC, King CA. Assesment of psychiatrically hospitalized suicidal adolescents: self-report instruments as predictors of suicidal thoughts and behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007, 46: 387-95.
- 115- Beck AT, Weishaar ME. Suicide risk assessment and prediction. *Crisis* 1990, 11: 22-30.
- 116- Fawcett J. Predictors of early suicide: Identification and appropriate intervention. *J Clin Psychiatry* 1988, 49: 7-8.
- 117- Bemporad JR, Wilson A. A developmental approach to depression in childhood and adolescence. *J Am Acad Psychoanalysis* 1978, 6: 325-52.
- 118- Budak, S. *Psikoloji sözlüğü*. Ankara, Bilim ve Sanat Yayınları, 2000.
- 119- Miotto P, De Coppi M, Frezza M, Preti A. Eating disorders and suicide risk factors in adolescents: An Irtalian community-based study. *The Journal of nervous and mental disease* 2003, 191(7): 437-43.
- 120- Goldney R, Winefield A, Saebel J, Winefield H, Tiggeman M. Anger, suicidal ideation and attempted suicide : a prospectie study. *Compr Psychiatry* 1997, 38: 264-8.
- 121- Oquendo MA ve Mann JJ. The Biology of Impulsivity and Suicidality. *The Psychiatric Clinics of North America* 2000, 23(1): 11-25.

- 122- Michaelis B H, Goldberg JF, Davis GP, Singer TM, Garno JL, Wenzel SJ. Dimensions of impulsivity and aggression associated with suicide attempts among bipolar patients: a preliminary study. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2004, 34(2): 172-6.
- 123- Williams CL, Davidson JA, Montgomery I. Impulsive Suicidal Behavior. *Journal of Clinical Psychology* 1980, 36(1): 90-4.
- 124- Roy A, Segal NL, Sarchiapone M. Attempted suicide among living co-twins of twin suicide victims. *Am J Psychiatry* 1995, 152: 1075-6.
- 125- McGuffin P, Marusic A, Farmer A. What can psychiatric genetics offer suicidology? *Crisis* 2001, 22: 61-5.
- 126- Brent DA ve Mann JJ. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2005, 133(1): 13-24.
- 127- Coccaro EF, Silverman JM, Klar HM, Horvath TB, Siever LJ. Familial correlates of reduced central serotonergic system function in patients with personality disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1994, 51: 318-24.
- 128- Lewinsohn DF, Mowry BJ, Sharpe L, Endicott J. Penetrance of schizophreniarelated disorders in multiplex families after correction for ascertainment. *Genet Epidemiol* 1996, 13(1): 11-21.
- 129- Shaffer D, Gould MS, Brasic J, Ambrosini P, Fisher P, Bird H et al. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1996, 53(4): 339-48.
- 130- Pfeffer CR, Klerman GL, Hurt SW, Lesser M, Peskin JR, Siefker CA. Suicidal children grow up: demographic and clinical risk factors for adolescent suicide attempts. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991, 30: 609-16.
- 131- Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Risk factors for serious suicide attempts among youths aged 13 through 24 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996, 35(9): 1174-82, 1996.
- 132- Gould MS, King R, Greenwald S, Fisher P, Schwab-Stone M et al. Psychopathology associated with suicidal ideation and attempts among children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998, 37: 915-23.
- 133- Brent DA, Perper JA, Kolko DJ, Zelenak JP. The psychological autopsy: methodological considerations for the study of adolescent suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988, 27(3): 362-6.
- 134- Hawton K ve Heeringen K. Suicide. *Lancet* 2009, 373: 1372-81.

- 135- Kovacs M, Goldston D, Gatsonis C. Suicidal behaviors and childhood-onset depressive disorders: a longitudinal investigation. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1993, 32(1): 8-20.
- 136- Reinherz HZ, Giaconia RM, Silverman AB et al. Early psychosocial risks for adolescent suicidal ideation and attempts. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995, 34(5): 599-611.
- 137- Brown J, Cohen P, Johnson JG, Smailes EM. Childhood abuse and neglect: specificity of effects on adolescent and young adult depression and suicidality. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999, 38: 1490-6.
- 138- McClure GM. Suicide in children and adolescents in England and Wales 1970-1998. *Br J Psychiatry* 2001, 178: 469-74.
- 139- Mishara BL. Conceptions of death and suicide in children age 6-12 and their implications for suicide prevention. *Suicide Life Threat Behav* 1999, 29: 105-18.
- 140- Çetin F, Pehlivantürk B, Ünal F, Uslu R, İşeri E, Türkbay T ve ark. *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı*. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2008: 503-512.
- 141- Pfeffer CR. *The Suicidal Child*. The Guilford Press, New York, 1986.
- 142- Lewis M. *Suicidal behavior in children and adolescents: causes and management*. In: Lewis M, Williams and Wilkins, Baltimore, Maryland, A Comprehensive Textbook, 2007: 666-72.
- 143- Kazdin AE, French NH, Unis AS, Esveldt-Dawson K, Sherick RB. Hoplessness, depression and suicidal intent among psychiatrically disturbed inpatient children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1983, 51: 504-10.
- 144- Pfeffer CR, Conte HR, Plutchik R, Jerrett I. Suicidal behavior in latency age children: an empirical study. *J Am Acad Child Psychiatry* 1979, 18: 679-92.
- 145- Paykel ES, Rassaby E. Classification of suicide attempters by cluster analysis. *Br J Psychiatry* 1978, 133: 45-52.
- 146- Brent DA. Correlates of the medical lethality of suicide attempts in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1987, 26(1): 87-91.
- 147- Ackerly WC. Latency-age children who threaten or attempt to kill themselves. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 1967, 6(2): 242-61.
- 148- Lukianowicz N. Attempted suicide in children. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1968, 44(4): 415-35.

- 149- Herba CM, Ferdinand RF, van der Ende J, Verhulst FC. Long-Term Associations of Childhood Suicide Ideation. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007, 46(11): 1473–81.
- 150- Freuchen A, Kjelsberg E, Lundervold AJ, Grøholt B. Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide victims compared to accident victims and a community sample. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2012, 6(1): 1–12.
- 151- Pfeffer C. Suicidal behaviour in children and adolescents: causes nad management. In: Martin A, Volkmar FR, *Lewis Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 2007: 529-37.
- 152- Biederman J, Ball SW, Monuteaux MC, Mick E, Spencer TJ, McCREARY MICHELLE, ... Faraone SV. New insights into the comorbidity between ADHD and major depression in adolescent and young adult females. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2008, 47(4): 426-34.
- 153- Galéra C, Bouvard MP, Encrenaz G, Messiah A, Fombonne E. Hyperactivity/inattention symptoms in childhood and suicidal behaviors in adolescence: the Youth Gazel Cohort. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2008, 118: 480–9.
- 154- Manor I, Gutnik I, Ben-Dor DH, Apter A, Sever J, Tyano S et al. Possible association between attention deficit hyperactivity disorder and attempted suicide in adolescents—a pilot study. *European Psychiatry* 2010, 25: 146–50.
- 155- Goodman G, Gerstadt C, Pfeffer CR, Stroh M, Valdez A. ADHD and aggression as correlates of suicidal behavior in assaultive prepubertal psychiatric inpatients. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2008, 38: 46–59.
- 156- Brent D, Perper J, Goldstein C, Kolko DJ, Allan MJ, Allman C et al. Risk factors for adolescent suicide: a comparison of adolescent suicide victims with suicidal inpatients. *Arch Gen Psychiatry* 1988, 45: 581–8.
- 157- Brent D, Perper J, Moritz G, Baugher M, Roth C, Balach L et al. Psychiatric risk factors for adolescent suicide: a case control study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993, 32: 521-9.
- 158- Miller M, Chiles J, Barnes V. Suicide attempters within a delinquent population. *J Consult Clin Psychol* 1982, 50: 491–8.

- 159- Fulwiler C, Forbes C, Santangelo S, Folstein M. Self mutilation and suicide attempt: distinguishing features in prisoners. *J Am Acad Psychiatry Law* 1997, 25: 69–77.
- 160- Brook U, Boaz M. Attention deficit and hyperactivity disorder/learning disabilities (ADHD/LD): parental characterization and perception. *Patient Educ Counsel* 2005, 57: 96–100.
- 161- Westmoreland P, Gunter T, Loveless P, Allen J, Sieleni B, Black D. Attention deficit hyperactivity disorder in men and women newly committed to prison: clinical characteristics, psychiatric comorbidity, and quality of life. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2010, 54: 361-77.
- 162- Haavisto A, Sourander A, Multima`ki P et al. Factors associated with ideation and acts of deliberate self-harm among 18-year-old boys: a prospective 10-year follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005, 40: 912–21.
- 163- Kelly T, Cornelius J, Clark D. Psychiatric disorders and attempted suicide among adolescents with substance use disorders. *Drug and alcohol dependence* 2004, 73: 87–97.
- 164- Murphy KR, Barkley RA, Bush T. Young adults with attention deficit disorder: subtype differences in comorbidity, educational and clinical history. *J Nerv Ment Dis* 2002, 190(3): 147-57.
- 165- Balazs J, Miklósi M, Keresztény Á, Dallos G, Gádoros J. Attention-deficit hyperactivity disorder and suicidality in a treatment naïve sample of children and adolescents. *Journal of affective disorders* 2014, 152: 282-7.
- 166- Whalen DJ, Dixon-Gordon K, Belden AC, Barch D, Luby JL. Correlates and consequences of suicidal cognitions and behaviors in children ages 3 to 7 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2015, 54(11): 926-37.
- 167- Wyman PA, Gaudieri PA, Schmeelk-Cone K, Cross W, Brown CH, Sworts L et al. Emotional triggers and psychopathology associated with suicidal ideation in urban children with elevated aggressive-disruptive behavior. *Journal of abnormal child psychology* 2009, 37(7): 917-28.
- 168- Lezak MD. *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA, 2004.
- 169- Lezak MD. *Neuropsychological assessment*. 3rd ed. New York, Oxford University Press, 1995.

- 170- Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, Howerter A, Wager TD. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive psychology* 2000, 41: 49-100.
- 171- Banich M. Executive function: the search for an integrative account. *Current Directions in Psychological Science* 2009, 18: 89–94.
- 172- Espy KA, Sheffield TD, Wiebe SA, Clark CA, Moehr MJ. Executive control and dimensions of problem behaviors in preschool children. *J Child Psychol Psychiatry* 2011, 52(1): 33-46.
- 173-** Best JR, Miller PH. A developmental perspective on executive function. *Child Dev* 2010, 81(6): 1641-60.
- 174- Senn TE, Espy KA, Kaufmann PM. Using path analysis to understand executive function organization in preschool children. *Dev Neuropsychol* 2004, 26(1): 445-64.
- 175-** Brocki KC, Eninger L, Thorell LB, Bohlin G. Interrelations between executive function and symptoms of hyperactivity/impulsivity and inattention in preschoolers: a two year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol* 2010, 38(2): 163-71.
- 176- Zelazo PD, Müller U. Executive function in typical and atypical development. In: Goswami U, eds. *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*. 2nd ed. Oxford, Wiley-Blackwell, 2011.
- 177- Martinussen R, Hayden J, Hogg-Johnson S, Tannock R. A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2005, 44(4): 377–84.
- 178- Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone SV, Pennington BF. A meta-analytic review of the executive function theory of ADHD. *Biological Psychiatry* 2005, 57: 1336–46.
- 179- Kopecky H, Chang HT, Klorman R, Thatcher JE, Borgstedt AD. Performance and private speech of children with attention-deficit/hyperactivity disorder while taking the tower of hanoi test: Effects of depth of search, diagnostic subtype, and methylphenidate. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2005, 33(5): 625–38.
- 180- Zelazo PD, Müller U. *Executive function in typical and atypical development*, 2002.
- 181- LeDoux JE. Emotion circuits in the brain. *Annual review of neuroscience* 2000, 23(1): 155-84.

- 182- Krain AL, Wilson AM, Arbuckle R, Castellanos FX, Milham MP. Distinct neural mechanisms of risk and ambiguity: a meta-analysis of decision-making. *Neuroimage* 2006, 32(1): 477-84.
- 183- Mesulam MM. Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory. *Ann Neurol* 1990, 28(5): 597-613.
- 184- Sonuga-Barke EJ. Psychological heterogeneity in AD/HD--a dual pathway model of behaviour and cognition. *Behav Brain Res* 2002, 130(1-2): 29-36.
- 185- Brown TE. ADD/ADHD and impaired executive function in clinical practice. *Current Attention Disorders Reports* 2009, 1(1): 37-41.
- 186- Willcutt EG, Doyle AE, Nigg J, Faraone SV, Pennington BF. Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biol Psychiatry* 2005, 57(11): 1336-46.
- 187- Geurts HM, Verté S, Oosterlaan J, Roeyers H, Sergeant JA. ADHD subtypes: do they differ in their executive functioning profile? *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2005, 20: 457–77.
- 188- Nigg JT, Blaskey LG, Huang-Pollock CL, Rappley MD. Neuropsychological executive functions and DSM-IV ADHD subtypes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002, 41(1): 59-66.
- 189- Seidman LJ, Biederman J, Monuteaux MC, Valera E, Doyle AE, Faraone SV. Impact of gender and age on executive functioning: do girls and boys with and without attention deficit hyperactivity disorder differ neuropsychologically in preteen and teenage years? *Developmental Neuropsychology* 2005, 27(1): 79–105.
- 190- Barkley RA, Fischer M. The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2010, 49(5): 503–13.
- 191- Factor PI, Rosen PJ, Reyes RA. The relation of poor emotional awareness and externalizing behavior among children with ADHD. *Journal of Attention Disorders* 2016, 20(2): 168-77.
- 192- Antonini TN, Becker SP, Tamm L, Epstein JN. Hot and cool executive functions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society* 2015, 21(8): 584-95.

- 193- Sowerby P, Seal S, Tripp G. Working memory deficits in ADHD: the contribution of age, learning/language difficulties, and task parameters. *J Atten Disord* 2011, 15(6): 461-72.
- 194- Qian Y, Shuai L, Chan RC, Qian QJ, Wang Y. The developmental trajectories of executive function of children and adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Res Dev Disabil* 2013, 34(5): 1434-45.
- 195- King DA, Conwell Y, Cox C, Henderson RE, Denning DG, Caine ED. A neuropsychological comparison of depressed suicide attempters and nonattempters. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2000, 12: 64–70.
- 196- Keilp JG, Sackeim HA, Brodsky BS, Oquendo MA, Malone KM, Mann JJ. Neuropsychological dysfunction in depressed suicide attempters. *American Journal of Psychiatry* 2001, 158: 735–41.
- 197- Snyder HR. Major depressive disorder is associated with broad impairments on neuropsychological measures of executive function: a meta-analysis and review. *Psychological Bulletin* 2013, 139: 81-132.
- 198- Kerns JG, Nuechterlein KH, Braver TS, Barch DM. Executive functioning component mechanisms and schizophrenia. *Biological Psychiatry* 2008, 64: 26–33.
- 199- Brand M, Recknor EC, Grabenhorst F, Bechara A. Decisions under ambiguity and decisions under risk: correlations with executive functions and comparisons of two different gambling tasks with implicit and explicit rules. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2007, 29: 86-99.
- 200- Jollant F, Bellivier F, Leboyer M, Astruc B, Torres S, Verdier R et al. Impaired decision making in suicide attempters. *American Journal of Psychiatry* 2005, 162(2): 304-10.
- 201- McGirr A, Renaud J, Bureau A, Seguin M, Lesage A, Turecki G. Impulsive-aggressive behaviours and completed suicide across the life cycle: a predisposition for younger age of suicide. *Psychological Medicine* 2008, 38: 407-17.
- 202- Mann JJ, Arango VA, Avenevoli S, Brent DA, Champagne FA, Clayton P, et al. Candidate endophenotypes for genetic studies of suicidal behavior. *Biological Psychiatry* 2009, 65: 556-63.
- 203- Miranda R, Nolen-Hoeksema S. Brooding and reflection: rumination predicts suicidal ideation at 1- year follow-up in a community sample. *Behaviour Research and Therapy* 2007, 45: 3088–95.

- 204- Williams JMG. Capture and rumination, functional avoidance, and executive control (CaRFAX): three processes that underlie overgeneral memory. *Cognition & Emotion* 2006, 20: 548–68.
- 205- Beck AT, Brown G, Berchick RJ, Stewart BL, Steer RA. Relationship between hopelessness and ultimate suicide: a replication with psychiatric outpatients. *FOCUS: The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry* 2006, 4: 291–6.
- 206- Haw C, Harwood D, Hawton K. Dementia and suicidal behavior: a review of the literature. *International Psychogeriatrics* 2009, 21: 440–53.
- 207- Turvey CL, Conwell Y, Jones MP, Phillips C, Simonsick E, Pearson JL, et al. Risk factors for late-life suicide: a prospective, community-based study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2002, 10: 398–406.
- 208- Logan GD, Schachar RJ, Tannock R. Impulsivity and inhibitory control. *Psychological Science* 1997, 8: 60–4.
- 209- Davis RN, Nolen-Hoeksema S. Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research* 2000, 24: 699–711.
- 210- Dougherty DM, Mathias CW, Marsh-Richard DM, Pevette KN, Dawes MA, Hatzis ES et al. Impulsivity and clinical symptoms among adolescents with non-suicidal self-injury with or without attempted suicide. *Psychiatry research* 2009, 169(1): 22-7.
- 211- Dour HJ, Cha CB, Nock MK. Evidence for an emotion–cognition interaction in the statistical prediction of suicide attempts. *Behaviour research and therapy* 2011, 49(4): 294-8.
- 212- Shimoni M, Engel-Yeger B, Tirosh E. Executive dysfunctions among boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Performance-based test and parents report. *Res Dev Disabil* 2012, 33(3): 858-65.
- 213- Woodside JM, Rosenbaum PL, King SM, King GA. Family-centered service: Developing and validating a self-assessment tool for pediatric service providers. *Children's Health Care* 2001, 30(3): 237-52.
- 214- Nigg JT, Casey BJ. An integrative theory of attention-deficit/hyperactivity disorder based on the cognitive and affective neurosciences. *Dev Psychopathol* 2005, 17: 785–806.
- 215- Toplak ME, Bucciarelli SM, Jain U, Tannock R. Executive functions: performance-based measures and the behavior rating inventory of executive function (BRIEF) in

- adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychology* 2008, 15(1): 53-72.
- 216- Davidson F, Cherry K, Corkum P. Validating the behavior rating inventory of executive functioning for children with ADHD and their typically developing peers. *Applied Neuropsychology: Child* 2016, 5(2): 127-37.
- 217- Langberg JM, Dvorsky MR, Evans SW. What specific facets of executive function are associated with academic functioning in youth with attention-deficit/hyperactivity disorder?. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2013, 41(7): 1145-59.
- 218- Çak H, Çengel Kültür SE, Gökler B, Öktem F, Taşkiran C. The behavior rating inventory of executive function and continuous performance test in preschoolers with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry investigation* 2017, 14(3): 260-70.
- 219- Banziger T, Grandjean D, Scherer KR. Emotion recognition from expressions in face, voice, and body: The multimodal emotion recognition test (MERT). *Emotion* 2009, 9(5): 691–704.
- 220- Frigerio EM, Burt DM, Montagne B, Murray LK, Perett DI. Facial affect perception in alcoholics. *Psychiatry Research* 2002, 113: 161-71.
- 221- Gross JJ, Thompson RA. *Emotion regulation, conceptual foundations*, 2007.
- 222- Öztürk O, Uluşahin A. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*. Onbirinci Baskı. Ankara, Nobel Tıp Yayınevi, 2008.
- 223- Gross JJ. Emotion regulation: conceptual and empirical foundations. In: Gross JJ, editor. *Handbook of emotional regulation*, 2nd ed. New York, Guilford, 2014: 3–20.
- 224- Kopp C, Neufeld S. Emotional development during infancy. In: Davidson RJ, Scherer KR, Goldsmith HH, eds. *Handbook of affective sciences*. Oxford, Oxford University Press, 2003: 347–74.
- 225- Rothbart MK, Sheese BE, Rueda MR, Posner MI. Developing mechanisms of self-regulation in early life. *Emot Rev* 2011, 3: 207–13.
- 226- Calkins SD, Hill A. Caregiver influences on emerging emotional regulation: biological and environmental transactions in early development. In: Gross JJ, ed. *Handbook of emotional regulation*. New York, Guilford, 2009: 229–48.
- 227- Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology* 1998, 2(3): 271-99.

- 228- Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology* 2002, 39: 281–91.
- 229- Aka BT. Algılanan ebeveyn tutumları, duygu tanıma ve duygu düzenleme ile depresyon, obsesif-kompulsif bozukluk ve sosyal kaygı belirtileri arasındaki ilişki. Doktora tezi, Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2011.
- 230- Scherer KR. Component models of emotion can inform the quest for emotional competence. In Matthews G, Zeidner M, Roberts RD (eds). *The science of emotional intelligence: Knowns and unknowns* New York, Oxford University Press, 2007: 101-26.
- 231- Ehring T, Tuschen-Caffier B, Schnulle J, Fischer S, Gross J. Emotion regulation and vulnerability to depression: Spontaneous versus instructed use of emotion suppression and reappraisal. *Emotion* 2010, 10: 563–72.
- 232- Etkin A, Prater KE, Hoefl F, Menon V, Schatzberg AF. Failure of anterior cingulate activation and connectivity with the amygdala during implicit regulation of emotional processing in generalized anxiety disorder. *The American Journal of Psychiatry* 2010, 167(5): 545-54.
- 233- Koole SL. The psychology of emotion regulation: an integrative review. *Cognition and Emotion* 2009, 23(1): 4-41.
- 234- John OP, Gross JJ. Healthy and unhealthy emotion regulation: personality processes, individual differences and life span development. *Journal of Personality* 2004, 72: 1301-33.
- 235- Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York, NY, US: Guilford Press. vii, 2007: 654.
- 236- Cicchetti D, Ackerman BP, Izard CE. Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and psychopathology* 1995, 7(1): 1-10.
- 237- Cole PM, Martin SE, Dennis TA. Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child development* 2004, 75(2): 317-33.
- 238- Kopp CB. Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental psychology* 1989, 25(3): 343.
- 239- 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.

- 240- Angold A, Rutter M. Effects of age and pubertal status on depression in a large clinical sample. *Development and psychopathology* 1992, 4(1): 5-28.
- 241- Emde RN. Emotional availability: A reciprocal reward system for infants and parents with implications for prevention of psychosocial disorders. *Parent-infant relationships* 1980, 87-115.
- 242- Lichtenberg JD. What is a selfobject?. *Psychoanalytic Dialogues* 1991, 1(4): 455-79.
- 243- Field T. The effects of mother's physical and emotional unavailability on emotion regulation. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 1994, 59(2-3): 208-27.
- 244- Şaşmaz İB. Erken dönem uyumsuz Şemaların ve duygu düzenleme güçlüğü'nün borderline kişilik bozukluğu ve bipolar bozukluk üzerindeki yordayıcı etkisi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Okan Üniversitesi, 2014.
- 245- Gottman JM, Katz LF, Hooven C. Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology* 1996, 10(3): 243.
- 246- Maughan A, Cicchetti D, Toth SL, Rogosch FA. Early-occurring maternal depression and maternal negativity in predicting young children's emotion regulation and socioemotional difficulties. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2007, 35: 685–703.
- 247- Zalewski M, Lengua LJ, Wilson AC, Trancik A, Bazinet A. Emotion regulation profiles, temperament, and adjustment problems in preadolescents. *Child development* 2011, 82(3): 951-66.
- 248- Schore A. *Affect dysregulation and disorders of the self*. New York, Norton 2003: 58-72.
- 249- Werner K, Gross JJ. Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework. In: Kring AM, Sloan DM (eds). *A transdiagnostic approach to etiology and treatment*. New York, NY, US: Guilford Press, 2010: 13-37.
- 250- Cavanagh M, Quinn D, Duncan D, Graham T, Balbuena L. Oppositional defiant disorder is better conceptualized as a disorder of emotional regulation. *J Atten Disord* 2014 Mar 13. Epub ahead of print.
- 251- Shaw P, Stringaris A, Nigg J, Leibenluft E. Emotion dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2014, 171: 276–93.

- 252- Dougherty LR, Smith VC, Bufferd SJ, Carlson GA, Stringaris A, et al. DSM-5 disruptive mood dysregulation disorder: correlates and predictors in young children. *Psychol Med* 2014, 21: 1-12.
- 253- Whelan YM, Stringaris A, Maughan B, Barker ED. Developmental continuity of oppositional defiant disorder subdimensions at ages 8, 10, and 13 years and their distinct psychiatric outcomes at age 16 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2013, 52: 961–9.
- 254- Cole PM, Michel MK, Teti LO. The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 1994, 59: 73-100.
- 255- Rösler M, Retz W, Retz-Junginger P, et al. Attention deficit hyperactivity disorder in adults. Benchmarking diagnosis using the Wender-Reimherr adult rating scale. *Nervenarzt* 2008, 79: 320–7.
- 256- Barkley RA. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. Guilford Press, New York, 2006.
- 257- Bush G, Luu P, Posner MI. Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex. *Trends in cognitive sciences* 2000, 4(6): 215-22.
- 258- Ochsner KN, Gross JJ. The cognitive control of emotion. *Trends Cogn Sci* (Regul. Ed.) 2005, 9: 242–9.
- 259- Etkin A, Egner T, Peraza DM, Kandel ER, Hirsch J. Resolving emotional conflict: a role for the rostral anterior cingulate cortex in modulating activity in the amygdala. *Neuron*. 2006, 51: 871-82.
- 260- Surman CB, Biederman J, Spencer T, Yorks D, Miller CA, Petty CR, et al. Deficient emotional self-regulation and adult attention deficit hyperactivity disorder: a family risk analysis. *American Journal of Psychiatry* 2011, 168(6): 617-23.
- 261- Reimherr FW, Marchant BK, Strong RE, Hedges DW, Adler L, Spencer TJ, et al. Emotional dysregulation in adult ADHD and response to atomoxetine. *Biol Psychiatry* 2005, 58: 125–31.
- 262- Gross JJ. Emotion regulation: taking stock and moving forward. *Emotion* 2013, 13: 359–65.
- 263- Insel T, Cuthbert B, Garvey M, Heinssen R, Pine DS, et al. Research domain criteria (RDoC): toward a new classification framework for research on mental disorders. *Am J Psychiatry* 2010, 167: 748–51.

- 264- Goldin PR, McRae K, Ramel W, Gross JJ. The neural bases of emotion regulation: reappraisal and suppression of negative emotion. *Biol Psychiatry* 2008, 63: 577–86.
- 265- McRae K, Hughes B, Chopra S, Gabrieli JDE, Gross JJ, et al. The neural bases of distraction and reappraisal. *J Cogn Neurosci* 2010, 22: 248–62.
- 266- Ochsner KN, Bunge SA, Gross JJ, Gabrieli JDE. Rethinking feelings: an FMRI study of the cognitive regulation of emotion. *J Cogn Neurosci* 2002, 14: 1215–29.
- 267- Perlman G, Simmons AN, Wu J, Hahn KS, Tapert SF, et al. Amygdala response and functional connectivity during emotion regulation: a study of 14 depressed adolescents. *J Affect Disord* 2012, 139: 75–84.
- 268- Silk JS, Steinberg L, Morris AS. Adolescents' emotion regulation in daily life: links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Dev* 2003, 74: 1-2.
- 269- In-Albon T, Bürli M, Ruf C, Schmid M. Non-suicidal self-injury and emotion regulation: a review on facial emotion recognition and facial mimicry. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2013, 7(1): 5.
- 270- Zlotnick C, Donaldson D, Spirito A, Pearlstein T. Affect regulation and suicide attempts in adolescent inpatients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997, 36: 793–8.
- 271- Tamas Z, Kovacs M, Gentzler AL, Tepper P, Gadoros J, et al. The relations of temperament and emotion self-regulation with suicidal behaviors in a clinical sample of depressed children in Hungary. *J Abnorm Child Psychol* 2007, 35: 640–52.
- 272- Pettit JW, Temple SR, Norton PJ, Yaroslavsky I, Grover KE, et al. Thought suppression and suicidal ideation: preliminary evidence in support of a robust association. *Depress Anxiety* 2009, 26: 758–63.
- 273- Van Eck K, Ballard E, Hart S, Newcomer A, Musci R, et al. ADHD and suicidal ideation: The roles of emotion regulation and depressive symptoms among college students. *J Atten Disord* 2015, 19(8): 703-14.
- 274- Puig-Antich J, Chambers W. The schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children (Kiddie-SADS). New York: New York State Psychiatric Institute, 1978.
- 275- Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi -Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004; 11: 109-16.

- 276- Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L, et al. Psychometric properties of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): A replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999, 38: 1230-6.
- 277- Çakmakçı F. Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı, 2004.
- 278- Kovacs M. The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1985, 21: 995-8.
- 279- Shields A, Cicchetti D. Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental psychology* 1997, 33(6): 906.
- 280- Miller AL, Fine SE, Kiely Gouley K, Seifer R, Dickstein S, Shields A. Showing and telling about emotions: Interrelations between facets of emotional competence and associations with classroom adjustment in Head Start preschoolers. *Cognition and Emotion* 2006, 20(8): 1170-92.
- 281- Kapçı EG, Uslu RI, Akgün E, Acer D. İlköğretim çağı çocuklarında duygu ayarlama: Bir ölçek uyarlama çalışması ve duygu ayarlamayla ilişkili etmenlerin belirlenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2009, 16(1): 13-20.
- 282- Gioia GA, Isquith PK, Guy SC, Kenworthy L. Behavior Rating Inventory of Executive Function. In: Odessa FL, (ed). *Psychological Assessment Resources Inc*, 2000: 1-10.
- 283- Gioia GA, Isquith PK, Guy SC, Kenworthy L. Behavior Rating Inventory of Executive Function. *Child Neuropsychol* 2000, 6(3): 235-8.
- 284- Gioia GA, Isquith PK. Ecological assessment of executive function in traumatic brain injury. *Dev Neuropsychol* 2004, 25(1-2): 135-58.
- 285- Batan SN, Tanör ÖÖ, Kalem E. Reliability and validity studies of Behavioral Rating Inventory Of Executive Function (BRIEF) in a Turkish normative sample. *Elementary Education Online* 2011, 10(3): 894-904.
- 286- Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L, Bridge J, Monga S, Baugher M. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): a replication study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1999, 38(10): 1230-6.
- 287- Çakmakçı FK. Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004, 11(2).

- 288- Kovacs, M. The children's depression inventory (CDI). *Psychopharmacol. Bull* 1985, 21: 995-8.
- 289- Öy, B. Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991, 2(2): 132-6.
- 290- Hurtig T, Taanila A, Moilanen I, Nordström T, Ebeling H. Suicidal and self-harm behaviour associated with adolescent attention deficit hyperactivity disorder-a study in the Northern Finland Birth Cohort 1986. *Nordic Journal of Psychiatry* 2012, 66(5): 320-8.
- 291- Chou WJ, Liu TL, Hu HF, Yen CF. Suicidality and its relationships with individual, family, peer, and psychopathology factors among adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Research in developmental disabilities* 2016, 53: 86-94.
- 292- Chronis-Tuscano A, Molina BS, Pelham WE, Applegate B, Dahlke A, Overmyer M, Lahey BB. Very early predictors of adolescent depression and suicide attempts in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of general psychiatry* 2010, 67(10): 1044-51.
- 293- Dervic K, Brent DA, Oquendo MA. Completed suicide in childhood. *Psychiatric Clinics of North America* 2008, 31(2): 271-91.
- 294- Keilp JG, Gorlyn M, Russell M, Oquendo MA, Burke AK, Harkavy-Friedman J, Mann JJ. Neuropsychological function and suicidal behavior: attention control, memory and executive dysfunction in suicide attempt. *Psychological medicine* 2013, 43(3): 539-51.
- 295- Taylor MR, Boden JM, Rucklidge JJ. The relationship between ADHD symptomatology and self-harm, suicidal ideation, and suicidal behaviours in adults: A pilot study. *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders* 2014, 6(4): 303-12.
- 296- Angold A, Costello EJ, Erkanli A. Comorbidity. *Journal of child psychology and psychiatry* 1999, 40(1): 57-87.
- 297- Skogan AH, Zeiner P, Egeland J, Urnes AG, Reichborn-Kjennerud T, Aase H. Parent ratings of executive function in young preschool children with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behav Brain Funct* 2015, 11:16.

- 298- Seidman LJ, Valera EM, Makris N, Monuteaux MC, Boriol DL, Kelkar K, et al. Dorsolateral prefrontal and anterior cingulate cortex volumetric abnormalities in adults with attention deficit/hyperactivity disorder identified by magnetic resonance imaging. *Biol Psychiatry* 2006, 60(10):1071-80.
- 299- Pennington BF, Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry* 1996, 37(1):51-87.
- 300- Fried R, Hirshfeld-Becker D, Petty C, Batchelder H, Biederman J. How Informative Is the CANTAB to Assess Executive Functioning in Children With ADHD? A Controlled Study. *J Atten Disord* 2015, 19(6):468-75.
- 301- Fair DA, Bathula D, Nikolas MA, Nigg JT. Distinct neuropsychological subgroups in typically developing youth inform heterogeneity in children with ADHD. *Proc Natl Acad Sci USA* 2012, 109(17): 6769-74.
- 302- Gonzalez-Gadea ML, Baez S, Torralva T, Castellanos FX, Rattazzi A, Bein V, et al. Cognitive variability in adults with ADHD and AS: disentangling the roles of executive functions and social cognition. *Res Dev Disabil* 2013, 34(2):817-30.
- 303- Kofler MJ, Rapport MD, Bolden J, Sarver DE, Raiker JS, Alderson RM. Working memory deficits and social problems in children with ADHD. *J Abnorm Child Psychol* 2011, 39(6): 805-17.
- 304- Berlin L, Bohlin G. Response inhibition, hyperactivity, and conduct problems among preschool children. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2002, 31(2):242-51.
- 305- Wolraich ML, Wibbelsman CJ, Brown TE, Evans SW, Gotlieb EM, Knight JR, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents: a review of the diagnosis, treatment, and clinical implications. *Pediatrics* 2005, 115(6):1734-46.
- 306- Jollant F, Lawrence NS, Olie E, O'Daly O, Malafosse A, Courtet P, Phillips ML. Decreased activation of lateral orbitofrontal cortex during risky choices under uncertainty is associated with disadvantageous decision-making and suicidal behavior. *NeuroImage*. 2010, 51:1275-81.
- 307- Westheide J, Quednow BB, Kuhn KU, Hoppe C, Cooper-Mahkorn D, Hawellek B, et al. Executive performance of depressed suicide attempters: the role of suicidal ideation. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2008, 258:414-21.

- 308- Wu CS, Liao SC, Lin KM, Tseng MM, Wu EC, Liu SK. Multidimensional assessments of impulsivity in subjects with history of suicidal attempts. *Comprehensive Psychiatry* 2009, 50: 315–21.
- 309- Dombrowski AY, Butters MA, Reynolds CF 3rd, Houck PR, Clark L, Mazumdar S, Szanto K. Cognitive performance in suicidal depressed elderly: preliminary report. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2008, 16: 109–15.
- 310- O'Neil Rodriguez KA, Kendall PC. Suicidal ideation in anxiety-disordered youth: Identifying predictors of risk. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2014, 43(1): 51-62.
- 311- Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry* 2003, 60: 837–44.
- 312- O'Neil KA, Puleo CM, Benjamin CL, Podell JL, Kendall PC. Suicidal ideation in anxiety-disordered youth. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2012, 42: 305–17.
- 313- Carter R, Silverman WK, Allen A, Ham L. Measures matter: The relative contribution of anxiety and depression to suicidal ideation in clinically referred anxious youth using brief versus full length questionnaires. *Depression and Anxiety* 2008, 25: 27–35.
- 314- Sørensen L, Plessen KJ, Nicholas J, Lundervold AJ. Is behavioral regulation in children with ADHD aggravated by comorbid anxiety disorder?. *Journal of Attention Disorders* 2011, 15(1): 56-66.
- 315- Manassis K, Tannock R, Barbosa J. Dichotic listening and response inhibition in children with comorbid anxiety disorders and ADHD. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2000, 39: 1152-9.
- 316- Abikoff HB, Jensen PS, Arnold LL, Hoza B, Hechtman L, Pollack S, et al. Observed classroom behavior of children with ADHD: Relationship to gender and comorbidity. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2002, 30: 349-59.
- 317- Dombrowski AY, Clark L, Siegle GJ, Butters MA, Ichikawa N, Sahakian BJ, Szanto K. Reward/punishment reversal learning in older suicide attempters. *American Journal of Psychiatry* 2010, 167(6): 699-707.

318- Bariola E, Gullone E, Hughes EK. Child and adolescent emotion regulation: The role of parental emotion regulation and expression. *Clinical child and family psychology review* 2011, 14(2): 198.



EKLER

Bilgilendirilmiş Onam Formu

Araştırmanın Adı: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu tanısı alan çocuklarda intihar düşüncesinin duygu düzenleme ve yürütücü işlevlerle ilişkisi

Araştırma Yürütücüsü:
Prof. Dr. Özlem Özel ÖZCAN*

Diğer Araştırmacı:

Arş. Grv. Dr. Ömer UÇUR*

*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Malatya. Erişim telefonları: 0 (422) 3410660 dahili: 5430

Projenin tanımı ve katılım önerisi:

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu olan çocuklar duygu düzenleme, plan yapma, organize olma gibi yürütücü işlevlerinde zorluklar yaşamaktadırlar. İntihar (özkıyım) düşüncesinin daha sık görüldüğü bu hastalarda duygu düzenleme becerilerinde zorlanmanın ve yürütücü işlevlerdeki bozukluğun daha fazla intihar düşüncesini yordadığı düşünülmektedir.

Uygulanacak İşlemler:

Bu çalışmada araştırmayı sürdüren hekim tarafından sizinle ve çocuğunuzla görüşülecek, çocuğunuzla yürütücü işlevleri(dikkat, planlama) ve bilişsel yetileri değerlendiren testler yapılacak, ayrıca sizden ve çocuğunuzdan bazı formları doldurmanız istenecektir. Bu formlarla ilgili ayrıntılı bilgi araştırmacılar tarafından verilecektir.

Gizlilik:

Size ve çocuğunuza ait isim, soyadı, adres, telefon gibi bilgiler gizli tutulacaktır. Kimlik bilgileriniz bu çalışmaya dayanan bilimsel makalelerin hiçbirinde geçmeyecektir. Ve testler yoluyla çocuğunuz hakkında alınan tüm bilgiler sadece bilimsel araştırmalarda kullanılacaktır. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Katılım:

Bu çalışmaya katılım gönüllülük esası iledir. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilir ya da çalışmadan istediğiniz anda ayrılabilirsiniz. Bu durum almakta olduğunuz tedavi hizmetlerini riske atmayacaktır. Bu çalışmaya tahmini olarak 99 gönüllünün katılması beklenmektedir.

Not: Bu formda bazı tıbbi terimler kullandık. Bunları ya da varsa başka anlaşılmayan noktaları sormaktan lütfen çekinmeyiniz. Karar vermeden önce bu bilgilendirme formunu dikkatle okuyunuz. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

“Sayın Dr. Ömer UÇUR tarafından Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları Anabilim Dalı’nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekilmeden önce gerekli bilgilendirmeyi yapacağımı taahhüt ederim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; Dr. Ömer UÇUR’a günün herhangi bir saatinde 05355770157 telefon numarasından arayarak ulaşabileceğimi biliyorum.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme de yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun hekim ile olan ilişkiye ve tıbbi bakımına herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde ailece “katılımcı” (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.”

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

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

HASTANIN ADI SOYADI :	
DOĞUM TARİHİ :	
CİNSİYET :	KIZ <input type="radio"/> ERKEK <input type="radio"/>
KAÇINCI SINIFTA :	
OKULU :	
SON AKADEMİK BAŞARISI :	
AİLE TİPİ :	ÇEKİRDEK <input type="radio"/> GENİŞ <input type="radio"/> AYRI <input type="radio"/> BOŞANMIŞ <input type="radio"/> ÖLMÜŞ <input type="radio"/>
KARDEŞ SAYISI :	KAÇINCI :
GELİR DURUMU :	DÜŞÜK <input type="radio"/> ORTA <input type="radio"/> YÜKSEK <input type="radio"/>
YAŞANILAN YER :	İL <input type="radio"/> İLÇE <input type="radio"/> KÖY-KASABA <input type="radio"/>

GELİŞİMSEL ÖZGEÇMİŞ

GEBELİK TASARIMI :	İSTENEN <input type="radio"/> PLANLANAN <input type="radio"/> İSTENMEYEN <input type="radio"/> PLANLANMAYAN <input type="radio"/>
GEBELİKTE KULLANILAN :	İLAÇ <input type="radio"/> SİGARA <input type="radio"/> ALKOL <input type="radio"/> GEÇİRİLEN TRAVMA <input type="radio"/> YOK <input type="radio"/>
GESTASYONEL YAŞ :	
DOĞUM ŞEKLİ :	NSVYD <input type="radio"/> SEZARYEN <input type="radio"/>
DOĞUM AĞIRLIĞI :	
İLK YÜRÜME :	
İLK KONUŞMA :	
TUVALET EĞİTİMİ :	
BAKIM VEREN :	ANNE <input type="radio"/> ANNE+BAKICI <input type="radio"/> AKRABA <input type="radio"/>
ANNE-BABADA AKRABALIK :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> DÜZEY :
EVDE ŞİDDET :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/>
BİLİNEN PSİKİYATRİK HASTALIK :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
EK TIBBİ HASTALIK :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
SELF DESTRÜKTİF DAVRANIŞ :	YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ : YÖNTEM :
İNTİHAR DÜŞÜNCEİ :	YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ : YÖNTEM :
İNTİHAR GİRİŞİMİ :	YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ : YÖNTEM :
YAKINDA VEFAT-ÖLEN BİRİ :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/>
ALIŞKANLIKLAR :	YOK <input type="radio"/> SİGARA <input type="radio"/> ALKOL <input type="radio"/> MADDE <input type="radio"/>
KÖTÜ ALIŞK. OLAN ARKADAŞI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/>

ANNE HAKKINDA

YAŞI :	
EĞİTİM DURUMU :	YOK <input type="radio"/> OKURYAZAR <input type="radio"/> İLKÖĞRETİM <input type="radio"/> LİSE <input type="radio"/> ÜNİVERSİTE <input type="radio"/>
MESLEĞİ :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
İŞ DURUMU :	EV HANIMI <input type="radio"/> ÇALIŞIYOR <input type="radio"/>
KRONİK HASTALIK:	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
AKTİF PSİKİYATRİK HASTALIĞI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> : GEÇMİŞTE VARSA :
İLAÇ KULLANIMI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
ALIŞKANLIKLAR :	YOK <input type="radio"/> SİGARA <input type="radio"/> ALKOL <input type="radio"/> MADDE <input type="radio"/>
ZARAR VERME :	YOK <input type="radio"/> İNTİHAR DÜŞÜNCESİ <input type="radio"/> İNTİHAR GİRİŞİMİ <input type="radio"/> SELF DESTRÜKTİF <input type="radio"/>

BABA HAKKINDA

YAŞI :	
EĞİTİM DURUMU :	YOK <input type="radio"/> OKURYAZAR <input type="radio"/> İLKÖĞRETİM <input type="radio"/> LİSE <input type="radio"/> ÜNİVERSİTE <input type="radio"/>
MESLEĞİ :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
İŞ DURUMU :	YOK <input type="radio"/> ÇALIŞIYOR <input type="radio"/>
KRONİK HASTALIK:	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
AKTİF PSİKİYATRİK HASTALIĞI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> : GEÇMİŞTE <input type="radio"/> :
İLAÇ KULLANIMI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
ALIŞKANLIKLAR :	YOK <input type="radio"/> SİGARA <input type="radio"/> ALKOL <input type="radio"/> MADDE <input type="radio"/>
ZARAR VERME :	YOK <input type="radio"/> İNTİHAR DÜŞÜNCESİ <input type="radio"/> İNTİHAR GİRİŞİMİ <input type="radio"/> SELF DESTRÜKTİF <input type="radio"/>

KARDEŞLER HAKKINDA

YAŞI:	
EĞİTİM DURUMU :	
KRONİK HASTALIK:	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
PSİKİYATRİK HASTALIĞI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> : TEDAVİ VAR <input type="radio"/> YOK <input type="radio"/>
SELF DESTRÜKTİF DAVRANIŞ :	YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ : İNTİHAR DÜŞ. : YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ :
ALIŞKANLIKLAR :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
YAŞI:	
EĞİTİM DURUMU :	
KRONİK HASTALIK:	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :
PSİKİYATRİK HASTALIĞI :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> : TEDAVİ VAR <input type="radio"/> YOK <input type="radio"/>
SELF DESTRÜKTİF DAVRANIŞ :	YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ : İNTİHAR DÜŞ. : YOK <input type="radio"/> KAÇ KEZ :
ALIŞKANLIKLAR :	YOK <input type="radio"/> VAR <input type="radio"/> :



Duygu Düzenleme Ölçeği – Aile Formu

Hastanın Adı Soyadı :

Yaş :

Aşağıdaki listede bir çocuğun duygusal durumu ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Verilen numaralandırma sistemini göz önünde bulundurarak aşağıdaki davranışları çocukta ne kadar sıklıkla gözlemlediğinizi işaretleyiniz.

- (1) Hiçbir Zaman / Nadiren
- (2) Bazen
- (3) Sık sık
- (4) Nerdeyse Her Zaman

	Hiçbir Zaman/ Nadiren	Bazen	Sık sık	Nerdeyse Her zaman
1. Neşeli bir çocuktur.	1	2	3	4
2. Duygu hali çok değişkendir (Çocuğun duygu durumunu tahmin etmek zordur çünkü neşeli ve mutluken kolayca üzgünleşebilir).	1	2	3	4
3.Yetişkinlerin arkadaşça ya da sıradan (nötr) yaklaşımlarına olumlu karşılık verir.	1	2	3	4
4. Bir faaliyetten diğerine kolayca geçer; kızıp sinirlenmez, endişelenmez (kaygılanmaz), sıkıntı duymaz veya aşırı derecede heyecanlanmaz.	1	2	3	4
5. Üzüntüsünü veya sıkıntısını kolayca atlatabilir (örneğin, canını sıkan bir olay sonrasında uzun süre surat asmaz, endişeli veya üzgün durmaz).	1	2	3	4
6.Kolaylıkla hayal kırıklığına uğrayıp sinirlenir (huysuzlaşır, öfkelenir).	1	2	3	4
7. Yaşlılarının arkadaşça ya da sıradan (nötr) yaklaşımlarına olumlu karşılık verir.	1	2	3	4
8. Öfke patlamalarına, huysuzluk nöbetlerine eğilimlidir.	1	2	3	4
9. Hoşuna giden bir şeye ulaşmak için bekleyebilir (örneğin, şeker almak için sırasını beklemesi gerektiğinde keyfi kaçmaz veya heyecanını kontrol edebilir).	1	2	3	4

10. Başkalarının sıkıntı hissetmesinden keyif duyar (örneğin, biri incindiğinde veya ceza aldığında güler; başkalarıyla alay etmekten zevk alır).	1	2	3	4
11. Heyecanını kontrol edebilir (örneğin, çok hareketli oyunlarda kontrolünü kaybetmez veya uygun olmayan ortamlarda aşırı derecede heyecanlanmaz).	1	2	3	4
12. Mızızdır ve yetişkinlerin eteğinin dibinden ayrılmaz.	1	2	3	4
13. Ortalığı karıştırarak çevresine zarar verebilecek enerji patlamaları ve taşkınlıklara eğilimlidir.	1	2	3	4
14. Yetişkinlerin sınır koymalarına sinirlenir.	1	2	3	4
15. Üzüldüğünü, kızıp öfkelendiğini, veya korktuğunu söyleyebilir.	1	2	3	4
16. Üzgün veya halsiz görünür.	1	2	3	4
17. Oyuna başkalarını katmaya çalışırken aşırı enerji ve hareketlidir.	1	2	3	4
18. Yüzü ifadesizdir; yüz ifadesinden duyguları anlaşılır.	1	2	3	4
19. Yaşıtlarının arkadaşıya ya da sıradan (nötr) yaklaşımlarına olumsuz karşılık verir (örneğin, kızgın bir ses tonuyla konuşabilir ya da ürkek davranabilir).	1	2	3	4
20. Düşünmeden, ani tepkiler verir.	1	2	3	4
21. Kendini başkalarının yerine koyarak onların duygularını anlar; başkaları üzgün ya da sıkıntılı olduğunda onlara ilgi gösterir.	1	2	3	4
22. Başkalarını rahatsız edecek veya etrafa zarar verebilecek kadar aşırı enerji, hareketli davranır.	1	2	3	4
23. Yaşıtları ona saldırgan davranır ya da zorla işine karışırsa olumsuz duygular gösterir (örneğin, kızgınlık, korku, öfke, sıkıntı).	1	2	3	4
24. Oyuna başkalarını katmaya çalışırken olumsuz duygular gösterir (örneğin, aşırı heyecan, kızgınlık, üzüntü).	1	2	3	4



YİYDDE

Yönetici İşlevlere Yönelik
Davranış Derecelendirme Envanteri

AİLE FORMU

Yönergeler :

İlerleyen sayfalarda çocukları tarif eden ifadelerin bir listesi bulunmaktadır. Çocuğunuzun, geçirdiğiniz 6 ay boyunca bu ifadelerde belirtilen davranışlarla ilgili problem yaşayıp yaşamadığını öğrenmek istiyoruz.

Lütfen bütün maddeler için verebileceğiniz en iyi yanıtı veriniz. Lütfen hiçbir maddeyi atlamayınız. Her bir ifadeyi okurken çocuğunuzu düşününüz ve cevabınızı yuvarlak içine alınız.

Eğer davranış Hiçbir zaman sorun olmuyorsa H
Eğer davranış Bazen sorun oluyorsa B
Eğer davranış Sık sık sorun oluyorsa S

Örneğin, çocuğunuz ödevlerini zamanında bitirmekte hiçbir zaman sorun yaşamıyorsa, bu madde için H harfini yuvarlak içine alınız:

Ödevlerini zamanında bitirmekte zorlanır H B S

Eğer bir hata yapar ya da cevabınızı değiştirmek isterseniz, SİLMEYİNİZ. Değiştirmek istediğiniz yanıt üzerine bir çarpı (X) koyunuz ve sonra doğru yanıtı yuvarlak içine alınız.

Ödevlerini zamanında bitirmekte zorlanır H B S

Maddeleri yanıtlamaya başlamadan önce, bir sonraki sayfanın en üst kısmında bulunan boşlukları; çocuğunuzun ismini, doğum tarihini, cinsiyetini, kendi isminizi, çocukla olan yakınlığınızı ve bugünün tarihini yazarak doldurunuz

Çocuğunuzun

Adı / Soyadı :

Formu Dolduran kişi :

Cinsiyeti :

Çocuğa Yakınlığınız :

Doğum Tarihi :

Formu Doldurma Tarihi :

H=Hiçbir zaman

B=Bazen

S=Sık Sık

1	Küçük sorunlara aşırı tepkiler verir	H	B	S
2	Yapması için üç şey istendiğinde sadece ilkini ya da sonuncusunu hatırlar	H	B	S
3	Kendi başına bir işe başlayamaz	H	B	S
4	Oyun odasını dağınık bırakır	H	B	S
5	Okul ödevleri, arkadaşları, günlük ev işleri... vb. ile ilgili sorunlarda farklı bir çözüm yolunu kabul etmekte direnir ya da zorlanır	H	B	S
6	Yeni ortamlarda tedirgin olur	H	B	S
7	Ani sinir patlamaları yaşar	H	B	S
8	İşe yaramasa da bir problemi çözmek için aynı çözüm yolunu deneyip durur, değiştiremez	H	B	S
9	Dikkat süresi kısadır	H	B	S
10	İstekli bile olsa,bir görevi yapmak için bunun ona söylenmesine ihtiyaç duyar	H	B	S
11	Ev ödevlerini, imzalanması gereken kâğıtları, araç-gereçleri eve getirmez	H	B	S
12	Planlarda bir değişiklik olduğunda rahatsız olur	H	B	S
13	Öğretmen ya da sınıf değişikliğinden rahatsızlık duyar	H	B	S
14	Yaptığı işlerde hata olup olmadığını kontrol etmez	H	B	S
15	Güzel fikirleri vardır ancak bu fikirleri kağıda dökemez	H	B	S
16	Oyun zamanlarında veya boş zamanlarında ne yapacağı konusunda kendine ait fikirler bulmakta zorluk çeker	H	B	S
17	Okul ödevlerine ve günlük işlere konsantre olmakta güçlük çeker	H	B	S
18	O günün ödevini yapmakla alacağı not arasında bir bağlantı kuramaz	H	B	S
19	Gürültü, hareket ya da görüntülerden ötürü dikkati kolayca dağılır.	H	B	S
20	Gözleri hemen dolar	H	B	S
21	Dikkatsizlikten kaynaklanan hatalar yapar	H	B	S
22	Ödevlerini yapmış olsa bile teslim etmeyi unutur	H	B	S
23	Günlük işler, yiyecekler, mekân... vb. ile ilgili değişikliklere karşı direnç gösterir	H	B	S
24	Birden fazla aşaması olan günlük işleri ve görevleri yerine getirmekte güçlük çeker	H	B	S
25	Küçük bir sebepten dolayı sinir patlamaları yaşar	H	B	S
26	Duygu durumu sık sık değişir	H	B	S

27	Bir görevi yapmayı sürdürebilmek için bir yetişkinin yardımına ihtiyaç duyar	H	B	S
28	Ayrıntılara takılır kalır, geneli göremez	H	B	S
29	Odasını dağınık bırakır	H	B	S
30	Yeni durumlara (derslikler, gruplar, arkadaşlar) alışmakta güçlük çeker	H	B	S
31	El yazısı kötüdür	H	B	S
32	Ne yapmakta olduğunu unutur	H	B	S
33	Bir şey almaya gönderildiğinde ne alması gerektiğini unutur	H	B	S
34	Hareketlerinin diğerlerini nasıl etkilediğinin ya da sıkıntıya soktuğunun farkında değildir	H	B	S
35	Güzel fikirleri vardır ancak uygulamaya koymaz (işin sonunu getirmez)	H	B	S
36	Geniş kapsamlı ödevlerden bunalır	H	B	S
37	Görevlerini (günlük işler, ev ödevleri) bitirmekte güçlük çeker	H	B	S
38	Grup içerisinde diğerlerine göre daha hiddetli ve saçma davranışlar sergiler	H	B	S
39	Aynı konu üzerinde çok fazla düşünür	H	B	S
40	Kendisine verilen görevleri yerine getirmek için gereken zamanı gereğince ayarlayamaz	H	B	S
41	Başkalarının sözünü keser	H	B	S
42	Davranışlarının olumsuz tepkilere neden olduğunu fark etmez	H	B	S
43	Uygun olmayan zamanlarda yerinden kalkar	H	B	S
44	Arkadaşlarına nazaran daha çok kontrolden çıkar	H	B	S
45	Diğer çocuklara nazaran olaylara daha sert tepkiler verir	H	B	S
46	Verilen görevlere ya da günlük işlere en son dakikada başlar	H	B	S
47	Ev ödevlerine ve günlük işlere başlamada güçlük çeker	H	B	S
48	Arkadaşları ile birlikte etkinlik organize etmekte güçlük çeker	H	B	S
49	Söylememesi gereken şeyleri ağzından kaçırır	H	B	S
50	Duygu durumu o anki durumdan hemen etkilenir	H	B	S
51	Okul ödevlerine başlamadan önce plan yapmaz	H	B	S
52	Güçlü ve zayıf yönlerini anlama yetisi zayıftır	H	B	S
53	Yazılı ödevleri pek düzenli değildir	H	B	S
54	Aşırı asi ve kontrolden çıkmış davranışlar sergiler	H	B	S
55	Hareketlerini frenlemekte güçlük çeker	H	B	S
56	Bir yetişkin tarafından yol gösterilmediğinde başını derde sokar	H	B	S
57	Bir kaç dakika için bile olsa bazı şeyleri hatırlamakta güçlük çeker	H	B	S
58	Amaçlara (özel bir şey için para biriktirmek, iyi bir not alabilmek için ders çalışmak) ulaşmak için gerekli olan eylemleri yerine getirmekte güçlük çeker	H	B	S
59	Çok budalaca davranışlar sergiler	H	B	S
60	İşleri baştan savma yapar	H	B	S
61	Girişken değildir	H	B	S
62	Sinir ya da ağlama krizleri şiddetlidir ancak aniden bitiverir	H	B	S
63	Belirli davranışlarının diğerlerini rahatsız ettiğinin farkına varmaz	H	B	S

64	Önemsiz olaylar büyük tepkileri tetikler	H	B	S
65	Uygun olmayan zamanlarda konuşur	H	B	S
66	Yapacak hiçbir şey olmadığından şikayet eder	H	B	S
67	Odasında ya da okuldaki sırasında bazı şeyleri bulamaz	H	B	S
68	Her nereye gitse eşyalarının bir kısmını gittiği yerde unuttur	H	B	S
69	Başkalarının düzenlemesini gerektirecek boyutta dağınıklık yaratır	H	B	S
70	Çok kolay üzülür	H	B	S
71	Evde çok zaman geçirir ("çoğunlukla da televizyon izler")	H	B	S
72	Elbise dolabı darmadağındır	H	B	S
73	Sırasını beklemekte güçlük çeker	H	B	S
74	Beslenme çantasını, parasını, izin belgesini, ödevlerini... vb. kaybeder	H	B	S
75	Kıyafetlerini, gözlüğünü, ayakkabılarını, oyuncaklarını, kitaplarını, kalemlerini... vb. bulamaz	H	B	S
76	Doğru cevapları bilse dahi testlerde başarısız olur	H	B	S
77	Uzun süreli projeleri bitirmez	H	B	S
78	Sıkı bir şekilde gözetlenmelidir	H	B	S
79	Bir şey yapmadan önce düşünmez	H	B	S
80	Bir etkinlikten bir diğerine geçmekte güçlük çeker	H	B	S
81	Yerinde duramaz	H	B	S
82	Fevri hareket eder	H	B	S
83	Aynı konu üzerinde uzun süre konuşamaz	H	B	S
84	Tek bir etkinliğe ya da konuya takılıp kalır	H	B	S
85	Aynı şeyleri söyleyip durur	H	B	S
86	Sabahları okula gitmek için hazırlanmakta güçlük çeker	H	B	S

"Adapted and reproduced by special permission of the Publisher, Psychological Assessment Resources, Inc., 16204 North Florida Avenue, Lutz, Florida 33549, from the Behavior Rating Inventory of Executive Function by Gerard A. Gioia, Peter K. Isquith, Steven C. Guy and Lauren Kenworthy, Copyright 1996, 1998, 2000 by PAR, Inc. Further reproduction is prohibited without permission from PAR, Inc."



Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları-Özbildirim Ölçeği

Adı Soyadı :

Yaş :

Aşağıda, insanların kendilerini nasıl hissettiklerini tanımlayan maddelerden oluşan bir liste bulunmaktadır. Her madde için; eğer madde sizin için doğru ya da çoğu zaman doğru ise 2'yi, biraz ya da bazen doğru ise 1'i, doğru değil ya da nadiren doğru ise 0'ı işaretleyin. Bazı maddelerin size uymadığını düşünseniz de, **lütfen boş bırakmayın.**

0: Doğru değil ya da nadiren doğru

1: Biraz ya da bazen doğru

2: Doğru ya da çoğu zaman doğru

1	Korktuğum zaman nefes almam zorlaşır.	0	1	2
2	Okuldayken başım ağrır.	0	1	2
3	İyi tanımadığım insanlarla birlikte olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
4	Evden uzak bir yerde uyursam korkarım.	0	1	2
5	Başka insanların beni sevip sevmediğinden endişelenirim.	0	1	2
6	Korktuğum zaman bayılacak gibi hissederim.	0	1	2
7	Huzursuzum.	0	1	2
8	Nereye giderlerse gitsinler annemin ve babamın peşinden giderim.	0	1	2
9	Birçok insan bana huzursuz göründüğümü söyler.	0	1	2
10	İyi tanımadığım insanların yanında kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
11	Okuldayken karnım ağrır.	0	1	2
12	Korktuğum zaman aklımı kaçıracak gibi hissederim.	0	1	2
13	Yalnız yatmaktan endişe duyarım.	0	1	2
14	Diğer çocuklar kadar iyi olmadığımdan endişelenirim.	0	1	2
15	Korktuğum zaman olayları gerçek değilmiş gibi hissederim.	0	1	2
16	Annemin ve babamın başına kötü şeylerin geldiği kabuslar (korkunç rüyalar) görürüm.	0	1	2
17	Okula gitmekten endişe duyarım.	0	1	2

18	Korktuğum zaman kalbim hızlı çarpar.	0	1	2
19	Titrerim.	0	1	2
20	Başıma kötü şeylerin geldiği kabuslar (korkunç rüyalar) görürüm	0	1	2
21	İşlerim yolunda gitmeyecek diye endişelenirim.	0	1	2
22	Korktuğum zaman çok terlerim.	0	1	2
23	Her şeyi kendime dert ederim.	0	1	2
24	Hiçbir neden olmadığı halde çok korktuğum olur.	0	1	2
25	Evde yalnız kalmaktan korkarım.	0	1	2
26	İyi tanımadığım insanlarla konuşmak bana zor gelir.	0	1	2
27	Korktuğum zaman boğuluyormuş gibi hissederim.	0	1	2
28	Birçok insan bana çok endişelendiğimi söyler.	0	1	2
29	Ailemden uzakta olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
30	Heyecan nöbetleri geçirmekten korkarım.	0	1	2
31	Annemin ve babamın başına kötü şeyler gelecek diye endişelenirim.	0	1	2
32	İyi tanımadığım insanların yanında utanırım.	0	1	2
33	Gelecekte olacaklar konusunda endişelenirim.	0	1	2
34	Korktuğum zaman kusacakmış gibi olurum.	0	1	2
35	İşlerimi ne kadar iyi yaptığımdan endişelenirim.	0	1	2
36	Okula gitmekten korkarım.	0	1	2
37	Olup bitmiş şeyler hakkında endişe duyarım.	0	1	2
38	Korktuğum zaman başım döner.	0	1	2
39	Başka çocuk ve yetişkinlerle birlikteyken ve onlar benim yaptığım şeyi seyrederken kendimi huzursuz hissederim. (ör: Yüksek sesle okurken, konuşurken, oyun oynarken, spor yaparken)	0	1	2
40	İyi tanımadığım insanların bulunacağı partiye, dansa ya da herhangi bir yere giderken kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
41	Utangacım.	0	1	2



Çocuklar için Depresyon Ölçeği



Adı-Soyadı		Yaş	
------------	--	-----	--

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

- A) 1- Kendimi arada sırada üzgün hissederim.
2- Kendimi sık sık üzgün hissederim.
3- Kendimi her zaman üzgün hissederim.
- B) 1- İşlerim hiçbir zaman yolunda gitmeyecek.
2- İşlerimin yolunda gidip gitmeyeceğinden emin değilim.
3- İşlerim yolunda gidecek.
- C) 1- İşlerimin çoğunu doğru yaparım.
2- İşlerimin çoğunu yanlış yaparım.
3- Herşeyi yanlış yaparım.
- D) 1- Birçok şeyden hoşlanırım.
2- Bazı şeylerden hoşlanırım.
3- Hiçbir şeyden hoşlanmam.
- E) 1- Her zaman kötü bir çocuğum.
2- Çoğu zaman kötü bir çocuğum.
3- Arada sırada kötü bir çocuğum.
- F) 1- Arada sırada başıma kötü birşeyin geleceğini düşünürüm.
2- Sık sık başıma kötü şeylerin geleceğinden endişelenirim.
3- Başıma çok kötü şeylerin geleceğinden eminim.
- G) 1- Kendimden nefret ederim.
2- Kendimi beğenmem.
3- Kendimi beğenirim.
- H) 1- Bütün kötü şeyler benim hatam.
2- Kötü şeylerin bazıları benim hatam.
3- Kötü şeyler genellikle benim hatam değil.
- I) 1- Kendimi öldürmeyi düşünüyorum.
2- Kendimi öldürmeyi düşünürüm ama yapmam.
3- Kendimi öldürmeyi düşünmüyorum.
- İ) 1- Hergün içimden ağlamak gelir.
2- Birçok günler içimden ağlamak gelir.
3- Arada sırada içimden ağlamak gelir.
- J) 1- Herşey hergün beni sıkır.
2- Herşey sık sık beni sıkır.
3- Herşey arada sırada beni sıkır.
- K) 1- İnsanlarla beraber olmaktan hoşlanırım.
2- Çoğu zaman insanlarla birlikte olmaktan hoşlanırım.
3- Hiçbir zaman insanlarla birlikte olmaktan hoşlanmam.

- L)** 1- Herhangi birşey hakkında karar veremem.
2- Herhangi birşey hakkında karar vermek zor gelir.
3- Herhangi birşey hakkında kolayca karar veririm.
- M)** 1- Güzel, yakışıklı sayılırım.
2- Güzel, yakışıklı olmayan yanlarım var.
3- Çirkinim.
- N)** 1- Okul ödevlerimi yapmak için her zaman kendimi zorlarım.
2- Okul ödevlerimi yapmak için çoğu zaman kendimi zorlarım.
3- Okul ödevlerimi yapmak sorun değil.
- O)** 1- Hergece uyumakta zorluk çekerim.
2- Birçok gece uyumakta zorluk çekerim.
3- Oldukça iyi uyurum.
- Ö)** 1- Arada sırada kendimi yorgun hissederim.
2- Birçok gün kendimi yorgun hissederim.
3- Herzaman kendimi yorgun hissederim.
- P)** 1- Hemen hergün canım yemek yemek istemez.
2- Çoğu gün canım yemek yemek istemez.
3- Oldukça iyi yemek yerim.
- R)** 1- Ağrı ve sızılardan endişe etmem.
2- Çoğu zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.
3- Her zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.
- S)** 1- Kendimi yalnız hissetmem.
2- Çoğu zaman kendimi yalnız hissederim.
3- Herzaman kendimi yalnız hissederim.
- Ş)** 1- Okuldan hiç hoşlanmam.
2- Arada sırada okuldan hoşlanırım.
3- Çoğu zaman okuldan hoşlanmam.
- T)** 1- Birçok arkadaşım var.
2- Birçok arkadaşım var ama daha fazla olmasını isterdim.
3- Hiç arkadaşım yok.
- U)** 1- Okul başarım iyi.
2- Okul başarım eskisi kadar iyi değil.
3- Eskiden iyi olduğum derslerden çok başarısızım.
- Ü)** 1- Hiçbir zaman diğer çocuklar kadar iyi olamıyorum.
2- Eğer istersem diğer çocuklar kadar iyi olurum.
3- Diğer çocuklar kadar iyiyim.
- V)** 1- Kimse beni sevmez.
2- Beni seven insanların olup olmadığından emin değilim.
3- Beni seven insanların olduğundan eminim.
- Y)** 1- Bana söyleneni genellikle yaparım.
2- Bana söyleneni çoğu zaman yaparım.
3- Bana söyleneni hiçbir zaman yapmam.
- Z)** 1- İnsanlarla iyi geçinirim.
2- İnsanlarla kavga ederim.
3- İnsanlarla her zaman kavga ederim.