

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ RUH SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE
BOZUKLUĞU HASTALARINDA EMOSYONEL
DİSREGÜLASYON VE İMPULSİVİTE İLİŞKİSİ**

Dr. Taha Selim BİLGİN

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2015

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ RUH SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE
BOZUKLUĞU HASTALARINDA EMOSYONEL
DİSREGÜLASYON VE İMPULSİVİTE İLİŞKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Taha Selim BİLGİN

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Tunç ALKIN

İÇİNDEKİLER

I. İÇİNDEKİLER	I
II. TABLO LİSTESİ	III
III. ŞEKİL LİSTESİ.....	IV
IV. KISALTMALAR	V
V. TEŞEKKÜR.....	VII
ÖZET	1
ABSTRACT.....	3
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	5
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1 Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu	7
2.1.1 Tarihçe	7
2.1.2 Epidemiyoloji	9
2.1.3 Etiyoloji.....	10
2.1.3.1 Genetik etkenler.....	10
2.1.3.2. Nöroanatomik ve nörofizyolojik etkenler	11
2.1.3.3. Nörokimyasal etkenler	11
2.1.3.4. Diğer biyolojik etkenler	12
2.1.3.5. Nöropsikolojik test bulguları.....	12
2.1.4. Tanı, eştanı	13
2.1.4.1 DSM-5 ve ICD-10’da DEHB tanısı.....	13
2.1.4.2 Eştanı.....	14
2.2 Erişkin DEHB	14
2.2.1 Erişkin DEHB tanısı	14
2.2.2 Erişkin DEHB’nun alternatif modelleri	16
2.3 Emosyonel regülasyon (Duygu düzenleme)	18
2.3.1 Tanım ve açıklamalar	18
2.3.2 Duygu düzenlemenin gelişimi	21
2.4 Emosyonel disregülasyon (Duygu düzenlemede güçlük).....	23
2.5 Emosyonel disregülasyonla ilişkili psikopatolojiler.....	24
2.6 DEHB ve emosyonel disregülasyon	25
2.7 Dürtüsellik (İmpulsivite).....	28
2.8 DEHB ve dürtüsellik.....	29

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	31
3.1 Çalışma Deseni.....	31
3.2 Çalışma Örneklemi	31
3.2.1 Çalışmada Dâhil Edilme Ölçütleri.....	32
3.2.2 Çalışmada Dışlama Ölçütleri.....	32
3.2.3 Kontrol Grubu.....	32
3.3 Kullanılan Ölçüm Araçları.....	33
3.4 İstatistiksel Değerlendirme	35
4. BULGULAR.....	36
4.1 Değerlendirme	36
4.1.1 Grupların demografik ve klinik özellikleri.....	36
4.1.1.1 DEHB ve SK gruplarının demografik özellikleri	36
4.1.1.2 DEHB alt gruplarının ve SK grubunun demografik özellikleri.....	37
4.1.1.3 DEHB ve alt gruplarının klinik özellikleri	38
4.1.1.4 DEHB grubunun ilaç kullanımı özellikleri	39
4.1.1.5 Klinik değerlendirme ölçeklerinin değerlendirilmesi	39
5. TARTIŞMA.....	47
5.1 DEHB alt grupları.....	48
5.2 Klinik veriler	49
5.2.1 DEHB ve alt tiplerinde duygu düzenleme güçlüğü	49
5.2.2 DEHB ve alt tiplerinde dürtüsellik	52
5.2.3 DEHB alt tiplerinde çekirdek belirtiler	54
5.2.4 Anksiyete, depresyon ve duygu düzenleme güçlüğü ilişkisi.....	56
5.2.5 DEHB çekirdek belirtileri ve duygu düzenleme güçlüğü ilişkisi	57
5.2.6 DEHB çekirdek belirtileri ve dürtüsellik ilişkisi	59
5.2.7 Duygu düzenlemede güçlükler ve dürtüsellik	61
5.3 Kısıtlılıklar	62
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	63
KAYNAKLAR	64
EKLER	80

II.TABLO LİSTESİ

Tablo-1. DEHB ve SK gruplarının demografik özellikleri.....	37
Tablo-2. DEHB-DB, DEHB-Diğer alt grupları ve SK grubunun demografik özellikleri	37
Tablo-3. DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının şimdiki psikiyatrik eştanıları.....	38
Tablo-4. DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının HDDÖ ve HADÖ karşılaştırılması	39
Tablo 5. DEHB ve SK gruplarının DDGÖ ve BDÖ-11 puanlarının karşılaştırılması	40
Tablo-6. DEHB-DB, DEHB-Diğer ve SK gruplarının DDGÖ ve BDÖ-11 karşılaştırılması	41
Tablo-7. DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının WUDÖ-25 ve ASRS karşılaştırılması	42
Tablo-8. DDGÖ'nün HDDÖ ve HADÖ ile korelasyonları	43
Tablo-9. BDÖ-11 ile HDDÖ ve HADÖ korelasyonları	43
Tablo-10. DDGÖ ile WUDÖ-25 ve ASRS korelasyonları.....	44
Tablo-11. BDÖ-11 ile WUDÖ-25 ve ASRS korelasyonları.....	45
Tablo-12. DDGÖ ile BDÖ-11 korelasyonları.....	46

III. ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Erişkin Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'nda psikopatolojik boyutlar; ICD, DSM ve Wender, Brown, Barkley ve Conners'ın modeli 18

IV. KISALTMALAR

AB-BTA: Anksiyete bozukluğu, başka türlü adlandırılamayan

ASRS: Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği

BDÖ: Barrat Dürtüsellik Ölçeği

BDT: Bilişsel davranışçı terapi

DA: Dopamin

DDGÖ: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

DEHB-BT: DEHB-bileşik tip

DEHB-DB: DEHB-Dikkat eksikliği baskın tip

DEHB-Diğer: DEHB-Bileşik tip ve DEHB-hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip grubu

DEHB-HDB: DEHB-Hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip

ED: Emosyonel disregülasyon

EEG: Elektroensefalografi

HDDÖ: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği

HADÖ: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği

MDB: Major depresif bozukluk

NA: Noradrenalin

OKB: Obsesif-kompulsif bozukluk

ÖF: Özgül fobi

PB: Panik bozukluğu

PFK: Prefrontal korteks

SAB: Sosyal anksiyete bozukluğu

SK: Sağlıklı kontrol

SKB: Sınırdaki kişilik bozukluğu

TSSB: Travma sonrası stres bozukluğu

WRAADD: Wender Reimherr Erişkin Dikkat Eksikliği Bozukluğu Ölçeği

WUDÖ-25: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği- 25 maddeli

YAB: Yaygın anksiyete bozukluğu

V. TESEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca ve tez sürecinde desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, karşılaştığım sorunlara her zaman hızlı ve etkin çözümler üreten, tez danışmanım Prof. Dr. Tunç Alkın'a,

Ana Bilim Dalı başkanımız olarak sorunlarımıza anlayışla kulak veren sevgili hocam Prof. Dr. Berna Binnûr Akdede'ye

Psikiyatri eğitimimin temellerini oluşturan asistanlık sürecinde gerek hekimlik gerekse birey olmak adına bana çok şey katan değerli hocalarım Prof. Dr. Zeliha Tunca, Prof. Dr. Hasan Can Cimilli, Prof. Dr. B. Elif Onur Aysevener, Prof. Dr. Ayşegül Özerdem, Prof. Dr. Beyazıt Yemez, Prof. Dr. Köksal Alptekin, Prof. Dr. Ayşegül Yıldız, Doç. Dr. Halis Ulaş ve Uzm. Dr. İbrahim Tolga Binbay'a,

Tez çalışmamda, istatistiksel değerlendirme sırasındaki yardımları için Prof. Dr. Hülya Ellidokuz ve Dr. Güven Güvendi'ye,

Tez çalışmamda yardımlarını esirgemeyen Dr. H. Ece Arat başta olmak üzere, asistanlık sürecim boyunca birlikte keyifle çalıştığım sevgili arkadaşlarım Dr. Başak Bağcı, Dr. Levent Var, Dr. Nefize Yalın, Dr. Arzu Bilgin, Dr. Deniz C. Tufan Özalp, Dr. Sinem Yeşilyurt, Dr. Zeliha E. Sayın, Dr. Burcu Ünal, Dr. O. Ulaş Ağdanlı, Dr. Ahmet Topuzoğlu, Dr. Onur Küçükçoban, Dr. Havva Afşaroğlu Özek, Dr. Güneş Can, Dr. Ebru Onrat Özsoydan, Dr. Emre Mısıır, Dr. Berkant Sağır, Dr. Ş. Saygın Demir, Dr. Emre Yazgeç, Dr. Armağan İngeç, Dr. Mehtap Az, Dr. Seçil Soylu, Dr. Nedim Özak ve Dr. Bilge Targıtay'a,

Eğitimime katkılarından dolayı Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ve Nöroloji Anabilim Dalı'ndaki tüm hocalarıma ve birlikte çalıştığım asistan arkadaşlarıma,

Asistanlık sürecimde birlikte çalıştığım psikolog arkadaşlarıma, tüm hemşirelere, sekreterlere ve yardımcı personelimize,

Desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, her zaman yanımda olan ve çok şey borçlu olduğum biricik anneme ve babama,

Tez çalışma masamda benimle birlikte uykusuz kalan, beni uyandırıp çalışmaya teşvik eden, ne kadar fazla destek olduğunu bilmeyen yaramaz kedim Mışık'a,

Asistanlığımın başlarından itibaren hayatıma anlam katan, her zaman hayatımı güzelleştiren ve zorlukları kolaylaştıran sevgili eşim Selcen'e

Teşekkür ederim.

ÖZET

ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU HASTALARINDA EMOSYONEL DİSREGÜLASYON VE İMPULSİVİTE İLİŞKİSİ

Dr. Taha Selim Bilgin

Dokuz Eylül Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı

tsbilgin@yahoo.com

Tez danışmanı: Prof. Dr. Tunç Alkın

Amaç: Yeni araştırmalar dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) etyopatogenezinde emosyonel disregülasyonun (ED) rolü üzerinde durmaktadır. Dürtüsellik ise bu bozuklukta iyi bilinen bir çekirdek belirtidir. Çalışmamızın amacı erişkin DEHB hastalarında ED ve dürtüsellik arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Duygusal durum ile davranışsal boyutun incelenecek olmasının bu hastalığı daha iyi anlamamızı sağlayacağı düşünülmüştür.

Yöntem: Araştırmaya DSM-5 tanı ölçütlerine göre DEHB tanısı alan 45 erişkin hasta ve 46 sağlıklı kontrol (SK) dahil edilmiştir. Hastalarda DEHB belirtilerinin şiddetini belirlemek amacıyla DEHB öz bildirim ölçekleri ile kullanılmıştır. Ayrıca hastalar anksiyete ve depresyon belirtilerinin ölçümü için Hamilton Anksiyete ve Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçekleri ile değerlendirilmiştir. Tüm katılımcılar Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği (DDGÖ) ve Barrat Dürtüsellik Ölçeği-11 (BDÖ-11) ile değerlendirilmiştir. Hasta grubundaki 17 dikkat eksikliği baskın tip (DEHB-DB) hastası bir grupta (n=17); 27 bileşik tip hastası ile 1 hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip hastası (n=28) ise ayrı bir grupta (DEHB-Diğer) incelenmiştir. Bulgular alt gruplar ve sağlıklı kontroller arasında karşılaştırılmıştır.

Bulgular: DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarında DDGÖ toplam ve tüm alt ölçek puanları istatistiksel olarak birbirine benzer ve sağlıklı kontrol grubundan yüksek olarak saptanmıştır. Ayrıca BDÖ toplam ve tüm alt ölçek puanları da DEHB alt gruplarında kontrol grubundan yüksek olarak saptanmıştır. DDGÖ tüm alt ölçekleri ile BDÖ tüm alt ölçekleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu gösterilmiştir. Wender Utah Derecelendirme Ölçeği-25 (WUDÖ-25) ile ölçülen çocukluk dönemi DEHB belirtileri ile daha çok “strateji”, “dürtü” ve “hedefler” alanlarındaki duygu düzenleme güçlüklerinin ilişkili olduğu bulunmuştur. Erişkin DEHB

Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS) alt ölçeklerinden “dikkat eksikliği” ile “hedefler” arasında da anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda her iki alt gruptaki DEHB hastalarının sağlıklı kontrollere göre duygu düzenlemekte belirgin güçlük yaşadıkları ve daha yüksek düzeyde dürtüsel davranışlar gösterdikleri saptanmıştır. Bu bulgulara ek olarak, ED ile dürtüsellik arasında anlamlı bir ilişki saptanması nedeniyle bu iki yapının birlikte DEHB kliniğini olasılıkla değiştirdiği düşünülmüştür. Genel olarak sonuçlar önceki çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur. Çalışmamızın önemli bir noktası, erişkin DEHB ve alt tiplerinde duygu düzenleme güçlükleri ve dürtüsel davranış boyutunu birlikte araştıran bildiğimiz ilk çalışma olmasıdır. Bu iki yapının benzerlikleri ve ayrımları, bilişsel işlevlere yönelik nöropsikolojik testler ile beyin görüntüleme tekniklerini birlikte uygulayarak yapılacak gelecek araştırmalarla belirlenebilir.

Anahtar kelimeler: Emosyonel disregülasyon, impulsivite

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL DYSREGULATION AND IMPULSIVITY AMONG ADULT ATTENTION DEFICIT-HYPERACTIVITY DISORDER PATIENTS

Dr. Taha Selim Bilgin

Dokuz Eylul University Psychiatry Department

tsbilgin@yahoo.com

Thesis advisor: Prof. Dr. Tunç Alkın

Aim: Recent studies have focused on the role of emotional dysregulation (ED) on etiopathogenesis of attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD). On the other hand, impulsivity is a well-known core deficit in this disorder. The aim of this study was to assess the relationship between ED and impulsivity among adult ADHD patients. We thought that assessing both behavioral aspect and emotions, might provide us much more understanding of this disorder.

Method: Forty five ADHD patients diagnosed by using DSM-5 criteria and 46 healthy controls were included. ADHD self rating scales were used to determine the severity of ADHD symptoms. The patients also assessed with Hamilton Depression and Hamilton Anxiety Rating Scales to measure anxiety and depression symptoms. All participants were assessed via Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) and Barrat Impulsivity Scale-11 (BIS-11). Seventeen ADHD patients diagnosed with ‘predominantly inattentive’ subtype (ADHD-PI) were included in a group (n=17); 27 combined typed patients (ADHD-CT) and 1 predominantly hyperactive/impulsive subtyped (ADHD-HI) patient both included in an other group we named “ADHD-Other” (n=28). Findings were compared between groups and correlation analyses were performed.

Results: All subscale scores and total DERS score were similarly found to be statistically higher than the control group scores in both ADHD-PI and ADHD-Other groups. Additionally, total score and all subscale BIS-11 scores were also found to be higher in ADHD subgroups compared to healthy controls. Significant correlations were found between all subscale scores and total scores of DERS and BIS-11. Childhood symptoms of ADHD

which measured by Wender Utah Rating Scale-25 (WURS-25) were found to be correlated mostly with “strategies”, “impulse” and “goals” subscales of DERS. The subscale “inattention” of Adult ADHD Self Report Scale (ASRS-v1.1) also showed significant correlation with “goals”.

Conclusion: In our study, we found that both two subgroups of ADHD patients had much more difficulties in regulating their emotions as well as having much more impulsive behaviors compared to healthy controls. In addition to this finding, positive relation was found between ED and impulsivity. In our opinion, these findings might reflect that these two domains together may change the clinical presentation of ADHD. In general, our results were consistent with the results of previous studies. The most important feature of our study might arise from the fact that, to our knowledge, this is the first study that assessed both emotion regulation difficulties and aspect of impulsive behaviour on adult ADHD patients. To explore the similarities between two domains or distinguishing them from each other, future studies should assess emotions and impulsivity together with neurocognitive tests and neuroimaging methods.

Keywords: Emotional dysregulation, impulsivity

1. GİRİŞ VE AMAC

1.1 Giriş

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) erken başlangıçlı önemli bir nöropsikiyatrik bozukluktur. Tüm dünyada çocuk ve ergenlerdeki sıklığı yaklaşık %5-10'dur (1). Yakın zamana kadar DEHB'nun ergenlik döneminin sonlarına kadar süren bir bozukluk olduğu düşünülmekteydi. Bu bozukluğun erişkinlikte de devam ettiğine dair kanıtlar sunan araştırmaların sayısı giderek artmaktadır. DEHB'nun çocukluk döneminden itibaren süregiden belirtilerinin yaşam kalitesi, eğitim, çalışma hayatı ve sosyal yaşam üzerindeki olumsuz etkileri erişkinlikte de ciddi şekilde devam etmektedir. Epidemiyolojik çalışmalarda bu bozukluğun, tam ya da kısmi sendrom olarak erişkinlikte sürme oranının %50 olduğu bildirilmektedir (2). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre tüm dünyada DSM-IV ölçütleri kullanıldığında erişkinlikteki DEHB'nun prevalansı %3.4 olarak bildirilmiştir (3).

DSM-IV ve 2013 yılında yayımlanan DSM-5'te DEHB tanısı için toplam 18 tanı ölçütü belirlenmiştir. Ölçütlerden 9 tanesi dikkat eksikliği, 9 tanesi de hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerini içermektedir. DEHB'nun erişkinlikte de işlevsellikte bozulmaya yol açtığını gösteren ve sayısı giderek artan araştırmaların verileri, DSM-5 ve ICD-10'daki dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik belirti kümelerinin bu bozukluğu özellikle erişkinlik döneminde tam olarak tanımlamadığı şeklindeki eleştirilerin başlamasına neden olmuştur (4). Son yıllarda yapılan deneysel çalışmalarda bu belirtilerin yanı sıra 'Emosyonel Disregülasyon'un da (ED), DEHB etyopatogenezinde önemli rol oynadığı yönünde çıkarımlar yapılmıştır. Emosyonel disregülasyon en basit tanımıyla; bir uyaran karşısında kişinin emosyonel yanıtının düzenlenmesinde ve denetlenmesinde yetersizlik olmasıdır. DEHB hastalarının birçoğu kendilerinde "günlük hızlı emosyonel değişkenliklerinin" olduğunu ifade etmektedirler. Gün içerisinde stresle başa çıkmada zorluklar yaşamakta, çabuk üzülebilmekte, uyaranlar karşısında çabuk sinirlenebilmektedirler. Emosyonel regülasyon erişkin DEHB hastalarında çalışılmış olsa da, "emosyonel belirti kümesinin" araştırmacılarca farklı tanımlanması bu çalışmaları karşılaştırmayı zorlaştırmaktadır. DEHB'nda ED'un ölçümünde ortak kabul görmüş bir ölçek bulunmamaktadır.

DEHB hastalarına yüksek oranda anksiyete ve depresyon eş tanıları konulmaktadır. Bir çalışmada DEHB hastalarında depresyon ve anksiyetenin subsendromal belirtileri ile emosyonel regülasyon arasındaki olası ilişki araştırılmış; HAM-A ve HAM-D ölçekleri ile

karşılaştırılarak değerlendirilen emosyonel disregülasyonun diğer klinik durumlardan bağımsız bir belirti kümesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (5). DEHB'nin klasik belirtilerinin sadece bilişsel defisitler ve nöroanatomik substratlarla değil, aynı zamanda duygudurum değişkenliğiyle de bir ilişkisinin bulunduğu gösterilmiştir (6).

Emosyonel disregülasyonun DEHB'nun bir alt tipi ya da ortak psikopatolojinin bir parçası olabileceği konusunda yeni görüşler ortaya çıkmaktadır. ED'un, DEHB psikopatolojisine ve bu hastalardaki işlevsel bozulmaya daha iyi açıklama getirebileceği düşünülebilir. DEHB'nda tanımlanmış çekirdek belirtilerden olan dürtüsellik ile ED arasındaki ilişkinin araştırılması bu bozukluğun daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir. Bugüne dek üzerinde benzer bir araştırma yapılmamış olan duygusal durum ile davranışsal boyutun incelenerek olması psikoterapi uygulamalarında yeni bakış açılarının geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

1.2 Amac

Bu çalışmanın birincil amacı DEHB tanısı olan erişkin hastalarda duygu düzenleme güçlüklerinin varlığının ve şiddetinin değerlendirilmesidir. Çalışmamızın ikincil amacı DEHB tanısı almış olan erişkinlerde 'duygu düzenlemede güçlükler' ve 'dürtüsellik' arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Çalışmamızın birincil hipotezi erişkin DEHB tanısı olan hastalarda DDGÖ ölçek puanlarının sağlıklı kontrol grubundakilere göre daha yüksek saptanacağıdır. İkincil hipotez olarak erişkin DEHB tanısı olan hastalarda DDGÖ ile dürtüsellik ölçek skorları arasında pozitif korelasyon bulunacağını düşündük.

Çalışmamızda ayrıca DEHB şiddetiyle ilgili ölçekler ile DDGÖ puanları arasında pozitif korelasyon bulunacağını ve subsendromal anksiyete ve depresyon belirtilerinden bağımsız olarak DEHB ve ED arasında anlamlı ilişki bulunacağını varsaydık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğu

2.1.1. Tarihçe

Heinrich Hoffmann, 1846 yılında basılmış olan bir çocuk kitabında DEHB'nun tipik bulgularından bahsetmektedir (7). Tıp literatüründe DEHB hastalarını ilk kez açıkça tanımlayan kişi George Still olmuştur. 1902'deki yazısında dikkat eksikliği ve davranım sorunları olan çocukların var olduğuna dikkat çeken Still, bu olguları 'Defects in Moral Control' olarak adlandırmıştır. Still bu olgularda öğrenme güçlükleri, dikkat problemleri, hiperaktivite ve davranım bozukluklarını içeren sorunları tanımlamış ve bu sorunların büyük olasılıkla genetik nedenlere bağlı olabileceğini ancak çevresel etkenlerin de rol oynayabileceğini belirtmiştir. Still bu olguların kronik olabileceğine işaret etmiştir (8). Kahn ve Cohen 1934 yılında ensefalit geçirmiş olan bazı çocuklarda tanımladıkları günümüz DEHB belirtilerine oldukça benzeyen belirtilerin organik kökenli olduğunu ve beyin sapındaki hasara bağlı olabileceğini düşünmüşlerdir (9). 1930'lu yıllardan sonra 'minimal beyin hasarı' olarak adlandırılan olgular, 1950 ve 1960'lı yıllarda 'minimal beyin disfonksiyonu' olarak tanımlanmıştır.

Hiperaktif çocuklar 19. yüzyılda opium ile, 20. Yüzyılın başlarında ise barbitüratlar ile tedavi edilmekteydi. 1930'lu yıllardan sonra ise tedavide amfetaminler kullanılmaya başlanmıştır. 1937 yılında benzedrin (rasemik amfetamin sülfat) tedavisini hiperaktif çocuklarda uygulayan ve ilk kez amfetamin tedavisiyle belirtilerde düzelme olduğunu yayınlamış kişi olan Charles Bradley, bu durumu 'Minimal beyin hasarı ya da disfonksiyonu' olarak tanımlamıştır (10).

Hartcollis, 1968 yılında yayınladığı makalesinde nörofizyolojik ve psikiyatrik değerlendirmelerini yaptığı ergen ve genç erişkin olgularda dürtüsellik, aşırı hareketlilik, duygudurumda labilite, saldırgan davranışlar ve depresyona yatkınlık olduğunu saptamış ve ilk kez DEHB belirtilerinin erişkinlik döneminde de devam ettiğini bildiren kişi olmuştur (11).

Menkes'in 1967 yılında ve Mendelson'un 1971 yıllarında yaptıkları izlem çalışmalarında bir çok olguda beyin disfonksiyonu ve hiperaktivite belirtilerinin erişkinlikte devam ettiğini göstermişlerdir. Cantwell ve Morrison 1970'li yıllarda yaptığı çalışmalarında

hiperaktif çocukların ebeveynlerinde de benzer bulgular olduğunu belirtmişlerdir. Mann ve Greenspan 1976'da minimal beyin disfonksiyonu saptadıkları erişkin olguların tedavisinde uyarıcıları ve imipramini kullanmış ve tedaviye yanıt olduğunu bulmuşlardır (12).

1976 yılında ilk kez Wood, erişkin DEHB tedavisinde uyarıcıların etkinliğini gösterdiği çift kör plasebo kontrollü çalışmasını yayınlamıştır (13). 1954'te Avrupa'da depresyon tedavisi olarak kullanıma giren metilfenidat DEHB tedavisinde 1970 li yıllardan sonra kullanılmaya başlanmış ve tercih edilen tedavi olarak kabul edilmiştir. 1970'li yıllardan itibaren erişkin DEHB tedavisi üzerine farklı çalışmalar yayınlanmış olmakla birlikte uyarıcı ilaçlar erişkin hastalarda 1990'dan sonra önerilmeye başlanmıştır.

1968'de DSM II (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı) ile DEHB ilk kez bilimsel sınıflandırma sistemine girmiş ve 'Çocukluğun hiperaktif reaksiyonu' olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamayla daha çok aşırı hareketliliğin ön planda olduğu ve yalnızca çocuklarda gözlenen bir bozukluktan bahsediliyordu. DSM-III'de (1980) 'dikkat eksikliği bozukluğu' adıyla çocukluk tanısı olarak tanımlanırken tanı ölçütlerinde hastalığın ana belirti kümeleri 'dikkat eksikliği', 'dürtüsellik' ve "hiperaktivite" olarak belirlenmiştir DSM-III 'dikkat eksikliği bozukluğu, rezidüel tip' alt başlığı ile erişkinlikte tanı konmasına olanak sağlıyordu ancak erişkinlerde tüm belirtilerin devam etmeyeceğine işaret ediyordu (14). DSM-III-R'de 'dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu' olarak adlandırılmış ve tanı konulan çocukların %30'unda hastalığın erişkinlikte de devam ettiği belirtilmiştir (15).

DSM-IV'de yıkıcı davranım bozuklukları başlığı altına alınan DEHB, DSM IV-TR'de 'ilk kez çocukluk döneminde tanısı konulan bozukluklar' içinde ele alınmıştır (16, 17). Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması'nda (International Classification of Diseases: ICD-10) 'hiperkinetik bozukluklar' olarak adlandırılmış, bu bozuklukta dikkat sorunları ve aşırı hareketliliğin bulunduğu ve belirtilerin 5 yaşından önce başladığı belirtilmiştir (18). DSM IV-TR'de DEHB tanısı için 9 dikkatsizlik belirtisinden en az 6, 9 hiperaktivite/dürtüsellik belirtisinden en az 6 ölçütün karşılanması ve belirtilerin 7 yaşından önce başlamış olması şartı aranmıştır. Alt tipleri ise 'dikkatsizliğin önde geldiği tip', 'hiperaktivite-dürtüsellik önde geldiği tip' ve 'dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu-bileşik tip' olarak belirlenmiştir (17). DSM IV-TR erişkinlerde tanının konulmasına izin vermekle birlikte belirtilerin çoğunun erişkinlik döneminde kaybolacağı belirtilmiştir.

DSM-5’de yıkıcı bozukluklar başlığı altından çıkarılarak ‘nörogelişimsel bozukluklar’ başlığında ele alınmış ve belirtilerin en az 6 ay süre ile devam etmesi şartı getirilmiştir. Üç alt tipi ve toplam 18 tanı ölçütü tanımlanmıştır. Erişkinlerde tanı konulması için dikkatsizlik ölçütlerinden 6 yerine en az 5 ölçüt, hiperaktivite/ dürtüsellik ölçütlerinden de 6 yerine en az 5 ölçüt yeterli bulunarak tanı eşiği düşürülmüştür. DSM-5’de dikkat çeken bir değişiklik de belirtilerin başlama yaşının 12 yaş öncesi olarak belirlenmesidir. Ayrıca verilen örneklerde erişkin döneme ilişkin sorunlar belirtilmiştir (19). Böylece DSM-5 ile birlikte DEHB’nun erişkinlikte de devam eden bir bozukluk olduğu vurgulanmış ve erişkin hastaların daha iyi tanınmasına olanak sağlanmıştır.

2.1.2. Epidemiyoloji

DEHB, çocukluk çağında en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluklardandır. Farklı ülkelerde yapılan araştırmalarla DEHB’nun yaygın olduğu ortaya konulmuştur. Yaygınlık çalışmalarında ebeveyn ve öğretmenlerden alınan bilgilere, kullanılan farklı tanı araçlarına ve ölçeklere, görüşmecinin yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış görüşme biçimine ve seçilen popülasyona göre farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Çocukluk çağında DEHB yaygınlığı %8-12 arasında değişmektedir (20). Tedavi oranlarının hastalık oranlarından daha düşük olduğu bildirilmektedir (21).

Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan araştırmalara göre erişkin DEHB yaygınlığının %1-6 arasında olduğu bildirilmiştir (22). Yine ABD’de yapılan geniş örneklemli bir çalışmada DSM-IV ölçütleri kullanıldığında erişkin DEHB tahmini sıklığı %4.4 olarak bulunmuştur (22). Fayyad ve arkadaşlarının tüm dünyada DEHB yaygınlığını araştırdıkları çalışmada DSM-IV ölçütleri kullanıldığında erişkin DEHB sıklığının %3.4 olduğunu saptanmıştır (3). DEHB ile ilgili yaygınlık çalışmalarında bu bozukluğun başka psikiyatrik bozukluklarla sıkça karışması ve çalışmaların seçilmiş örneklemle yapılması nedeniyle bulguların toplum geneline uyarlanamayacağı, bu nedenle erişkin DEHB sıklığının beklenenden daha düşük saptanmış olabileceği tartışılmaktadır. Yapılan çalışmalardan edinilen veriler, DEHB’nun erişkin dönemde düşünülen daha yüksek oranlarda olduğunu ve erişkinlerde olumsuz sonuçlarının olduğunu göstermektedir (23). Türkiye’de erişkinlerde DEHB sıklığıyla ilgili toplum çalışmaları bulunmamaktadır. İstanbul’da erişkin psikiyatri polikliniğine ilk kez başvuran hastaların tarandığı bir çalışmada DEHB sıklığı %1.6 olarak bulunmuştur (24).

Çocuklarda toplum taramalarında erkek/kız oranı 3:1 saptanırken kliniğe başvuran çocuklarda bu oran 9:1 bulunmuştur. Erişkinlerdeki erkek/kadın oranı ise 3:2 olarak saptanmıştır (25). Cinsiyet oranlarında yaşla birlikte ortaya çıkan bu değişimin sebeplerinden birisi erişkinlik döneminde kadınların özellikle dikkat eksikliği belirtilerinin sorunlara yol açması nedeniyle başvuru yapmaları olabilir. Başka bir olasılık da erişkinlerin artık aileleriyle değil, kendilerinin başvuru yapmalarıdır. Erkek çocukların ailelerinin dürtüsellik ve hiperaktivite belirtileri nedeniyle daha çok yardım aramasının, erkek çocuklarda daha çok komorbid bozukluk görülüyor olmasının da erkek çocukların başvuru oranlarını artırdığı düşünülmektedir (25).

2.1.3. Etiyoloji

Literatürde DEHB'nin oluşumunda nörobiyolojik etkenlerin rol aldığını gösteren çok sayıda kanıt bulunmaktadır. Psikososyal etkenlerin ise DEHB'nun gidişinde ve şiddetinde rol aldığı düşünülmektedir.

2.1.3.1. Genetik etkenler

DEHB'nun genetik geçişi üzerine yapılan aile çalışmalarında hastalığın ailesel geçiş gösterdiği ortaya koyulmuş, ebeveynlerdeki hastalığın çocuklarda hastalanma riskini 8 kat artırdığı öne sürülmüştür (26-28). DEHB tanılı olan bireylerin kardeşlerinde hastalığın görülme riskinin %25-%35 arasında olduğu bildirilmiştir (29). Ülkemizde yapılan bir çalışmada DEHB olgularının ebeveynlerinde hastalığın yaygınlığı %6.8 saptanmıştır (30). DEHB ikiz çalışmalarının verilerinin değerlendirildiği bir araştırmada dizigot ikizlerde %30-40, monozigot ikizlerde ise %50-84 oranlarında konkordans olduğu bildirilmiştir (31).

Aday gen çalışmalarında dopamin taşıyıcı geni (DAT1), dopamin D4 reseptör geni (DRD4), katekol-O-metil transferaz geni (COMT), dopamin D5 reseptör geni (DRD5), SNAP-25 (synaptosomal-associated protein), serotonin taşıyıcısı (SLC6A4) ve reseptörü (5HTR1B, 5HT1B) ile ilgili aday genler saptanmıştır (32- 34). Faraone ve arkadaşları 2001 yılında, DEHB ve DRD4 ilişkisini ele alan olgu kontrol ve aile çalışmalarının meta analizini yapmışlardır. Bu meta analizde ekzon 3'te yerleşik 7 tekrarlı DRD4 aleli ile DEHB arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu gösterilmiştir (35).

2.1.3.2. Nöroanatomik ve nörofizyolojik etkenler

DEHB tanısı konulan çocukların ve travmatik beyin hasarı bulunan hastaların davranışları arasında benzerlik bulunmuş, frontal lob hasarı olan maymunların da benzer davranışlar gösterdiği bildirilmiştir. Barkley, bu gözlemlere dayanarak DEHB hastalarında nörolojik bir hasar bulunduğunu ileri sürmüştür (28). DEHB hastalarında yapılan beyin görüntüleme çalışmalarının birçoğunda beyinde işlevsel ve yapısal anormallikler saptanmıştır (36). En sık olarak striatum ve globus pallidus gibi bazal gangliyonlar, korpus kallozumun bazı bölgeleri, orbitofrontal korteks ve serebellumda küçülme ve bu beyin bölgelerinin aktivitelerinde azalma saptanmıştır. Bozukluğun fronto-subkortikal ve serebellar yapılardaki anormalliğe bağlı olarak ortaya çıkabileceği belirtilmiştir (28, 36). DEHB'nin noradrenerjik etki altındaki frontokortikal yapılarda ve dopaminerjik etki altındaki alt striatal yapılarda inhibitör etkinin düzenlenmesiyle ilişkili olduğu öne sürülmüştür (37). Beyin bölgelerindeki küçülme eskiden ilaçlarla ilişkili bulunurken 2002 yılında yapılan bir çalışmada DEHB hastalarında toplam beyin hacmi ve serebellum hacimlerinde %3 oranında azalma bulunmuş ve hacimdeki bu değişimin ilaçlardan bağımsız olduğu gösterilmiştir (38).

f-MRG (fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme) çalışmalarında olguların frontal, temporal ve parietal beyin bölgelerindeki ve motor kortekslerindeki kan akımında farklılıklar saptanmıştır (39). 1970'li yıllardan itibaren DEHB hastalarında elektroensefalografi (EEG) değişiklikleri bildirilmektedir. Olgularda en yaygın olarak artmış yavaş dalga aktivitesi saptanmıştır. Mostofsky ve arkadaşlarının geniş bir örneklemde yaptığı taramada olguların %30.1'inde EEG'de oksipital ve temporal bölgeden kaynaklanan fokal epileptiform aktivite, %18.8'inde ise diken dalga aktivitesi gözlenmiştir (40). Bu çalışmada epileptiform aktivite kaynağının özellikle beynin sol yarısı olduğu bildirilmiştir.

2.1.3.3. Nörokimyasal etkenler

Nörotransmitterler üzerine yapılan çalışmalarda bulunan en fazla kanıt dopamin (DA) ve noradrenalin (NA) sistemleriyle ilgilidir. Prefrontal korteks (PFK), serebellum ve kaudat çekirdek, DEHB'de işlev bozukluğu saptanmış temel alanlardır. DEHB hastalarında PFK'de yavaş olgunlaşma saptanmış (41) ve PFK, kaudat ve serebellum aktivitesinde ve hacimlerinde azalma olduğu gösterilmiştir (42). Bu alanlar ve aralarındaki nöronal ağlarla dikkat, düşünce, duygular, davranışlar ve hareket düzenlenmektedir (42, 43). Bu alanlar arasındaki bağlantı

nörokimyasal uyarılara oldukça duyarlıdır (42). DA ve NA birçok reseptör aracılığıyla bu alanları birbirine bağlayıcı rol üstlenmektedir (44-47). Birçok çalışmada DEHB olgularında DA reseptör yoğunluğunda düşüklük olduğu gösterilmiştir (48-50).

NA-erjik sistemin rolü üzerine yapılan çalışmaların verilerine göre; adrenalin düzeyindeki dengesizlik, lokus sereleustaki nöronların uygun inhibisyonunu bozmaktadır. Bu durumun uyku, dikkat ve bazı bilişsel işlevlere olumsuz etkisi olduğu belirtilmiştir. Gelen uyarıların almak üzere NA projeksiyonları korteks ara dikkat sistemini etkin olarak uyarmaktadır (51-52).

Mevcut kanıtlara göre DA'nin dikkat ile ilişkili belirtilerden, NA'nin ise hiperaktivite, dürtüsellik ve davranışsal kontrol ile ilgili belirtilerden sorumlu olduğu belirtilmektedir (53).

2.1.3.4. Diğer biyolojik etkenler

DEHB olgularında rastlanan diğer biyolojik sorunlar arasında prematürite, düşük doğum ağırlığı, alkol ve sigara kullanımı gibi prenatal sorunlar, kafa travması, santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları, SSS tümörleri, okul öncesi dönemde kurşun zehirlenmesi, akut lenfoblastik lösemi tedavisi görme ve streptokok enfeksiyonu sayılabilir (28, 36).

2.1.3.5. Nöropsikolojik test bulguları

DEHB olgularında uygulanan nöropsikolojik testlerde yürütücü işlev bozuklukları olduğu bildirilmiştir (54). Yürütücü işlevler prefrontal korteks yerleşimlidir (55). DEHB tanılı çocuklarda yürütücü işlevlerdeki bozulma haricinde tepki verme zamanında da uzama saptanmıştır. Yürütücü işlev bozukluklarının duyarlılığı yüksek olsa da özgüllüğü görece daha düşüktür (54).

Bazı yürütücü işlev bozukluklarında uyarıcı ilaç tedavisiyle düzelme saptanmıştır. DEHB tanısı olan çocuklar ve ergenler çoğunlukla engelleme alanında sorunlar yaşamaktadırlar. Zeka testlerinde bulunan bazı alt testler dikkati ve belleği ölçebildiği için DEHB olan çocuklarda bu testlerin sıkça kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu testlerdeki performans başka birçok etkene bağlı olabildiğinden tanıda yalnızca testlerden faydalanılmaması gerektiği vurgulanmaktadır. DEHB olgularındaki bulguların sadece

yürütücü işlev bozukluğuyla açıklanamadığı bildirilmiştir. Ödül ve yanıtın düzenlenmesi, engelleme, dikkatin kontrolü ve aktivasyonu, uyanıklık ile ilgili sistemlerdeki bozuklukların da DEHB patofizyolojisinde rol oynadığı belirtilmektedir (28).

Erişkin DEHB üzerine yapılan araştırmalarda nöropsikolojik bulguların çocuklarda saptanan bulgulara benzediği bildirilmiştir. Olgularda saptanan tipik bulgular “yanıtları geciktirme güçlüğü” ile ilgilidir ve bazı araştırmacılara göre bu güçlük bozukluğun temel özelliğidir. Bir dikkat bozukluğu olarak tanımlanan DEHB üzerine yapılan bazı çalışmalarda olguların dikkat alanından daha çok motor yanıtla ilgili güçlükler yaşadıkları da iddia edilmektedir. DEHB olgularının yaşamlarında bilişsel gereksinimler arttıkça ya da görevler karmaşılaştıkça nöropsikolojik bozuklukların arttığı belirtilmektedir. Erişkin olguların yaşamlarında karşılaştıkları zorlayıcı dönemlerde tedavi arayışına girmelerinin bu durumla açıklanabildiği ileri sürülmüştür. (56)

2.1.4. Tanı, Eştanı

2.1.4.1. DSM-5 ve ICD-10’da DEHB tanısı

DEHB psikopatolojisinin DSM-5’deki tanımlaması dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik olarak 3 ana belirti kümesini içermektedir. Dokuz adet dikkatsizlik ölçütü, 9 adet hiperaktivite/dürtüsellik ölçütü olmak üzere toplam 18 tanı ölçütü belirlenmiştir. DEHB tanısı için dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik/dürtüsellik ölçütlerinden 17 yaş altında en az 6 ölçütün karşılanması şartı aranırken, 17 yaş ve üstünde ise en az 5 ölçütün karşılanması yeterli bulunmaktadır. Tanı için 12 yaş öncesinde birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik/dürtüsellik belirtisi olması gerektiği belirtilmiştir. Bu tanı ölçütlerine dayanılarak hastalığın 3 alt tipi belirlenmiştir: ‘bileşik görünüm’, ‘dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm’ ve ‘aşırı hareketliliğin/dürtüsellüğün baskın olduğu görünüm’. Ayrıca daha önce bütün tanı ölçütlerini karşılayanların son 6 ay içerisinde bütün tanı ölçütlerinden daha azını karşılaması ve işlevsellikte bozulmanın devam etmesi durumunda ‘DEHB, tam olmayan yatışma gösteren’ tanısı konabilmektedir. (19)

ICD-10’da da hastalığa ait belirti kümelerinin DSM ile benzer olduğu görülmektedir. Ancak ICD-10, DSM-5 teki gibi farklı alt tiplerin tanısının konulmasına izin vermemektedir. ‘Aktivite ve dikkat bozukluğu’ tanısı için tüm 3 ana belirti kümesinin hepsine ait belirli sayıda belirtinin bulunması gerekmektedir. Hiperkinetik davranış bozukluğu tanısı için belirtilerin 18

yaşın altında başlaması gerekmekte ve ayrıca davranış bozukluğuna ait bazı ölçütlerin bulunması gerekmektedir (18)

2.1.4.2. Eştanı

Yapılan çalışmalarda DEHB tanılı çocuklarda ve erişkinlerde psikiyatrik eştanıların çok yüksek oranda saptandığı bilinmektedir. Bazı araştırmacılar DEHB olan çocuklarda duygu düzenleme becerileri ve yetiştirme tarzının, eş tanıların gelişmesinde rol oynayan önemli olası etkenler olduğunu belirtmiştir (57-60).

DEHB tanılı çocuklarda yıkıcı davranım bozuklukları DEHB olmayan çocuklara göre 11 kat daha fazla görülmektedir (61). Epidemiyolojik örneklerde çocuklarda DEHB %30-50 arasında karşıt olma karşıt gelme bozukluğu ve davranım bozukluğu ile birlikte görülmektedir (61-63).

Erişkinlerde çeşitli çalışmalardan edinilen verilere göre DEHB’de eştanı görülme oranı %65-89 arasındadır. Yaşam boyu duygudurum bozukluğu eş tanısı %38, madde bağımlılığı %15, anksiyete bozuklukları %47 bulunmuştur (22). Bir çalışmada DEHB tanılı kadın ve erkeklerde sırasıyla yaşam boyu major depresyon %23 ve %21, madde kötüye kullanımı %26 ve %44, madde bağımlılığı %12 ve %27, alkol bağımlılığı %24 ve %39, sosyal fobi %23 ve %11, yaygın anksiyete bozukluğu %34 ve %28, panik bozukluğu %15 ve %6, alkol kötüye kullanımı %13 ve %24, agorafobi %9 ve %9, bipolar bozukluk tip I veya II %10 ve %10, obsesif kompulsif bozukluk (OKB) %7 ve %3 oranında saptanmıştır (25). DEHB’de eştanıların bu kadar yüksek oranda görülmesi hastalığa ait farklı alt grupların olabileceğini düşündürmektedir (37).

2.2. Erişkin DEHB

2.2.1. Erişkin DEHB tanısı

DSM-5’te hastalığın başlangıç yaşının yükseltilmesi, erişkin hastalarda gerekli bulunan tanı ölçütü sayısının düşürülmesi ve erişkin yaşamına özgü belirtilere işaret eden örnekler verilmesinin, DEHB belirtileri erişkinlikte de devam eden bireylerin daha kolay tanınmasına zemin hazırladığı söylenebilir. Bununla birlikte DSM-5’te belirlenen belirti kümelerinin ve

DEHB alt tiplerinin DSM-IV-TR'deki ile aynı olduğu görülmektedir. DSM-5'te yapılan değişikliklerle erişkinlikte DEHB olgularının daha kolay tanınmasına olanak sağlanmışsa da DSM ve diğer tanısal yaklaşımların halen bazı kısıtlılıklar taşıdığı tartışılmaktadır.

Erişkin DEHB tanısında DSM ölçütlerinin erişkinler için çeşitli uyarlamaları yapılmıştır. Hekimler ayrıca DSM tanı ölçütlerini çocukluk dönemindeki DEHB tanısını geriye dönük olarak koymak amacıyla kullanmaktadır. Eğer çocuklukta DEHB tanısını karşılıyorsa ve belirtiler erişkinlikte de devam ediyorsa kişiye DEHB tanısı konur. Literatürde DEHB'nun bir erişkin bozukluğu olarak geçerliliğini gösteren önemli sayıda veri bulunmaktadır. Ancak tanı ölçütlerinin geçerliliğine yeteri kadar dikkat gösterilmemiştir. Deneyisel olarak DSM-IV-TR tanı ölçütlerinin geçerli olduğu gösterilse de DSM-IV alan çalışmalarının sadece çocuklar üzerinde yapılmış olması DSM'nin kısıtlılıkları arasındadır. Erişkinlerde DEHB ölçütleri üzerine büyük ölçekli alan çalışmaları yapılmamıştır (64).

Birçok hekim ve araştırmacı DSM ölçütlerinin uyarlamalarını ya da Wender tarafından geliştirilen Utah ölçütlerini erişkin DEHB tanısı için kullanmaktadır. Ancak bu iki tanısal yaklaşım birbiriyle çelişmektedir ve tanı koyarken bu durum göz ardı edilmektedir (64, 65).

Bugüne dek yapılan çalışmalardan elde edilen veriler ışığında mevcut DEHB tanı ölçütlerinde dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik olarak belirlenen 3 belirti kümesinin erişkinlikteki DEHB psikopatolojisini tam olarak tanımlamadığı yönünde tartışmalar vardır (4). DEHB alt tiplerinin zaman içinde değişkenlik gösterdiği belirtilmektedir (2, 66). Erişkin DEHB tanısı için, klasik belirtilere ek olarak başka belirtilerin de tanımlanabileceği konusu hala tartışılmaktadır (67). DEHB'si olan çocuk ve ergenler üzerinde uzunlamasına yapılmış olan çalışmalar, yaşla birlikte DSM'de tanımlanan klinik sendromu tam olarak karşılama oranının azaldığını, ancak yaşla birlikte semptomatik ve işlevsel düzelme oranının daha az olduğunu göstermiştir (2, 66). Dikkat sorunları yaşam boyunca devam etmekte, hiperaktivite belirtileri ise yaşla azalmakta ve daha çok huzursuzluk belirtileri şeklinde kendini göstermektedir (66).

Duygu düzenlemede güçlük (Emosyonel disregülasyon: ED) erişkin DEHB psikopatolojisinin tanımlanmasında araştırmacıların yeni ilgi odağı olmuştur. Birçok kanıt ED'un erişkin DEHB'de önemli rol oynadığını göstermektedir. Bu kanıtlar DEHB'nun nöropsikolojik modellerinden, beyin görüntüleme ve nöropsikolojik çalışmalardan, ayrıca erişkin DEHB hastaları üzerine yapılan kesitsel izlem ve tedavi çalışmalarından elde edilen kanıtları içermektedir. Bazı araştırmacılar DEHB'nun DSM'de ve ICD-10'da tanımlanan

çekirdek belirtilerin dışında farklı belirtileri de tanımladıkları alternatif erişkin DEHB modelleri oluşturmuşlardır (68).

DEHB'nun klasik belirtileri olan dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik kümelerinin DSM-5'te de DSM-IV'ten farklılık göstermediği görülmektedir. Bununla birlikte ED, DSM-5'teki DEHB'nin tanı ölçütleri arasında sayılmamıştır. DSM-5'te 'depresyon bozuklukları' başlığı altında emosyonel belirtileri içeren 'yıkıcı duygudurumu düzenleyememe bozukluğu' adıyla ayrı bir tanı kategorisi getirilmiştir (19). Bu iki bozukluğun birlikteliğine ve örtüşmesine odaklanacak gelecek çalışmalar ilginç sonuçlar verebilir.

2.2.2. Erişkin DEHB'nun alternatif modelleri

Klinik ve teorik olarak elde edilen bulgularla birlikte erişkin DEHB hastalarının huzursuzluk, irritabilite ve duygudurum değişkenliği gibi öznel deneyimleri dikkate alınarak erişkin DEHB semptomatolojisine farklı tanımlamalar getiren çeşitli modeller geliştirilmiştir (68).

Yaygın olarak kabul gören Utah modelini yeniden düzenleyen Wender'in (69) yanında, Brown (70), Conners (71) ve Barkley (72) gibi araştırmacılar da farklı modeller geliştirmiştir. Bu modeller birbirinin aynısı olmamakla birlikte, DEHB'de bilişsel sorunların önemli rol oynadığını belirtmeleri hepsinin ortak noktasıdır. Bilişsel sorunlar DSM ve ICD-10'da çekirdek belirtiler olarak tanımlanan dikkat eksikliğine karşılık gelmektedir (68).

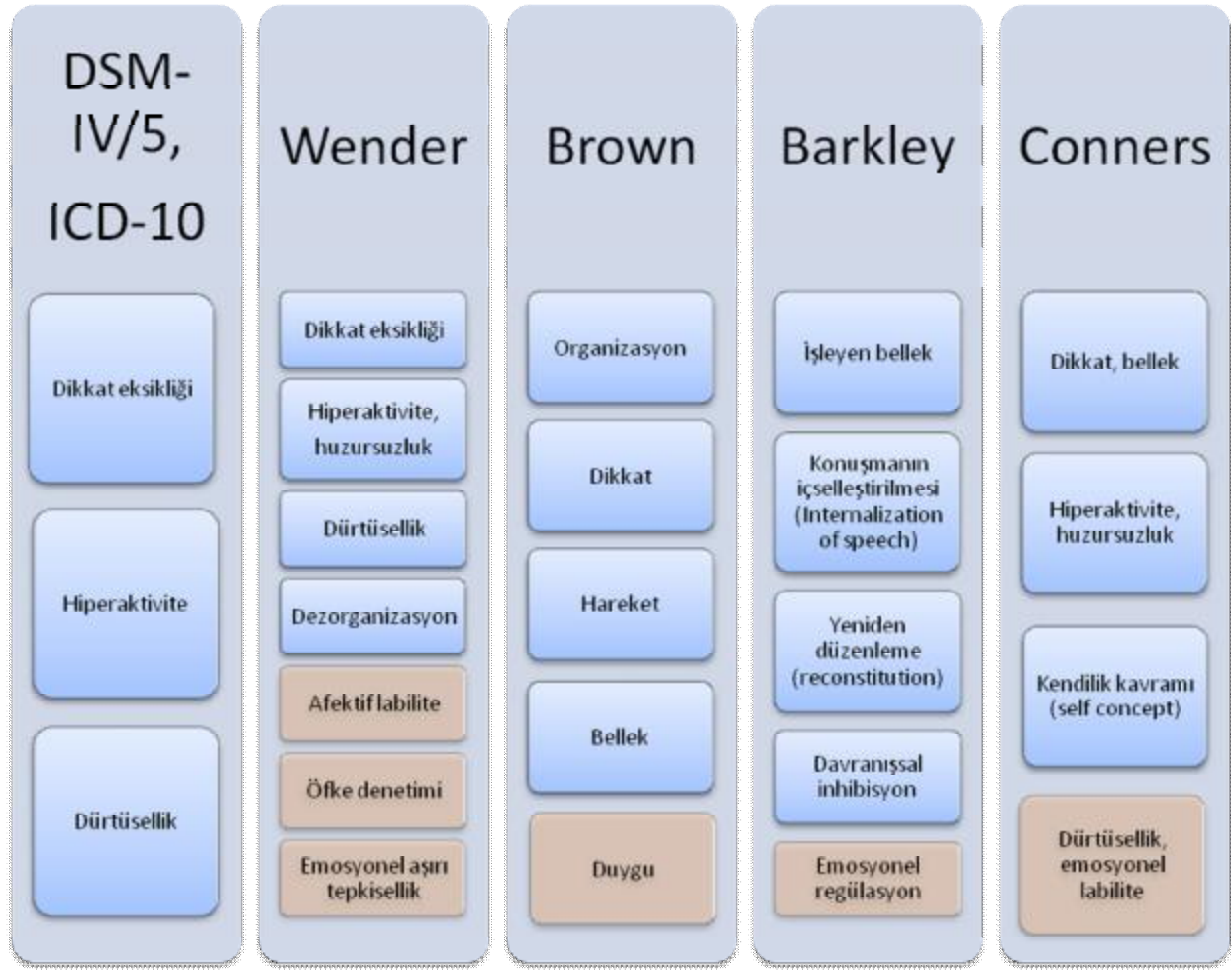
Brown'ın modeli 5 belirti kümesini içermektedir: 1) İşleri organize etme ve başlama, 2) Dikkat ve konsantrasyon, 3) Enerji ve çaba, 4) Duygulanım karışıklığı (affective interference) ve 5) İşleyen bellek. Bu modelde ICD-10 ve DSM'nin aksine, dürtüsellik ve hiperaktivite DEHB'nin çekirdek belirtileri arasında sayılmamaktadır (68, 70).

Utah modelinde hiperaktivite ana belirtilerden sayılmakta, ancak dürtüsellik çekirdek belirtiler olarak değil, yalnızca ek bir belirtiler olarak tanımlanmaktadır. Utah ve Conners ölçütlerindeki hiperaktivite kümesinde; 'aşırı hareketli davranış'tan daha çok 'huzursuzluk' belirtilerine odaklanılmıştır. Conners'ın modelinde erişkin DEHB'nin emosyonel öğeleri arasında sayılabilecek belirtiler olan *dürtüsellik/emosyonel labilite* ve *kendilik kavramında sorunlar* kümeleri belirlenmiştir (68, 69, 71).

Wender'in incelemeleri sonrasında Utah ölçütlerine ED ölçütleri eklenmiştir. Wender'in ED tanımlaması; öfke denetimi (temper control), afektif labilite ve emosyonel aşırı tepkisellik/stres intoleransı (emotional overreactivity/stress intolerance) olarak 3 alanı içermektedir. Öfke denetimi, 'irritabilite ve kısa süreli öfke patlamalarını' içermektedir. Afektif labilite; 'normal duygudurumdan depresyon ve neşelilik durumuna hızlı ve beklenmedik şekilde geçişlerin olmasıdır'. Emosyonel aşırı tepkisellik; 'tipik yaşam stresleriyle başa çıkmada güçlük ve bunun sonucunda oluşan bunalma ve zorlanma hissi' olarak tanımlanmıştır (68, 69).

Barkley'in modelinde davranışsal inhibisyon, yürütücü işlevler, işleyen bellek, konuşmanın içselleştirilmesi, yeniden düzenleme (üretkenlik, problem çözme ve hedefe yönelik yaratıcılık), duygu ve motivasyonun düzenlenmesi belirtileri tanımlanmaktadır. Utah modeli, yürütücü işlevlerde bozulma alanını içermesi açısından Barkley'in modeli ile benzerlik taşımaktadır (68, 72).

Bu alternatif DEHB modelleri incelendiğinde dikkat çeken nokta; hepsinin de ICD-10 ve DSM-IV'de çekirdek belirtiler arasında sayılmayan emosyonel belirtileri içermesidir (68). Erişkin DEHB psikopatolojisini tanımlayan bu farklı modeller Şekil-1 de gösterilmiştir.



■ = Emosyonel belirtiler kümesi

Şekil 1. Erişkin Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'nda psikopatolojik boyutlar; ICD, DSM, Wender, Brown, Barkley ve Conners'ın modeli (68).

2.3. Emosyonel Regülasyon (Duygu düzenleme)

2.3.1. Tanım ve açıklamalar

Duygu düzenleme, bireyin bir amaca ulaşabilmek için duygusal tepkilerini izleyebilme, değerlendirebilme, denetleyebilme ve değiştirebilme yeteneği olarak adlandırılabilir. Ebeveynler çocuklarının üzüntülerine ve duygularını saklamalarına uygun düzeyde duyarlılık göstererek duygu düzenleme becerilerinin gelişimde rol oynarlar (73).

Duygu düzenleme, hangi duyguya sahip olacağımızı, sahip olduğumuz duyguyu nasıl deneyimleyeceğimizi ve duygumuzu nasıl dışa vuracağımızı belirleyen süreçlerin birleşimidir (74). Bu süreçler en temel düzeyde; 'duygusal işaretleri okumak veya anlamak', 'duygusal

işaretleri olumlu veya olumsuz olarak ayırabilmek veya kategorize edebilmek', 'bir davranışsal yanıtı canlandırabilmek' bileşenlerinden oluşmaktadır.

Duyguları düzenleme sürecinin ilk basamağında dış çevreden gelen duyuşsal uyarılar, görsel sistem tarafından önce algılanır ve süreçten geçirilir, sonra kategorize edilir. Bu veriler beynin oksipital korteks, superior temporal girus ve fusiform girusu içeren algısal devrelerde işlenir. Erken algısal değerlendirme, uyarının olumlu veya olumsuz olduğunu ve bireyin hangi tür bir çevresel değişikliği istediğini hesaplamada yardımcı olur. Bazı bireyler olumsuz uyarıların kolaylıkla fark ederken olumlu uyarıyı fark etmede güçlük çekmektedirler. Bu aynı zamanda kategorizasyonu ve davranışsal yanıtı etkileyebilir. (75)

Birey, işlemlenen bir uyarıya önce değer biçer ve duygusal cevabı geneller. Yani duygusal işaretlerin olumlu veya olumsuz olduğuna karar verir. Duygu düzenleme sürecinin ikinci basamağında; öğrenme, bellek ve ödül süreçleriyle ilişkili bir duygusal kategorizasyon söz konusudur. Algısal değerlendirmeler sonucunda depolanmış bağlantıların ve davranışları motive eden, anlamını açıklayan anıların birikimi oluşturulur. Bu 'ilişkili öğrenmede', basit uyarı-yanıt ilişkileri söz konusudur. Bu bağlamda birey belli duygu ile bağlantılı ipuçlarını belli dışavurumlarla ilişkilendirir. Bu bağlantılar bireylerin kendi duygusal dünyalarında tutunduğu inançların zeminini oluşturur. Bu da belli durumlarda başkalarının duygularını tahmin etme becerisine yardımcı olur. Duygu düzenlemenin gelişimi sırasında ilişkili öğrenme önemli rol oynayabilir (74, 75). Ödül süreçlerinde olduğu gibi haz verici ve olumlu uyarılar nukleus accumbens gibi beyin bölgelerinde iştah açıcı ve duygusal bir yanıtı sebep olurlar. Depresyonda zevk alamama ve manide aşırı mutluluk arayışı ve anormal ödül süreçleri, duygu düzenleme güçlüğüyle ilişkilidir.

Davranışsal cevabın üretilmesi, duygu düzenleme sürecindeki üçüncü basamağı oluşturur. Burada temel olarak baskılayıcı kontrol gibi yürütücü işlevler rol oynar. Çocukluk ve ergenlik boyunca, bireyin davranışsal yanıtları değişir. Artan bir esneklik sayesinde, beklenmedik çevresel olayların değişimiyle, etkin yanıtların durdurulması ve uyum sağlanması mümkün olabilir. Bu duygu düzenleme bileşenine bellek süreçlerinin de etkisi vardır. Birey farklı yanıt seçeneklerindeki başarı veya başarısızlıkla elde ettiği bilgi birikimine önceki deneyimlerini temel alarak güvenir (75, 76).

Duygu düzenlemede bir duygusal tepkinin başlatılması ya da duygusal tepkilerin değiştirilmesi söz konusudur (77). Duygu düzenleme, duygusal tepkileri gözlemleme,

değerlendirme ve değiştirmenin yanı sıra amaca ulaşmayı sağlayan içsel ve dışsal süreçleri içerir (78). Duygu düzenleme sürecinin içinde; kendi duygularını düzenleme, başkaları tarafından oluşturulan duyguları düzenleme, duygunun kendisini düzenleme ve duygunun altında yatan özellikleri düzenleme gibi ayrı süreçler bulunmaktadır (79).

Cole ve arkadaşları (1994), duygu düzenleme bozukluğunun, yetersiz düzenleme (underregulation) ve aşırı düzenleme (overregulation) olarak iki şekilde olabileceğini belirtmişlerdir. Yetersiz düzenleme; dürtü denetiminde yetersizlik, eyleme dökme ve agresif davranma gibi dışa vurulan sorunlarla ilişkilidir. Aşırı düzenleme ise depresyon ve anksiyete gibi içsel sorunlarla ilişkilidir. Bunlar birçok farklı psikopatolojinin ortaya çıkmasında önemli rol oynarlar (80).

Duygu düzenlemede beş strateji içeren bir model öneren James J. Gross, bu stratejileri durum seçimi, durum modifikasyonu, dikkat açılımı, bilişsel değişim ve yanıt modülasyonu olarak tanımlamıştır (81):

Durum seçimi (situation selection), kısaca iki veya daha fazla durum arasından bir seçim yapmaktır. Bu seçimlerde önceki deneyimlerimiz, duruma atıflarımız ve beklentilerimiz belirleyici olabilir. Birlikte zaman geçirmekten hoşlanmadığınız iş arkadaşınızın dışarı çıkma teklifi yerine evde eğlenceli bir film seyretmek buna bir örnektir.

Durum modifikasyonu (situation modification), durum seçildikten sonra o durumun yaratacağı duygusal etkinin değişmesi amacıyla yönlendirmeye çalışmaktır. Hayal kırıklığına veya üzüntüye yol açan durumlar her zaman olumsuz duygusal yanıt oluşturmayabilir. Örneğin; bir kişi kendinin yaptığı bir gaflla dalga geçebilir veya sıkıntılı bir durumda bundan kurtulmak için alternatif bir yol bulabilir.

Dikkatin yer değiştirmesi (attention deployment), belli bir durumda duygusal yanıtı düzenlemek amacıyla dikkatin yönlendirilmesidir. Bir durumun farklı yönleri vardır. Dikkatimizi durumun herhangi bir yönüne yönlendirebiliriz. Örneğin; sıkıntılı bir konuşma sırasında pencereden dışarıda yürüyen insanların giysilerini incelemek gibi. Dikkatin yer değiştirmesi ayrıca belli bir konu üzerinde yoğunlaşmada da kullanılır.

Bilişsel değişim (cognitive change), duygu yaratan durumun belli bir yönüne odaklandıktan sonra, ona eklenmiş birçok olası anlam arasından bir seçim yapılmasıyla meydana gelir. Bilişsel değişim çoğunlukla duygusal yanıtı azaltmak için kullanılır. Bununla beraber duygusal yanıtın artışı ve hatta duygunun kendisinin de değiştiği görülebilir.

Yanıt modülasyonu (response modulation) ise duygu tepkilerinin durumunu etkilemeye çalışmaktır. Duygunun dışavurumunu azaltmak, yanıt modülasyonudur. Kişilerin, duyguların fizyolojik ve deneyimsel yönlerini düzenleme çabaları olmuştur. Gevşeme egzersizleri buna örnek verilebilir.

Gross, duygu düzenlemeyi ‘öncül’ ve ‘tepki odaklı’ olmak üzere iki bölümde ele almıştır. Öncül duygu düzenlemesinde, duygusal tepkiyi tetikleyen işaretlerin değerlendirilmesi söz konusudur. Tepki odaklı duygusal düzenleme ise ortaya çıkmış olan duygusal tepkinin çeşitli bileşenlerini düzenlemeyi içerir (74).

Gross (2002), duygu düzenlemede kullanılan iki temel stratejinin *yeniden değerlendirme* (reappraisal) ve *bastırma* (suppression) olduğuna dikkat çekmiştir. Duygu üretim sürecinde önce gelen yeniden değerlendirme, bir durumun duygusal etkisini azaltmak için durumu yapılandıran yolu değiştirmektir. Birey, yeniden değerlendirmenin sonucunda daha fazla duygusal yaşantı deneyimlemekte ve olayların olumlu yönlerini ele almaktadır. Birey böylelikle olumsuz duyguların etkisini azaltabilmekte, olumlu duygularında artış ve olumsuz duygularda azalma deneyimi yaşayabilmektedir. Sonraki süreçte ise bastırma gelir. Bastırma ile duyguların dışavurumu engellenmektedir. Bastırmanın sonucu olarak bireyin içsel süreçlerinde ve dışsal tutumunda duygusal dengesizlik ortaya çıkmaktadır. Bu durum kendine güvensizliğe sebep olabilmekte ve genelde olumsuz duyguların oluşumuna sebep olmaktadır. Bu da kendisini kötü hissetmesi ve zaman zaman depresif belirtiler göstermesiyle bağlantılıdır (82). Kanıtlar yeniden değerlendirme stratejisinin bastırmaya göre daha olumlu sonuçlarla ilişkili olduğunu düşündürmektedir (83).

2.3.2. Duygu Düzenlemenin gelişimi

Duygu düzenleme gelişimsel yönden ele alındığında doğumdan itibaren ailenin çocuğun emosyonlarına verdiği yanıtların; duyguların farkına varılması, duyguların dışavurumu ve duyguları düzenleme becerileri üzerinde çok önemli etkileri olduğu bildirilmiştir (74). Kendi ihtiyaçlarını karşılayamayan yeni doğan, ağlamaya başlayarak diğer insanlardan yardım almak zorundadır (84). Bebekten gelen bu itici sinyal, diğerlerini onu yatıştırmaya ve bebeğin ihtiyacını gidermeye yöneltmektedir. Bebekler de bakım veren kişileri gülümseme gibi davranışlarla pekiştirmeye başlar. Bebekler ve onların bakım verenleri ile yapılan çalışmalarda, *bakım verenden gelen yanıtızlığın* duygu düzenlemede güçlüklerle yol açtığı

gösterilmiştir. Bir başka açıdan bakıldığında, bakım verenleri tarafından yatıştırılarak sıkıntı işaretlerine ve kendileri ile meşgul olarak olumlu işaretlerine yanıt alan bebekler daha etkili duygu düzenleme gösterirler (75).

Erken çocukluk dönemi, başkalarından duyguları ve bunları düzenlemeyi öğrenebilmelerine olanak sağlayan bir dönemdir. Ebeveynleri tarafından duyguları kabul edilen ve cevaplanan çocuklar sıklıkla duygularını düzenleyebilirler. Bununla birlikte, ebeveynleri tarafından cezalandırılan veya duyguları önemsenmeyen çocuklar sıklıkla duygularını düzenlemekte zorlanırlar (75).

Geç çocukluk ve erken ergenlik döneminde artan bilişsel beceriler duygu düzenlemenin yeni biçimlerine olanak sağlar. Bu dönemde kişiler arkadaşlarını, yapılacak etkinlikleri, gidilecek okulu seçerek çevreyi şekillendirme şansı bulurlar. Ergenler, duygusal ve kişiler arası ilişki biçimleri ve tercih ettikleri duygu düzenleme yöntemleriyle ilgili kendilik algılarını geliştirirler. Genellikle erken ergenlik döneminde başlayan madde kullanımı gibi uyumsuz duygu düzenleme biçimleri gelişebilir (85).

Gelişimsel çalışmalar, ergenlikte strese maruziyetin arttığını göstermektedir. Ergenlerin deneyimlerinde stresör tipleri cinsiyete göre farklılık gösterebilir. Ergen kızlar ergen erkeklere göre kişiler arası alanda daha fazla stres deneyimlemektedirler. Bu kısmen kızlarda erkeklere göre neden daha yüksek oranlarda depresif belirtilerle giden psikopatolojilerin geliştiğini açıklamaktadır (75). Garnefski ve arkadaşları (2001) ergenlerin olumsuz yaşam olayları sonrasında kullandığı bilişsel duygu düzenleme stratejileriyle emosyonel belirtilerin ilişkisini araştırmışlardır. Bu çalışmada kendilerinin geliştirdikleri ve 9 farklı bilişsel başa çıkma stratejisini içeren ‘Bilişsel Duygu Düzenleme Anketi’ kullanılmıştır. Bu bilişsel başa çıkma stratejileri, ‘*uyumsal (more adaptive) stratejiler*’ (Olumlu yeniden odaklanma, Olumlu yeniden değerlendirme, Plan yapmaya yeniden odaklanma, Olayın değerini azaltma ve Kabul) ve ‘*daha az uyumsal (less adaptive) stratejiler*’ (Ruminasyon, Kendini suçlama, Diğerlerini suçlama ve Felaketleştirme) olarak ikiye ayrılmaktadır. Kişilerin ‘uyumsal’ stratejileri ‘daha az uyumsal’ stratejilere göre daha fazla kullandığı gösterilmiştir. Bu çalışmada olumlu yeniden odaklanma ve olumlu yeniden değerlendirme gibi ‘uyumsal’ stratejileri kullananların depresyon ve anksiyete belirtilerinin daha az olduğu saptanmıştır. Ruminasyon, kendini suçlama ve felaketleştirme gibi ‘daha az uyumsal’ stratejiler ile depresyon ve anksiyete arasında ise pozitif bağıntı saptanmıştır (86).

Yetişkinlik döneminde kişiler, mesleki ortamlarda da duyguların deneyimi ve ifade edilmesini yöneten kuralları öğrendikçe, duygu düzenleme becerileri gelişmeye devam eder. Profesyonel tutum denilen durum geçerli olmaya başlar (87). Böylelikle toplumsal ilişkilerde olmaması gereken duygular bastırılır.

İnsanlar yaşla birlikte duygu deneyimlerinin de değiştiğini belirtmektedirler. Genç erişkinlerle karşılaştırıldığında; daha ileri yaşlardaki erişkinlerin daha az olumsuz duygu (88) ve duygusal yoğunluk deneyimledikleri (89, 90), duygu dışavurumlarının daha az olduğu (90) ve duygularını kontrol etmede (90, 91) daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu farklılık için olası bir açıklama yaşla birlikte duygu düzenleme stratejilerinin değişiyor olduğudur (92). Yaşça daha büyük erişkinlerin genç erişkinlere göre bastırmayı daha az kullandıkları, yeniden değerlendirmeyi ise daha fazla kullandıkları gösterilmiştir (83).

Erişkinlerde yapılan beyin görüntüleme çalışmalarında ve hayvan örneklerinde, amigdala, hipokampus ve PFK dahil olmak üzere çok sayıda önemli beyin yapılarının duygu düzenlemede büyük katkı sağladığı belirtilmektedir (75).

2.4. Emosyonel Disregülasyon (Duygu Düzenleme Güçlüğü)

Emosyonel Disregülasyon (ED), tetikleyici bir uyaran karşısında o kişinin duygusal yanıtını düzenlemesinde ve kontrol etmesinde yetersizlik olarak tanımlanmaktadır. İnsanlar yaşamı boyunca tekrarlayan olaylara maruz kalırlar ve ilişkide anlaşmazlığa düşme, kişisel eleştiriye uğrama veya terk edilmiş algılanma gibi etkileşimlere uğrarlar. Duygu düzenlemede güçlük yaşayan kişi çevresel sorunlar ve kişilerarası zorluklar karşısında ağlama, öfke patlaması, pasif-agresif davranış, kaos yaratma, suçlama veya çatışma gibi duygusal olarak abartılı tepkiler verir. Bu özelliklerin çoğunlukla yüksek çatışmalı kişiliğin bir parçası olduğu ifade edilmektedir. Duygusal dengesizlik, öfke patlamaları, gerçek veya algılanan terk edilmeden kaçınma için yoğun uğraşlar ve kişiler arası ilişkinin sabit ve kararlı olmaması, duygu düzenlemede güçlük ile iç içe geçmiş psikolojik durumların altta yattığına işaret eder (93)

Gratz ve Roemer, geliştirdikleri duygu düzenlemede güçlükler ölçeğinde (Difficulties in Emotion Regulation Scale: DERS) duygu düzenlemede güçlüğün farklı boyutlarını içeren 6 alt faktör belirlemişlerdir. Bu faktörler, *duygusal tepkilerin anlaşılabilmesi (açıklık)*,

duygusal tepkilerin kabul edilmemesi (kabul etmeme), duygulara ilişkin farkındalığın olmaması (farkındalık), olumsuz duygular yaşandığı sırada dürtü kontrolünde güçlük (dürtü), olumsuz duygular deneyimlenirken amaç odaklı davranışa yönelmede güçlük (amaçlar) ve uyumsal duygu düzenleme stratejilerine ulaşmada güçlük (strateji) olarak tanımlanmıştır (94).

Gross ve Munoz (1995) duygu düzenlemenin, ruh sağlığının temel maddesi olduğunu belirtmişlerdir (87). Etkin duygu düzenlemenin olumlu ruh sağlığıyla ilişkili olması, ED'nin ise çeşitli psikolojik rahatsızlıkları ortaya çıkarması beklenmektedir.

2.5. Emosyonel Disregülasyonla İlişkili Psikopatolojiler

ED, güncel tanısal sınıflandırma sistemlerinde tanımlanmış olan psikiyatrik bozuklukların birçoğunda bulunan bir özelliktir. Yani aslında birçok bozuklukta karşılaşılan, özgül olmayan bir yapıdır.

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 (95, 96). ED sınırdaki kişilik bozukluğu hastalarında karakteristik bir belirti kümesi olarak gözlemlenmektedir. ED, aynı zamanda histriyonik ve narsisistik kişilik bozukluklarında da merkezde olan bir özelliktir. Duygudurum ve anksiyete bozukluklarında ED, en belirgin özellik olarak bulunmuştur. Bu bozukluklarda duygudurumda tümden ve uzun süreli değişiklikler söz konusudur (97). Ayrıca travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), alkol kötüye kullanımı gibi psikopatolojilerde de yaygın olarak görülmektedir. ED çoğu psikopatolojinin temelindeki neden olduğundan tedavide de anahtar rol oynayabilir (98). Bugüne dek yapılan farklı çalışmalardan elde edilen veriler, ED'un anksiyete ve duygudurum bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu, karışık TSSB, major depresyon, madde kullanımı, dissosiyatif belirtiler, kendine zarar verme davranışı, yeme bozuklukları ile ilişkili olduğunu göstermektedir (97, 99).

Psikolojik travma, anlamlı duygu düzenleme güçlüklerine sebep olabilir. TSSB'deki fazla uyarılma, genellikle bilinçdışı veya ufak uyarılarla alakalı olarak oluşur. Bunlar, abartılı irkilme yanıtları, canlı zorlayıcı düşünceler ve geçmişe dönüş ve geçmişteki travmatik olaylarla ilgili kâbuslar olarak sergilenmektedir. TSSB'si olan kişiler önceki şiddetli ve travmatik olaya tepki olarak aşırı korku, endişe, öfke ve üzüntü ile karakterize duygu

düzenlemesi sergiler (97, 100). Panik bozukluğu veya obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) genellikle anlamlı duygu düzenleme güçlüğü gösterir. Bu bozukluklarda anksiyete veya stres yanıtından kaynaklanan artmış bir duygusal tepkisellik bulunmaktadır (97).

Dikkat eksikliği, dürtüsellik, içgörü kısıtlılığı, baskılamamanın eksikliği ve depresif belirtiler de duygu düzenlemede güçlükler ile karakterizedir (101). Dürtüsellik, baskılanma ve duygu düzenlemede güçlüğü olan bireylerde, genellikle aile bireylerine yönlendirilen öfke patlamaları sık görülmektedir.

Uygun tedavinin başlanması, psiko-eğitim, psikoterapi, uyku ve stres yönetimi gibi yaklaşımlar duygu düzenlemede güçlük yaşayan kişilerin yaşam kalitesini anlamlı olarak iyileştirebilir. Bilişsel Davranışsal Terapi (BDT), duygu düzenlemede güçlüğü olan bireylerde mükemmel sonuçlar vermiştir. BDT kişilerin kendilerini tanımalarına ve bilişsel yeniden yapılandırma sayesinde yaşamlarını, duygularını ve kendilerini kontrol altına almayı öğrenmelerine olanak sağlamaktadır. (97)

2.6. DEHB ve Emosyonel Disregülasyon

ED'un DEHB fenomenolojisinin bir parçası olabileceğini gösteren kanıtlar klinik, kuramsal ve deneysel çalışma sonuçlarından elde edilmiştir. Klinik çalışmalara göre erişkin DEHB'li bireylerdeki psikopatolojik görünümün ve işlevsel bozulmanın yalnızca DEHB'nun klasik belirtileriyle (dikkat eksikliği, hiperaktivite, dürtüsellik) açıklanamadığı görülmektedir. Erişkin DEHB hastalarının birçoğu, duygudurum bozukluklarında görülenden daha sık olarak bir “duygudurum değişkenliği” deneyimlemektedirler. Stresle başa çıkmada zorluklar yaşadıklarını, çabuk ve sık olarak sinirlendiklerini, basit şeylere çok kızdıklarını, çoğu zaman sabırsız olduklarını ve kolayca ketlenme yaşadıklarını ifade etmektedirler. Yüksek oranda duygusal aşırı tepkisellik göstermektedirler. Erişkin DEHB'li bireyler ED'un bir sonucu olarak kişiler arası ilişki sorunlarını sık yaşamaktadırlar. Erişkin dönemde hekime başvurma nedenleri arasında kişiler arası sorunlar büyük bir yer tutmaktadır (68).

Duygu düzenlemenin, olaylar karşısında “duygusal tepkilerin engellenmesi” ve ardından “duyguların yeniden düzenlenmesi” olarak iki ayrı sürecin birleşimi olduğu; amaca yönelik davranışlar üretmede etkili olan dikkati odaklama ve bilişsel yeniden düzenlemenin bu iki süreçte de rol oynadığı belirtilmektedir (101-104). Bu iki sürecin, DEHB

psikopatolojisinde merkezi rol oynayan ve yürütücü işlev bozukluğunu gösteren dürtü kontrolü ve dikkat ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir (101).

Barkley’e göre, onun 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 (Bkz. Şekil-1) (28).

Bilişsel ve motor aktivite sorunları haricinde ED’u da DEHB’nin çekirdek belirtisi olarak kabul eden mevcut nöropsikolojik modeller, beyin görüntüleme çalışmaları ve nöropsikolojik çalışmalarla desteklenmiştir (105, 106). Yürütücü işlevlerle ilgili sorunlar frontal lob ile yakından ilişkilidir (107). Beyin görüntüleme çalışmalarından elde edilen kanıtlar, DEHB’si olan bireylerde prefrontal bağlantılardaki etkilenmenin duygu düzenleme alanında da sorunlara yol açtığını göstermektedir (108- 110). Subkortikal ve prefrontal bölgeler arasında çok sayıda nöral bağlantı vardır. Yürütücü işlevler kapsamında bu bağlantılar kortikal ve emosyonel süreçler arasındaki etkileşime izin vermektedir (105). Prefrontal lob ve anterior singulat korteks ile amigdala ve limbik sistemin diğer yapıları bağlantılıdır ve bu bağlantılar sayesinde duygu düzenleme süreçleri ortaya çıkmaktadır (111,112).

Az sayıda çalışma DEHB’de ED’un genetik alt yapıyla ilişkisini araştırmıştır. Surman ve arkadaşları, ailesel risk analizi yaparak DEHB ve yetersiz duygu düzenleme arasındaki ailesel ilişkiyi araştırmışlardır (113). Bu çalışmada, DEHB’li bireylerin kardeşlerinde DEHB’li olma riskinde bir artış saptamışlar; ancak sadece DEHB ve ED birlikteliği bulunan bireylerin kardeşlerinde yüksek ED skoru saptamışlardır. Bu bulgular DEHB’nun ailesel bir alt grubunda ED’un olabileceğini göstermektedir.

DEHB’si olan çocukların öfke kontrol güçlüğü ve duygudurum/duygulanım sorunları yaşadıkları iyi bilinmekle birlikte, DEHB’nun klasik belirtileri ve duygu düzenleme güçlüklerini bir arada değerlendiren uzunlamasına çalışmalar bulunmamaktadır. Bununla birlikte kesitsel çalışmalar DEHB’si olan erişkin bireylerde ED’un anlamlı olarak yüksek olduğunu göstermektedir. Reimherr ve arkadaşları (2010), erişkin DEHB hastalarından oluşan bir örnekleme hastaların %72’sinde ED saptamışlardır (114). Bu çalışmada emosyonel belirtiler, Utah ölçütlerine dayanılarak erişkinler için geliştirilen ve 28 maddeli yarı

yapılandırılmış bir görüşme olan WRAADDS (Wender Reimherr Adult Attention Deficit Disorder Scale) ile ölçülmüştür. Bu ölçek duygu düzenleme güçlükleriyle ilgili 3 alt ölçeği içermektedir: öfke denetimi, afektif labilite ve emosyonel aşırı tepkisellik/stres intoleransı (69).

Rösler (2008), erişkin DEHB hastalarından oluşan 168 kişilik bir örnekleme yüksek ED belirtileri sıklığı saptamışlardır. Bu çalışmada da DEHB belirtileri WRAADDS ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin %90 oran ile en yüksek prevalans gösteren 16 maddesinden 4'ü ED ile ilişkili idi. Bu bulgular, ED'un DSM-IV'te tanımlanan çekirdek belirtiler kadar sık görüldüğünü göstermektedir (115). Başka bir araştırmada Rösler ve Retz (2011), 479 DEHB hastasından oluşan bir erişkin örnekleminde DEHB belirtilerini WRAADDS ile değerlendirmiş ve en sık 19 belirtiden sekizinin emosyonel belirtiler olduğunu saptamışlardır (116). DEHB'nda ED üzerine yapılan birçok çalışmada kullanılan bu ölçeğin henüz Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

Surman ve arkadaşlarının 50 erişkin DEHB hastasıyla yaptıkları çalışmada hastaların %54'ünde belirgin olarak yetersiz duygusal öz-düzenleme (deficient emotional self-regulation) belirtileri saptanmıştır (113). Bu çalışmada Barkley ve Fischer'ın modelinden uyarlanan bir öz-bildirim ölçeği kullanılmıştır (117).

ED belirtileri 'bileşik tip' DEHB hastalarında daha sık saptanmıştır (5, 114, 118). ED, erişkin DEHB hastalarında DEHB belirtilerinin yanında komorbid hastalıkların (uyku sorunları, somatik yakınmalar, anksiyete, karşıt olma karşı gelme belirtileri) ciddiyetinde ve yaşam aktivitelerinin önemli alanlarındaki sorunlarda artmış bir risk oluşturmaktadır (5, 114, 118, 119). Bazı araştırmalarda ED belirtileri DEHB'li kadınlarda erkeklere göre daha sık saptanmıştır (114, 120).

Barkley ve Murphy'nin çalışmasında (104) emosyonel belirtiler, DEHB hastalarında sağlıklı kontrollere göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Bu çalışmada sosyal işlevsellik alanlarının bazılarında emosyonel belirtilerin tek başına rol oynadığı bildirilmiştir. Buna göre emosyonel belirtiler DEHB hastalarının psikopatolojisine yeni açıklamalar getirebilir (68).

Literatürde klasik DEHB belirtilerinin tedaviye yanıtında ED'un etkisinin de araştırıldığı görülmektedir. Metilfenidat erişkin DEHB tedavisinde ilk seçenek olarak önerilmektedir (121, 122). Meta-analizlerde uyarıcıların ve atomoksetinin dikkat eksikliği ve

hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerine istatistiksel olarak anlamlı ve klinik olarak önemli etkileri olduğu gösterilmiştir (123-126). Erişkin DEHB’nda ED üzerine yapılmış olan çalışmalarda ED belirtilerinde de klasik DEHB belirtileri gibi tedaviyle düzelmeler saptandığı görülmektedir.

Erişkin DEHB’nda metilfenidatın etkilerini plaseboyla karşılaştıran iki çalışmanın analizinde, WRAADDS ölçeğiyle değerlendirilen ED skorlarındaki değişimin dikkat eksikliği/dezorganizasyon ve hiperaktivite/dürtüsellik puanlarındaki değişim ile güçlü bağlantı gösterdiği bildirilmiştir (114). Bir çalışmada metilfenidatla tedavi edilen erişkin DEHB olgularında ED belirtilerindeki düzelmenin etki büyüklüğü 0.70 olarak saptanmış ve plasebo grubuna göre anlamlı olarak farklı bulunmuştur (119).

Reimherr ve arkadaşlarının çok merkezli plasebo kontrollü bir çalışmasında, erişkin DEHB hastalarının $\frac{3}{4}$ ’ünde ED saptanmış, bu hasta grubunun atomoksetine daha iyi yanıt verirken plaseboya daha düşük yanıt gösterdiği saptanmıştır. Bu çalışmada dikkati çeken, ED belirtilerinin tedaviye yanıtı ile DSM-IV’teki klasik DEHB belirtilerinin tedaviye yanıtının benzer olmasıdır. ED belirti kümesindeki etki büyüklüğü ($d=0.66$) diğer belirti kümelerinden daha yüksektir (5).

Farklı araştırmacıların geliştirdiği erişkin DEHB ölçeklerinde emosyonel belirtileri içeren ölçütler farklı tanımlanmıştır. Bu durum çalışmaları karşılaştırmayı zorlaştırmaktadır.

2.7. Dürtüsellik

Dürtüsellik, insanların yaşamlarında önemli sonuçlara sebep olan, davranışsal ve bilişsel yönden çeşitli eğilimlerini içeren karmaşık bir kavramdır. Literatüre bakıldığında dürtüsellik risk alma, plansızlık, tepki engelleme gibi birçok kavramla ilişkilendirildiği görülmektedir.

Dürtüsellik, istemli olarak verilen yanıt ertelemede ya da ketlemede güçlük, yanıt eşliğinin kısa olması, derinlemesine düşünme eksikliği ve dikkat sorunlarını içeren bilişsel ve davranışsal eğilimlerdir (127). Moeller ve arkadaşlarına göre dürtüsellik, “olumsuz sonuçlara karşı duyarsızlık”, “bilgi işleme tamamlanmadan önce uyarana hızlı ve plansızca tepki verme” ve “uzun dönem sonuçlarını dikkate almada eksiklik” olarak üç boyutu içermektedir (128).

Barrat ve arkadaşları (1995), dürtüsel davranışın üç ögeyi içerdiğini belirtmektedir: motor (düşünmeden hareket etme), dikkat dürtüsellliği (ödevde odaklanmada yetersizlik) ve plan yapmama (gelecekte daha çok bugünle ilgilenme) (129). Bu model Bechara'nın modeli ile benzerlik göstermektedir. Bechara'ya göre 'motor dürtüsellik' potansiyel tepkileri engellemeye ilişkilidir ve 'karar verme' bilişsel dürtüsellğin bir parçasıdır. Bu iki dürtüsellik alanı yapısal ve işlevsel açıdan birbirinden farklılık göstermektedir. Ayrıca motor ve bilişsel dürtüsellik farklı nöral bölgelerden kaynaklanmaktadır. Motor dürtüsellikle ilgili beyin bölgeleri orbitofrontal/ventromedyal prefrontal korteksin arka bölgeleri ve bazal ön-beyin bölgeleridir. Bilişsel dürtüsellik ise daha çok orbitofrontal/ventromedyal prefrontal korteksin ön bölgeleri ve frontal pol ile ilişkilidir. Bechara'ya göre diğer bir dürtüsellik tipi işleyen bellekle ilişkilidir ve 'göreve odaklanma' ve 'işleyen bellekteki gereksiz bilgiyi engelleme' yeteneğinde güçlükler vardır. Bu dürtüsellik tipi, dorsolateral prefrontal korteksle ilişkilidir ve Barrat'ın dikkat dürtüsellliği tanımıyla benzerdir (130).

Dürtüsellik normal toplumda görülebileceği gibi bazı kişilik örüntülerinde ve diğer psikiyatrik bozukluklarda görülebilmektedir. Kişilerin yaşam kalitesinde ve işlevselliklerinde bozulmaya yol açan dürtüsellik patolojik olarak tanımlanabilir (128). Klinik çalışmalarda dürtüsellğin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (131), alkol bağımlılığı (132), antisosyal kişilik bozukluğu (133), sınırda kişilik bozukluğu (131), bipolar bozukluk (134) ve patolojik kumar (135, 136) gibi psikiyatrik bozukluklarla ilişkili olduğu bildirilmiştir.

2.8. DEHB ve Dürtüsellik

Dürtüsellik DEHB'nun çekirdek belirtilerinden birisidir. Çocukluk döneminde dürtüsellik fiziksel olarak tehlikeli davranışlarda bulunma, sınıfta konuşma, başkalarının oyunlarının arasına girme ya da konuşmalarını kesme gibi davranışlar olarak karşımıza çıkar. Bu davranışlar ebeveynleri ve öğretmenleriyle tartışmalara, arkadaşları tarafından reddedilmeye ve fiziksel kavgalara neden olabilmektedir (137). Erişkinlik döneminde değişime uğrayan dürtüsellik, mesleki ve toplumsal alanlarda ciddi davranış sorunlarına yol açmaktadır.

DEHB hastalarının çocukluktan erişkinliğe izlem çalışmalarının bir meta-analizinde hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerinin, dikkat eksikliği belirtileri ile kıyaslandığında daha çok azaldığı bildirilmiştir (2). Bununla birlikte bazı çalışmalar dürtüsellğin de erişkinlikte

sürdüğünü göstermiştir (138). Dürtüsellik, erişkin DEHB hastalarında sıkça görülen davranışsal sorunların gelişiminde rol oynayan temel düzeneklerden birisi olabilir (139).

DSM-5'te önerilen DEHB tanı ölçütleri içinde, dürtüsellığı değerlendirmek için 3 ölçüt olduğu görülmektedir: 'sorulan soru tamamlanmadan önce yanıt verme', 'sirasını bekleyememe' ve 'başkalarının sözünü kesme veya araya girme' (19). DEHB olan çocuklardaki dürtüsel davranışları gösteren bu ölçütler erişkin DEHB olan bireylerde sıkça karşımıza çıkan bazı dürtüsel davranışları tam olarak yansıtmamaktadır.

Birçok çalışmada DEHB'nda dürtüsellik belirtilerinin ölçümü için öz bildirim ölçekleri kullanılmıştır. Barrat Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ) ve Eysenck Dürtüsellik Anketi bunlardan en sık kullanılanlarıdır. DEHB'si olan bireylerde dürtüsel davranışların ölçümünde dünya çapında kabul görmüş olan Stroop testi, Wisconsin Kart Eşleme Testi, Stop-Sinyal Reaksiyon Zamanı ve Iowa Kumar Testi gibi testler de kullanılmaktadır.

ED üzerine yapılan çalışmaların verilerine bakıldığında dürtüsel davranışların kontrolünde önemli rol oynadığı bilinen amigdala ve prefrontal korteks gibi beyin bölgelerinin duygu düzenlemeyle de ilişkili bulunduğu görülmektedir (140- 143). Sobanski ve arkadaşları, DEHB'si olan çocuklarda emosyonel labilitenin, dikkat eksikliğinden çok hiperaktivite/dürtüsellik belirtileriyle bağıntılı olduğunu bulmuşlardır (144).

Çalışmamızda erişkin DEHB tanısı olan bireylerde klinik olarak sıkça karşımıza çıkan duygu düzenleme güçlüklerinin ve dürtüsel davranışların ayrıntılı olarak sorgulanarak bu iki psikopatolojik boyut arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır. Literatüre bakıldığında bu iki belirti boyutunu ya da psikolojik yapıyı birlikte araştıran benzer bir çalışma görülmemektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışma Deseni

Çalışma tek merkezli bir olgu-kontrol araştırması olarak planlanmıştır. Çalışmaya başlamadan önce Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme Komisyonundan etik onay alınmıştır.

3.2 Çalışma Örneklemi

Çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda Kasım 2013 ile Kasım 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. DEÜTF Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran ve DSM-5 tanı ölçütlerine göre dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı konulan erişkin DEHB hastaları çalışmaya alınmıştır.

Sözel ve yazılı bilgilendirilmiş onam alınmasının ardından çalışmada görevli araştırmacı tarafından hastaların DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I) ile taranması ve DSM-5 tanı ölçütlerine göre DEHB tanısını karşılayan erişkin bir hasta grubu oluşturulması amaçlanmıştır. Çalışmaya polikliniğe başvuran hastalardan dışlama ölçütlerinde belirtilen bir psikiyatrik hastalığın eşlik etmediği 45 erişkin DEHB hastası ve herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan 46 sağlıklı gönüllü alındı. Hasta grubunda, DEHB'nin doğası gereği sık eşlik edebileceği düşünülen depresyon ve anksiyete bozuklukları komorbiditesine izin verildi. Hafif-orta depresyon (HDDÖ₁₇ puanı <18) ve hafif-orta anksiyete (HADÖ puanı <15) saptanan hastalar çalışmaya alındı. Sağlıklı kontrol grubu (SK) herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan ve araştırmaya katılmak için gönüllü olan öğrenciler ve hastane çalışanlarından oluşturuldu.

Hastalara tanısız görüşme ve ölçek uygulamaları dışında hiçbir müdahale yapılmadı. Hastalar bu değerlendirmeler sonrasında olağan tedavileri için psikiyatri polikliniğine yönlendirildi.

3.2.1 Çalışmada Dahil Edilme Ölçütleri:

- DSM-5'e göre DEHB tanısını almak,
- Sağlıklı gönüllüler için herhangi bir ruhsal bozukluk tanısı almamış olmak, daha önce psikiyatrik tedavi görmemiş olmak,
- 18 yaşından büyük ve 65 yaşından küçük olmak,
- Çalışma için yazılı onam vermek,
- En az ilkokul mezunu olmak.

3.2.2 Çalışmada Dışlama Ölçütleri:

- Gönüllünün kendi isteği,
- Çalışma izlem şemasının gereklerini yerine getirmemek ve çalışma programını aksatmak,
- Hasta grubu için yaşam boyu zekâ geriliği, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar, bipolar bozukluk, bilişsel bozukluklar (deliryum, demans vb), son altı ay içinde alkol ve madde kullanım bozuklukları tanısı almış olmak,
- Ağır fiziksel bir hastalığının olması, klinik ve laboratuvar bulgularının ciddi bir hastalığı gösteriyor olması, ciddi bir nörolojik hastalığının bulunması.

3.2.3 Kontrol Grubu

Kontrol grubu, geçmişte herhangi bir psikiyatrik tanı almamış, psikotrop ilaç kullanmamış, psikiyatrik yakınması olmayan ve olgu grubu ile yaş ve cinsiyet açısından eşleşen 18-65 yaşları arasındaki bireylerden oluşturuldu. Bu bireylerle deneyimli bir Ruh Sağlığı ve Hastalıkları klinisyeni tarafından görüşme yapılmış ve SCID-I yapılandırılmış görüşmesinde herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısını karşılamayan, DSM-5'e göre DEHB tanı ölçütlerini karşılamayan, ciddi bir tıbbi hastalığı olmayan, çalışmaya katılmaya yazılı onam veren ve en az ilkokul mezunu olan 46 kişi çalışmanın kontrol grubuna dâhil edilmiştir.

3.3. Kullanılan Ölçüm Araçları

Grupların demografik özelliklerinin değerlendirilmesinde bir sosyodemografik veri formu kullanıldı. Tüm katılımcılara “*DSM-IV, Eksen I için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM-IV Axis-I Disorders, SCID-I)*” uygulandı. Hasta grubunda DEHB’ye yönelik tanısal değerlendirmede *Wender Utah Derecelendirme Ölçeği 25 maddelik kısa formu (Wender Utah Rating Scale-25/ WURS-25)* ve *Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği’nden (Adult ADHD Self Report Scale/ ASRS-v1.1)* faydalanıldı ve DEHB tanıları DSM-5 DEHB tanı ölçütlerine göre konuldu.

I. DSM-IV Eksen I bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM-IV Axis I Disorders; SCID-I): First ve arkadaşları tarafından 1997’de geliştirilmiştir. DSM-IV Eksen I ruhsal bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmedir. SCID-I tanısal değerlendirmenin uygun bir biçimde uygulanmasını sağlayarak tanının güvenilirliğinin artırılması ve DSM-IV tanı ölçütlerinin taranmasını kolaylaştırarak tanıların geçerliğinin artırılması, belirtilerin sistematik olarak araştırılması için geliştirilmiştir. 1999 yılında Çorapçıoğlu ve arkadaşları tarafından SCID-I’in geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (145).

II. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ) (Hamilton Depression Rating Scale): Hamilton tarafından 1960 yılında yayımlanmıştır. Depresyonun derecesini ölçmek için en yaygın olarak kullanılan ölçektir. Bu ölçekle görüşmeci tarafından, görüşmeye dayanan gözlemler sistematik olarak kayıt edilir. Son bir hafta içerisindeki depresyon belirtilerini sorgulayan 17 maddeden oluşur. Ölçeğin uykuya dalma güçlüğü, gece yarısı uyanma, sabah erken uyanma, bedensel ve cinsel belirtiler, zayıflama ve içgörüle ilgili maddeleri 0-2, diğer maddeleri 0-4 arasında derecelendirilmiştir. En düşük ‘0’, en yüksek ‘53’ puan alınır. 0-7 puan depresyon olmadığını, 8-15 puan arası hafif derecede depresyonu, 16-28 arası orta derecede depresyonu, 29 ve üzeri ağır derecede depresyonu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1996 yılında Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (146).

III. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HADÖ) (Hamilton Anxiety Rating Scale): Görüşmeci tarafından doldurulan bu ölçek son 72 saat içindeki anksiyete düzeyini değerlendirmek üzere kullanılır. 0-4 arasında değerlendirilen toplam 14 sorudan

oluşmaktadır. 0-56 arasında puanlanabilir. 5 madde psikolojik ve 9 madde bedensel olmak üzere 2 alt ölçekten oluşur. Türkiye’de yapılan çalışmada kesme puanı hesaplanmamıştır. Bu nedenle yalnızca karşılaştırmalı çalışmalarda anlam taşır. Yazıcı ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (147).

IV. Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği (DDGÖ) (Difficulties in Emotion Regulation Scale: DERS): 36 maddeli bir öz-bildirim ölçeği olan DDGÖ, duygu düzenlemeyle ilgili güncel ve klinik açıdan anlamlı güçlükleri değerlendirir. Katılımcılardan 5 noktalı Likert tipi ölçek (1=hemen hiçbir zaman, 5=hemen her zaman) kullanılarak kendilerine sunulan ifadenin sıklığını değerlendirmeleri istenmektedir. Altı alt ölçekten oluşmaktadır: *Kabullenememe* (örn., “Üzgün olduğumda bu şekilde hissettiğim için kendimden utanırım”), *Hedefler* (örn., “Üzgün olduğumda işlerimi bitirmekte zorlanırım”), *Dürtü* (örn., “Üzgün olduğumda davranışlarım üzerindeki kontrolümü kaybederim”), *Farkındalık* (örn., “Üzgün olduğumda gerçekten ne hissettiğimi düşünmek için zaman yaratırım”), *Stratejiler* (örn., “Üzgün olduğumda kendimi iyi hissetmek için hiçbir şey yapamayacağımı düşünürüm”) ve *Açıklık* (örn., “Ne hissettiğimle ilgili kafam karışık”). Ölçekle ilgili yüksek güvenirlik ve kabul edilebilir yapı ile ön görücü geçerlik değerleri bulunmaktadır. DDGÖ toplam puanının iç tutarlılığı 0.81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin yetişkinler için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik değerlendirmeleri 2010 yılında Rugancı ve Gençöz tarafından yapılmıştır. Bu değerlendirmede DDGÖ’nün Türkçe formunda 10. maddenin çıkarılması önerilmiştir (148). Çalışmamızda, DDGÖ’nün 35 maddelik formu kullanılmıştır.

V. Barrat Dürtüsellik Ölçeği-11 (BDÖ) (Barrat Impulsiveness Scale, Version 11: BIS-11): Patton ve arkadaşları tarafından 1995 yılında geliştirilmiştir. Bir öz-bildirim ölçeğidir. Toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Üç alt faktör tanımlanmıştır: *dikkatsel dürtüsellik* (8 maddedir; düşüncelerin yarışması, konsantrasyon ve dikkat ile ilgili problemleri, dikkatin hızlı yön değiştirmesi ya da bilişsel karışıklığa tahammülsüzlüğü içerir), *motor dürtüsellik* (11 maddedir; hızlı tepki, aceleci hareket ve huzursuzluğu gösterir) ve *plansızlık dürtüsellliği* (11 maddedir; gelecek yöneliminin eksikliğini gösterir). Dörtlü likert tipi ölçüm özelliğindedir. Kesme puanı belirlenmemiştir. Güleç ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (149).

VI. Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (Adult ADHD Self Report Scale: ASRS-v1.1) Bu ölçek Dünya Sağlık Örgütü tarafından erişkinlerdeki DEHB belirtilerinin taranması amacıyla geliştirilmiştir (15). On sekiz maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. *Dikkat eksikliği* ve *hiperaktivite/dürtüsellik* olmak üzere her biri dokuz sorudan oluşan iki alt ölçeği bulunmaktadır. Her madde 0 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Doğan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (150).

VII. Wender Utah Derecelendirme Ölçeği- 25 maddeli (Wender Utah Rating Scale-25: WURS-25) (WUDÖ-25): WUDÖ, erişkinlerde DEHB tanısının konabilmesi için geliştirilen Utah ölçütleri temel alınarak Ward ve arkadaşları tarafından 1993 yılında geliştirilmiştir. Çocukluktaki DEHB belirtilerini geriye dönük olarak sorgulayarak erişkinlerde DEHB tanısının konmasına yardımcı olmak amacıyla geliştirilen bir öz bildirim ölçeğidir (151). Her madde 0-4 arasında puanlanmaktadır. Öncü ve arkadaşları tarafından 2005 yılında WUDÖ'nün 25 maddelik kısa formunun Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. "İrritabilite", "Depresyon", "Okul Sorunları", "Davranış Sorunları/ Dürtüsellik" ve "Dikkat Eksikliği" olarak adlandırılan 5 faktör elde edilmiştir (152).

3.4. İstatistiksel Değerlendirme

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (The Statistical Package for Social Sciences) 17.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Olgu ve kontrol grubunun verileri aşağıda belirtilen istatistik yöntemler kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Bağımsız gruplarda kategorik/ikili değişkenler için ki-kare testi uygulandı. Bağımsız gruplarda sayısal değişkenlerin normal dağılım özelliği gösterip göstermediği test edildi (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilks testleri). Normal dağılım özelliği göstermeyen sayısal değişkenlerin iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, ikiden fazla grup arasında karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p=0.05$ olarak kabul edildi. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkinin ve yönünün belirlenebilmesi amacıyla Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

4. BULGULAR

4.1 Değerlendirme

DEHB (n=45) ve SK (n=46) grupları arasında demografik özellikler, DDGÖ ve BDÖ-11 ölçekleri ve alt ölçekleri karşılaştırıldı. 45 DEHB hastasından 27'sinde DEHB-bileşik tip (DEHB-BT), 17'sinde DEHB-dikkat eksikliği baskın tip (DEHB-DB) saptandı. Sadece 1 hastada DEHB-hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip (DEHB-HDB) bulundu ve bu hasta DEHB-BT hastalarına dahil edilerek DEHB-Diğer grubu oluşturuldu. Böylece DEHB hastaları hiperaktivite/dürtüsellik belirti ölçütlerini tam karşılamayan 'DEHB-dikkat eksikliği baskın tip (DEHB-DB)' ve hiperaktivite/dürtüsellik belirti ölçütlerini tam karşılayan 'diğer DEHB'liler (DEHB-diğer)' olarak 2 grupta incelenmiş oldu. DEHB-Diğer, DEHB-DB ve SK grupları arasında demografik veriler, DDGÖ ve BDÖ-11 ölçek ve alt ölçek puanları; ayrıca DEHB-Diğer ve DEHB-DB alt grupları arasında HDDÖ, HADÖ, WUDÖ-25 ve ASRS-v1.1 ölçek ve alt ölçek puanları karşılaştırıldı.

4.1.1. Grupların demografik ve klinik özellikleri

4.1.1.1. DEHB ve SK gruplarının demografik özellikleri

DEHB grubunu 29 erkek (%64.4) ve 16 kadın (%35.6), SK grubunu ise 28 erkek (%60.9) ve 18 kadın (%39.1) oluşturuyordu. DEHB ve SK grupları arasında cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. DEHB yaş ortalaması 27.4, SK yaş ortalaması 27.0 olarak saptandı. Yaş, toplam eğitim süresi ve toplam çalışma süresi ortalamaları açısından da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. DEHB ve SK gruplarının demografik özellikleri Tablo-1'de sunulmuştur.

Tablo-1. DEHB ve SK gruplarının demografik özellikleri

	DEHB (n=45)	SK (n=46)	İstatistik
Yaş	27.4±7.6	27.0±8.3	Z=0.423, p=0.673 ¹
Cinsiyet (erkek /kadın, erkek yüzdesi)	29/16, %64.4	28/18, %60.9	$\chi^2=0.124$, p=0.725 ²
Eğitim süresi (yıl)	14.9±3.1	14.2±3.5	Z=0.772, p=0.440 ¹
Çalışma süresi (yıl)	5.0±8.0	5.9±8.3	Z=0.572, p=0.568 ¹

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, SK: Sağlıklı Kontrol

¹ Mann Whitney U testi, ² Ki kare testi

4.1.1.2. DEHB-DB, DEHB-Diğer alt grupları ve SK grubunun demografik özellikleri

DEHB-DB, DEHB-Diğer ve SK grupları arasında yaş, eğitim süresi, çalışma süresi ve cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. DEHB-DB, DEHB-Diğer ve SK gruplarının demografik özellikleri Tablo-2 de sunulmuştur.

Tablo-2. DEHB-DB, DEHB-Diğer alt grupları ve SK grubunun demografik özellikleri

	DEHB-DB (n=17)	DEHB-Diğer (n=28)	SK (n=46)	İstatistik
Yaş	25.7±6.5	28.4±8.1	27.0±8.3	$\chi^2=0.888$, p=0.642 ¹
Cinsiyet (erkek /kadın sayısı, erkek yüzdesi)	10/7, %58.8	19/9, %67.9	28/18, %60.9	$\chi^2=0.488$, p=0.784 ²
Eğitim süresi (yıl)	15.1±3.2	14.8±3.0	14.2±3.5	$\chi^2=1.320$, p=0.517 ¹
Çalışma süresi (yıl)	3.1±5.3	6.1±9.1	5.9±8.3	$\chi^2=0.975$, p=0.614 ¹

DEHB-DB: DEHB-Dikkat Eksikliği Baskın Tip, DEHB-Diğer: DEHB-Bileşik Tip ve Hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip grubu, SK: Sağlıklı Kontrol

¹ Kruskal Wallis Testi, ² Ki kare testi

4.1.1.3. DEHB ve alt gruplarının klinik özellikleri

DEHB tanısı alan 45 hastanın 17'sinde (%37.7) çalışmada dışlama ölçütleri içinde yer almayan ve belirtileri devam eden en az bir başka psikiyatrik bozukluğun eşlik ettiği saptandı. 28 DEHB hastasında ise herhangi bir ek psikiyatrik bozukluk saptanmadı. Hastaların 15'inde eşlik eden 1 psikiyatrik bozukluk bulunmaktayken, 2 DEHB hastasında ise 2 ayrı psikiyatrik bozukluk eşlik ediyordu. En fazla eşlik eden tanının major depresif bozukluk (MDB) olduğu saptandı. Hastaların 7'sinde MDB, 3'ünde sosyal anksiyete bozukluğu (SAB), 3'ünde anksiyete bozukluğu-Başka türlü adlandırılmayan (AB-BTA), 3'ünde yaygın anksiyete bozukluğu (YAB), 2'sinde özgül fobi (ÖF), 1'inde panik bozukluğunun (PB) eşlik ettiği saptandı.

DEHB tanılarına *yaşam boyu* eşlik eden ek psikiyatrik bozuklukların bulunma oranı ise daha yüksekti. Kırk beş hastadan 30'unun (%66.7) şimdi veya geçmişte DEHB'ye ek olarak en az 1 psikiyatrik bozukluğun tanı ölçütlerini karşıladığı saptandı.

Hastaların 13'ünde geçmişte alkol ve nikotin dışında en az bir tip madde kullanma öyküsü vardı. SK grubunda ise sosyal alkol alımı ve nikotin dışında herhangi bir madde kullanma deneyimi yoktu.

DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarında belirtileri devam eden başka bir psikiyatrik bozukluğun eşlik etme oranları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo-3). Gruplardaki eştanıların dağılımına bakıldığında DEHB-DB grubundaki 17 hastadan 2 sinde MDB, 1'inde YAB, 1'inde AB-BTA, 1'inde SAB ve 1'inde PB saptandı. DEHB-Diğer grubunda ise 5 hastada MDB, 2 hastada YAB, 2 hastada AB-BTA, 2 hastada SAB ve 2 hastada ÖF eşlik etmekteydi.

Tablo-3. DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının şimdiki psikiyatrik eştanıları

	DEHB-DB (n=17)	DEHB-Diğer (n=28)	İstatistik**
Psikiyatrik eştanı* (n, var/yok, var yüzdesi)	6/11, %35.3	11/17, %39.3	$\chi^2=0.072$, p=0.789

DEHB-DB: DEHB-Dikkat Eksikliği Baskın Tip, DEHB-Diğer: DEHB-Bileşik Tip ve Hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip

* En az bir başka psikiyatrik eştanı

**Ki kare testi kullanılmıştır

DEHB-DB ve DEHB-Diğer grupları arasında hem HDDÖ hem de HADÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo- 4).

Tablo-4. DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının HDDÖ ve HADÖ puanlarının karşılaştırılması

	DEHB-DB (n=17)	DEHB-Diğer (n=28)	İstatistik*
HDDÖ	5.76±3.40	7.18±4.01	Z=1.058, p=0.290
HADÖ	8.65±3.48	8.90±2.88	Z=0.024, p=0.981

HDDÖ: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, HADÖ: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği,

*Mann Whitney U testi kullanılmıştır

DEHB grubunda DDGÖ, BDÖ ve ASRS ölçek puanları, DEHB'na yönelik halen ilaç tedavisi gören (n=23) ve halen ilaç tedavisi görmeyen (n=22) hastalar arasında karşılaştırıldı. DDGÖ, BDÖ ve ASRS ölçeklerinin toplam ve tüm alt ölçek puanları açısından tedavi gören (metilfenidat, bupropiyon ya da modafinil kullananlar) ve tedavi görmeyen DEHB hastaları arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir farklılık saptanmadı (tüm ölçek ve alt ölçek puan ortalamaları için $p>0.05$).

4.1.1.4. DEHB grubunun ilaç kullanımı özellikleri

DEHB grubunda bulunan 45 olgunun 23'ü (%51.1) halen DEHB'ye yönelik ilaç tedavisi görmekteyken, 22'si (%48.9) DEHB'ye yönelik bir ilaç tedavisi görmüyordu. Yirmi kişi metilfenidat, 1 kişi modafinil, 2 kişi de bupropiyon kullanıyordu. On iki kişi eşlik eden psikiyatrik bozukluğa yönelik bir antidepresan ilaç kullanıyordu. Herhangi bir başka gruptan psikotrop ilaç kullanan hasta bulunmamaktaydı.

4.1.1.5. Klinik değerlendirme ölçekleri

DDGÖ toplam ve tüm alt ölçeklerinde puan ortalamalarının DEHB grubunda kontrol grubundan yüksek olduğu ve bu yüksekliğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Benzer biçimde BDÖ toplam ve tüm alt ölçek puan ortalamaları DEHB grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek saptanmıştır ($p<0.001$). DEHB ve SK gruplarının DDGÖ ve BDÖ puanlarının karşılaştırılması Tablo-5'te sunulmuştur.

Tablo 5. DEHB ve SK gruplarının DDGÖ ve BDÖ puanlarının karşılaştırılması

	DEHB (n=45)	SK (n=46)	İstatistik*
DDGÖ Toplam	97.00 ±19.64	63.39 ±13.28	Z=6.956, p<0.001
DDGÖ Strateji	20.07 ± 7.42	13.00 ±4.99	Z=4.812, p<0.001
DDGÖ Kabullenmeme	13.51 ±4.87	9.85 ±3.21	Z=3.809, p<0.001
DDGÖ Açıklık	13.22 ±4.17	8.28 ±2.61	Z=5.727, p<0.001
DDGÖ Dürtü	16.02 ±4.96	10.20±3.72	Z= 5.631, p<0.001
DDGÖ Hedefler	19.13 ±4.04	11.78 ±3.47	Z=6.653, p<0.001
DDGÖ Farkındalık	14.93 ±3.53	10.50 ±2.50	Z=5.878, p<0.001
BDÖ Toplam	78.67±11.37	54.48 ± 9.04	Z =7.473, p<0.001
BDÖ Dikkat	23.20 ± 4.03	13.89± 3.06	Z=7.649, p<0.001
BDÖ Motor	25.53 ±5.89	18.67± 3.75	Z =5.651, p<0.001
BDÖ Plansızlık	29.93 ± 4.39	21.96 ± 4.37	Z =6.603, p<0.001

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, SK: Sağlıklı Kontrol, DDGÖ: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği, BDÖ: Barrat Dürtüsellik Ölçeği, *Mann Whitney U testi kullanılmıştır

DEHB-DB ve DEHB-Diğer grupları karşılaştırıldığında DDGÖ ve BDÖ toplam puanı ve tüm alt ölçeklerinin puanları açısından iki grup arasında farklılık saptanmadı. Her iki hasta grubunun SK grubu ile karşılaştırılmasında DDGÖ ve BDÖ tüm ölçek ve alt ölçek puanları hem DEHB-DB grubunda hem de DEHB-Diğer grubunda SK grubuna göre daha yüksekti ve bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu. DEHB-DB, DEHB-Diğer ve SK gruplarının DDGÖ ve BDÖ karşılaştırmaları Tablo-6'da sunulmuştur.

Tablo-6. DEHB-DB, DEHB-Diğer ve SK gruplarının DDGÖ ve BDÖ karşılaştırılması

	DEHB-DB (N=17)	DEHB-Diğer (n=28)	SK (n=46)	İstatistik*	Karşılaştırma**
DDGÖ Toplam	93.94±20.30	98.86±19.37	63.39 ±13.28	$\chi^2= 48.684$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.820, p=0.412) DB>SK (Z=4.934, p<0.001) Diğer>SK (Z=6.216, p<0.001)
DDGÖ Strateji	18.82±5.98	20.82±8.18	13.00 ±4.99	$\chi^2= 23.277$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.645, p=0.519) DB>SK (Z=3.520, p<0.001) Diğer>SK (Z=4.228, p<0.001)
DDGÖ Kabul	13.70±5.23	13.40±4.73	9.85 ±3.21	$\chi^2= 14.511$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.082, p=0.935) DB>SK (Z=2.812, p<0.001) Diğer>SK (Z=3.331, p<0.001)
DDGÖ Açıklık	13.06±4.68	13.32±3.91	8.28 ±2.61	$\chi^2= 32.980$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.094, p=0.925) DB>SK (Z=3.598, p<0.001) Diğer>SK (Z=5.462, p<0.001)
DDGÖ Dürtü	14.64±4.60	16.86±5.06	10.20±3.72	$\chi^2= 33.035$ p<0.001	DB=Diğer (Z=1.315, p=0.188) DB>SK (Z= 3.492, p<0.001) Diğer>SK (Z=5.400, p<0.001)
DDGÖ Hedefler	18.76±4.53	19.36±3.78	11.78 ±3.47	$\chi^2= 44.420$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.283, p=0.777) DB>SK (Z=4.559, p<0.001) Diğer>SK (Z=6.061, p<0.001)
DDGÖ Farkındalık	14.88±3.35	14.97±3.70	10.50 ±2.50	$\chi^2= 34.551$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.082, p=0.934) DB>SK (Z=4.424, p<0.001) Diğer>SK (Z=5.083, p<0.001)
BDÖ Toplam	75.71±10.60	80.46±11.63	54.48 ± 9.04	$\chi^2= 56.431$ p<0.001	DB=Diğer (Z=1.078, p=0.281) DB>SK (Z=5.207, p<0.001) Diğer>SK (Z=6.747, p<0.001)
BDÖ Dikkat	23.00±3.55	23.32±4.35	13.89± 3.06	$\chi^2= 58.521$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.235, p=0.814) DB>SK (Z=5.671, p<0.001) Diğer>SK (Z=6.668, p<0.001)
BDÖ Motor	24.06±6.70	26.43±5.27	18.67± 3.75	$\chi^2= 34.619$ p<0.001	DB=Diğer (Z=1.642, p=0.101) DB>SK (Z=3.078, p<0.001) Diğer>SK (Z=5.724, p<0.001)
BDÖ Plansızlık	29.24±4.68	30.36±4.24	21.96 ± 4.37	$\chi^2= 44.085$ p<0.001	DB=Diğer (Z=0.928, p=0.353) DB>SK (Z=4.555, p<0.001) Diğer>SK (Z=5.995, p<0.001)

DEHB-DB: DEHB-Dikkat Eksikliği Baskın Tip, DEHB-Diğer: DEHB-Bileşik Tip ve Hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip grubu, SK: Sağlıklı Kontrol, DDGÖ: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği, BDÖ: Barrat Dürtüsellik Ölçeği.

*: 3 grubun istatistiksel analizi Kruskal Wallis Testi ile yapılmıştır, **: Grupların ikili karşılaştırmaları Mann Whitney U Testi ile yapılmıştır.

DEHB-DB ve DEHB-Diğer grupları arasında WUDÖ toplam puan ve alt ölçek puanları açısından farklılık saptanmadı. ASRS toplam puan ve ASRS'nin dikkat eksikliği alt ölçeği puanları açısından gruplar arasında farklılık saptanmadı. ASRS'nin hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeği puanı DEHB-Diğer grubunda DEHB-DB grubuna göre daha yüksek saptanmıştır (p<0.001). DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının WUDÖ-25 ve ASRS karşılaştırmaları Tablo-7'de sunulmuştur.

Tablo-7. DEHB-DB ve DEHB-Diğer gruplarının WUDÖ-25 ve ASRS karşılaştırılması

	DEHB-DB (n=17)	DEHB-Diğer (n=28)	İstatistik
WUDÖ Toplam	44.65±14.66	52.21±14.33	Z=1.347 p=0.178
WUDÖ İritabilite	10.82±5.36	14.32±6.01	Z=1.807 p=0.071
WUDÖ Depresyon	7.29±3.31	9.54±4.25	Z=1.622 p=0.105
WUDÖ Okul sorunları	3.47±2.98	4.61±3.42	Z=0.978 p=0.328
WUDÖ Davranış/ Dürtüsellik	9.18±5.17	10.14±3.97	Z=0.622 p=0.534
WUDÖ Dikkat eksikliği	13.88±3.92	13.93±3.42	Z=0.247 p=0.805
ASRS Toplam	40.76±6.78	46.40±9.82	Z=1.912 p=0.056
ASRS Dikkat eksikliği	24.71±5.60	24.00±6.32	Z=0.211 p=0.833
ASRS Hiperaktivite/ Dürtüsellik	16.06±4.72	22.40±6.21	Z=3.225 p=0.001

DEHB-DB: DEHB-Dikkat Eksikliği Baskın Tip, DEHB-Diğer: DEHB-Bileşik Tip ve Hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip grubu, SK: Sağlıklı Kontrol WUDÖ: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği, ASRS: Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği Mann Whitney U testi kullanılmıştır

Hasta grubunda DDGÖ'nün toplam ve tüm alt ölçek puanları ile HDDÖ ve HADÖ puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında; DDGÖ toplam puanları ile HDDÖ puanları arasında ve DDGÖ toplam puanları ile HADÖ puanları arasında pozitif yönde zayıf korelasyonlar bulunmuştur.

DDGÖ strateji, açıklık ve dürtü alt ölçek puanları ile HDDÖ puanları arasında pozitif yönde zayıf korelasyon saptanırken, DDGÖ kabullenmeme, hedefler ve farkındalık alt ölçekleri ile HDDÖ puanları arasında korelasyon saptanmamıştır. DDGÖ alt ölçeklerinden yalnızca açıklık alt ölçek puanları ile HADÖ puanları arasında korelasyon saptanmıştır (r=0.45). HDDÖ, HADÖ ile DDGÖ arasındaki korelasyonlar Tablo-8'de sunulmuştur.

Tablo-8. DDGÖ'nün HDDÖ ve HADÖ ile korelasyonları

		DDGÖ Toplam	DDGÖ Strateji	DDGÖ Kabullenmeme	DDGÖ Açıklık	DDGÖ Dürtü	DDGÖ Hedefler	DDGÖ Farkındalık
HDDÖ	<i>r</i>	0.41	0.36	0.29	0.39	0.36	0.02	0.19
	<i>p</i>	0.006	0.017	0.053	0.007	0.015	0.877	0.205
HADÖ	<i>r</i>	0.33	0.13	0.28	0.45	0.27	-0.04	0.27
	<i>p</i>	0.026	0.390	0.059	0.002	0.078	0.784	0.067

Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır, *r*: bağıntı katsayısı, *p*: anlamlılık düzeyi.

HDDÖ: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, HADÖ: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği,

DDGÖ: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

Hasta grubunda BDÖ'nün toplam ve alt ölçek puanları ile HDDÖ ve HADÖ puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında; hiçbir ölçek ve alt ölçek puanları arasında korelasyon saptanmamıştır. HDDÖ, HADÖ ile BDÖ arasındaki korelasyonlar Tablo-9'da sunulmuştur.

Tablo-9. BDÖ'nün HDDÖ ve HADÖ ile korelasyonları

		BDÖ Toplam	BDÖ Dikkatsel	BDÖ Motor	BDÖ Plansızlık
HDDÖ	<i>r</i>	-0.11	-0.06	-0.06	-0.01
	<i>p</i>	0.469	0.696	0.691	0.970
HADÖ	<i>r</i>	0.03	0.07	0.03	-0.03
	<i>p</i>	0.862	0.639	0.829	0.833

Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır, *r*: bağıntı katsayısı, *p*: anlamlılık düzeyi.

HDDÖ: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, HADÖ: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği,

BDÖ: Barrat Dürtüsellik Ölçeği

DDGÖ ile WUDÖ ve ASRS ölçek ve alt ölçek puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. DDGÖ'nün kabullenmeme ve farkındalık alt ölçekleri ile WUDÖ ve ASRS puanları arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır. ASRS toplam ve dikkat eksikliği alt ölçeği puanları ile DDGÖ puanlarından sadece hedefler alt ölçeği puanları arasında korelasyon saptanmıştır. ASRS hiperaktivite/impulsivite alt ölçeği ile DDGÖ puanları arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır. DDGÖ'nün WUDÖ ve ASRS ile korelasyonları Tablo-10'da sunulmuştur.

Tablo-10. DDGÖ'nün WUDÖ ve ASRS ile korelasyonları

		DDGÖ Toplam	DDGÖ Strateji	DDGÖ Kabullenmeme	DDGÖ Açıklık	DDGÖ Dürtü	DDGÖ Hedefler	DDGÖ Farkındalık
WUDÖ Toplam	<i>r</i> <i>p</i>	0.46 0.001	0.50 <0.001	0.12 0.430	0.21 0.174	0.58 <0.001	0.42 0.004	-0.07 0.672
WUDÖ İrritabilite	<i>r</i> <i>p</i>	0.40 0.006	0.32 0.035	0.15 0.340	0.09 0.545	0.59 <0.001	0.41 0.005	-0.11 0.467
WUDÖ Depresyon	<i>r</i> <i>p</i>	0.45 0.002	0.57 <0.001	0.16 0.284	0.27 0.073	0.42 0.004	0.18 0.230	0.04 0.817
WUDÖ Okul sorunları	<i>r</i> <i>p</i>	0.20 0.196	0.19 0.219	0.07 0.674	0.30 0.049	0.18 0.251	0.04 0.775	0.12 0.421
WUDÖ Davranış/ dürtüsellik	<i>r</i> <i>p</i>	0.28 0.066	0.34 0.021	-0.06 0.703	0.09 0.574	0.46 0.002	0.35 0.019	-0.09 0.559
WUDÖ Dikkat eksikliği	<i>r</i> <i>p</i>	0.18 0.239	0.21 0.177	-0.06 0.696	0.08 0.600	0.29 0.053	0.36 0.016	-0.15 0.317
ASRS Toplam	<i>r</i> <i>p</i>	0.24 0.110	0.15 0.340	0.07 0.664	0.18 0.238	0.21 0.165	0.32 0.034	-0.22 0.139
ASRS Dikkat eksikliği	<i>r</i> <i>p</i>	0.15 0.325	-0.01 0.959	-0.01 0.925	0.23 0.132	0.10 0.532	0.31 0.037	-0.12 0.425
ASRS Hiperaktivite/Dürtüsellik	<i>r</i> <i>p</i>	0.14 0.359	0.15 0.326	0.08 0.587	0.04 0.781	0.13 0.385	0.09 0.575	-0.20 0.182

Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır, *r*: bağıntı katsayısı, *p* anlamlılık düzeyi.

WUDÖ: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği, ASRS: Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği, DDGÖ: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

BDÖ ile WUDÖ ve ASRS ölçek ve alt ölçek puanlarının ilişkisine bakıldığında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. BDÖ'nün toplam ve tüm alt ölçek puanları ile ASRS toplam ve dikkat eksikliği alt ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ASRS hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeği ile BDÖ'nün yalnızca dikkatsel alt ölçeği arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.49$). BDÖ-plansızlık alt ölçeği ile WUDÖ'nün iritabilite ve davranış sorunları/dürtüsellik alt ölçekleri arasında ve BDÖ-motor alt ölçeği ile WUDÖ-davranış sorunları/dürtüsellik alt ölçeği arasında korelasyon

bulunmuştur. BDÖ-dikkatsel alt ölçeği ile WUDÖ'nün hiçbir alt ölçeği arasında korelasyon saptanmamıştır. BDÖ'nün WUDÖ ve ASRS ile korelasyonları Tablo-11'de sunulmuştur.

Tablo-11. BDÖ'nün WUDÖ ve ASRS ile korelasyonları

		BDÖ Toplam	BDÖ Dikkatsel	BDÖ Motor	BDÖ Plansızlık
WUDÖ	<i>r</i>	0.41	0.14	0.3	0.45
Toplam	<i>p</i>	0.006	0.351	0.048	0.002
WUDÖ	<i>r</i>	0.25	0.10	0.23	0.32
İrritabilite	<i>p</i>	0.095	0.512	0.134	0.034
WUDÖ	<i>r</i>	0.30	0.06	0.18	0.26
Depresyon	<i>p</i>	0.047	0.682	0.237	0.091
WUDÖ	<i>r</i>	-0,03	-0,11	-0,08	0,19
Okul sorunları	<i>p</i>	0.854	0.492	0.591	0.214
WUDÖ	<i>r</i>	0.45	0.10	0.45	0.48
Davranış/ dürtüsellik	<i>p</i>	0.002	0.529	0.002	0.001
WUDÖ	<i>r</i>	0.32	0.21	0.15	0.27
Dikkat eksikliği	<i>p</i>	0.030	0.176	0.322	0.072
ASRS	<i>r</i>	0.64	0.71	0.37	0.34
Toplam	<i>p</i>	<0.001	<0.001	0.013	0.022
ASRS	<i>r</i>	0.65	0.60	0.39	0.45
Dikkat eksikliği	<i>p</i>	<0.001	<0.001	0.008	0.002
ASRS	<i>r</i>	0.30	0.49	0.11	0.07
Hiperaktivite/Dürtüsellik	<i>p</i>	0.044	0.001	0.478	0.642

Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır, *r*: bağıntı katsayısı, *p* anlamlılık düzeyi.

WUDÖ: Wender Utah Derecelendirme Ölçeği, ASRS: Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği, BDÖ: Barrat Dürtüsellik Ölçeği

Hasta ve SK gruplarında DDGÖ ile BDÖ arasındaki korelasyonlara bakıldığında DDGÖ'nün toplam ve tüm alt ölçek puanları ile BDÖ toplam ve tüm alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüştür. DDGÖ'nün BDÖ ile korelasyonları Tablo-12'de sunulmuştur.

Tablo-12. DDGÖ'nün BDÖ ile korelasyonları

		DDGÖ Toplam	DDGÖ Strateji	DDGÖ Kabullenmeme	DDGÖ Açıklık	DDGÖ Dürtü	DDGÖ Hedefler	DDGÖ Farkındalık
BDÖ Toplam	<i>r</i>	0.76	0.60	0.38	0.63	0.65	0.74	0.43
	<i>p</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BDÖ Dikkat	<i>r</i>	0.71	0.54	0.40	0.66	0.54	0.72	0.43
	<i>p</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BDÖ Motor	<i>r</i>	0.60	0.49	0.22	0.48	0.56	0.63	0.30
	<i>p</i>	<0.001	<0.001	0.037	<0.001	<0.001	<0.001	0.004
BDÖ Plansızlık	<i>r</i>	0.74	0.60	0.42	0.55	0.65	0.64	0.46
	<i>p</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

Spearman Korelasyon Analizi uygulanmıştır, *r*: bağıntı katsayısı, *p* anlamlılık düzeyi.
BDÖ: Barrat Dürtüsellik Ölçeği, DDGÖ: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

5. TARTISMA

Olgu grupları ve kontrol grubu arasında yaş, eğitim yılı ve cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel farkın olmaması olguların karşılaştırılabilir olduğunu desteklemektedir.

Çalışmamızın en önemli bulgularından birisi, DEHB hastalarında sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksek duygu düzenleme güçlüğü ve dürtüsellik puanları saptanmasıdır. Bu çalışmanın diğer bir önemli bulgusu, duygu düzenleme güçlükleri ile dürtüsellik tüm alt ölçekleri arasında zayıf-güçlü düzeyde korelasyonlar saptanmasıdır. Buna göre bu iki yapı birbiriyle yüksek bir ilişki göstermekte ve birlikte DEHB'nun görünümünü değiştirmektedir.

Çalışmamızda DEHB ölçek puanları ile duygu düzenleme güçlükleri puanları arasında da anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Buna göre WUDÖ ile ölçülen çocukluk dönemi DEHB belirtilerinin en çok “strateji”, “dürtü” ve “hedefler” alanlarındaki duygu düzenleme güçlükleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. ASRS ile ölçülen çekirdek belirtilerden yalnızca “dikkat eksikliği” ile “DDGÖ-hedefler” arasında ilişki saptanırken, hiperaktivite/dürtüsellik ile DDGÖ alt ölçekleri arasında herhangi bir ilişki saptanmaması ilginç bir bulgudur.

Dürtüsellik ile çekirdek DEHB belirtileri arasındaki ilişkiye bakıldığında hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerine göre dikkat eksikliği belirtilerinin dürtüsellik puanları ile daha güçlü ilişki göstermesi de ilginç bir sonuçtur.

Duygu düzenleme güçlüğü ile çekirdek DEHB belirtileri arasında düşük korelasyon saptanması, buna karşılık dürtüsellik ile daha güçlü korelasyonların saptanmış olması, bu hastalardaki emosyonel belirtilerin dürtüsellik ile ilişkili sorunların oluşumunda rolü olabileceğini düşündürmektedir.

Hasta grubunda HDDÖ ve HADÖ ölçek puan ortalamaları oldukça düşük saptanmıştır (hafif depresyon ve anksiyete düzeyinde). HDDÖ ve HADÖ ile DDGÖ alt ölçekleri arasındaki korelasyonlara bakıldığında anksiyete ve depresyon ölçek puanları ile duygu düzenleme güçlüğü puanları olumlu yönde ilişkili olmakla birlikte bu korelasyonların tamamı zayıf düzeyde saptanmıştır. Bununla birlikte HDDÖ ve HADÖ ile BDÖ alt ölçek puanları arasında anlamlı herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuçlar subsendromal anksiyete ve depresyon belirtilerinden bağımsız olarak dürtüsellik ve duygu düzenleme güçlüğü arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bazı araştırmacılar tarafından bir çekirdek belirti olarak tanımlanan emosyonel disregülasyonun anksiyete ve depresyon ölçek puanlarından da bir miktar etkilemiş olabileceğini düşünüyoruz.

Duygu düzenleme güçlüğünün dürtüsellikle güçlü bir ilişkisinin bulunması, DEHB hastalarının kontrollere göre daha yüksek ED ve dürtüsel davranış sorunları bildirmesi, dikkat eksikliği baskın ve bileşik tip DEHB'liler arasında ise dürtüsellik ve duygu düzenleme güçlüğü düzeylerinin benzerlik göstermesinin çalışmamızdaki en önemli bulgular olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlar literatürle uyumlu şekilde, DEHB'nun sanılandan daha karmaşık bir bozukluk olduğunu, dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik yanında emosyonel disregülasyon belirtilerinin de önemli bir özellik olduğunu, erişkin bireylere mevcut tanı araçlarındaki klasik DEHB belirtilerine (dikkat eksikliği, hiperaktivite/dürtüsellik) göre alt tip tanısının konulmasının bu hastalardaki klinik görünümü tam olarak tanımlamadığını göstermektedir.

5.1. DEHB alt grupları

Çalışmamızda olgu grubunda saptanan DEHB alt tiplerine göre iki alt grup oluşturuldu. Dikkat eksikliği baskın tip (DEHB-DB) olanlar bir grup olarak incelendi. Çalışmada yalnızca 1 hiperaktivite/dürtüsellik baskın tip DEHB (DEHB-HD) hastası olması nedeniyle bu hasta bileşik tip DEHB (DEHB-BT) hastaları arasına eklenerek ayrı bir grup oluşturuldu. Böylece hasta grubu DEHB-DB ve DEHB-diğer olarak iki ayrı alt grupta incelenmiş oldu. Çalışmamızda DEHB-HD tanısının diğer alt tiplere göre oldukça az sayıda saptanmış olmasının literatürdeki verilerle uyumlu olduğu görülmektedir. Hiperaktivite belirtilerinin yaşla belirgin olarak azaldığı ve huzursuzluk belirtileri şeklinde kendini gösterdiği belirtilmektedir (66). Birçok çalışmada mevcut tanı ölçütlerine göre tanı konulduğunda hiperaktivite/dürtüsellik baskın tipin görülme oranının okul öncesi dönemden sonra hemen hemen sıfıra yaklaştığı bulunmuştur (153-156). Ergen ve erişkin DEHB hastalarıyla yapılan birçok çalışmada sadece bileşik tip ve dikkat eksikliği baskın tiplerin karşılaştırılıyor olması gruplamamızı desteklemektedir (157). Erişkinlerde hiperaktivite belirtilerinin çocukluk dönemine göre azalıyor olması çalışmamızın örnekleminde yeterli sayıda erişkin DEHB-HD hastası bulunamamasına neden olmuş olabilir. Örneklem sayısının daha yüksek alındığı çalışmalarda daha fazla sayıda DEHB-HD hastasına ulaşılabileceği söylenebilir.

5.2. Klinik veriler

5.2.1. DEHB ve Alt Tiplerinde Duygu Düzenleme G  l  

DDGÖ alt ölçeklerinden duygusal yanıtları “*kabullenmeme*”, kişinin olumsuz duygularına ikincil olumsuz duygusal yanıtına eğilimini veya kişinin strese tepkisini kabullenmesinde zorlukları ( rn., “ zg n oldu mda bu şekilde hissettiğim için kendimden utanırım”) göstermektedir. Buna karşılık, “*hedefler*” alt  l e i, olumsuz duygular deneyimlenirken konsantre olma ve ödevleri yerine getirmekle ilgili zorlukları ( rn., “ zg n oldu mda i lerimi bitirmekte zorlanırım”); “*dürtü*” alt  l e i, olumsuz duygular deneyimlenirken kişinin davranışlarını kontrol etmekteki g  l  lerini ( rn., “ zg n oldu mda davranı larım üzerindeki kontrolümü kaybederim”); duygusal “*farkındalık*”taki eksiklikler, kişinin duygusal tepkileriyle meşgul olma ile ilgili eğilimini ( rn., “ zg n oldu mda gerçekten ne hissetti imi d  nmek için zaman yaratırım”); duygu düzenleme “*strateji*”lerinden sınırlı yararlanabilme, kişi  zg n iken duygularını etkili düzenlemekte çok az yapabileceği şey olduğuna dair inancını ( rn., “ zg n oldu mda kendimi iyi hissetmek için hiçbir şey yapamayaca ımı d  n r m”); duygusal “*açıklık*” eksikliği ise kişinin deneyimlediği duyguları ne derecede bildiğini ( rn., “Ne hissetti imle ilgili kafam karışık”) yansıtmaktadır (148).

Çalışmamızda DDGÖ toplam puanı ve tüm alt ölçek (strateji, kabullenmeme, açıklık, dürtü, hedefler ve farkındalık) puanları DEHB grubunda sağlıklı kontrollere göre yüksektir. Ayrıca hem dikkat eksikliği baskın tip hem de bileşik tip DEHB hastalarının DDGÖ  l ek ve tüm alt ölçek puanlarının da sağlıklı kontrollere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yani çalışmamıza alınan DEHB hastalarının strateji, kabullenmeme, açıklık, dürtü, hedefler ve farkındalık alanlarında duygularını düzenlemede belirgin g  l  ler yaşadığı saptanmıştır.

Erişkin DEHB’nda duygu düzenleme güçlüğü yeni yeni bazı araştırmacıların ilgi odağı olmuş ve son yıllarda bu alanda az sayıda çalışma yapılmıştır. Literatürde DEHB tanılı hastalarda duygu düzenleme g  l   n n  l  m nde DDGÖ’n n kullanıldığı bir çalışmaya rastlamadık. Geçmiş  alı malarda ED belirtilerinin DEHB hastalarında başka ölçekler kullanılarak ölçüldüğü ve yüksek oranda ED belirtileri saptandığı görülmektedir. Hatta bazı araştırmacılar DSM ölçütlerinde bulunmayan emosyonel belirtilerin DEHB hastalarında önemli rol oynadığı görüşünden yola çıkarak, emosyonel belirtileri içeren alternatif erişkin DEHB modelleri ve ölçekleri geliştirmişlerdir. DEHB tanısı için 7 ayrı belirti kümesini

sorgulayan ve yarı yapılandırılmış bir görüşme olan WRAADDs'ta belirti kümelerinden 3'ü emosyonel disregülasyon belirtileri olarak tanımlanmıştır (69). Bu 3 belirti kümesi; *öfke denetimi*, *afektif labilite* ve *emosyonel aşırı tepkisellik/stres intoleransı* olarak belirlenmiştir. Bu modelin DEHB'nda emosyonel disregülasyon üzerine çalışmış olan farklı araştırmacılar tarafından en yaygın kabul gören model olduğu görülmektedir. WRAADDs'ın kullanıldığı çalışmalarda, erişkin DEHB hastalarında oldukça yüksek oranlarda duygu düzenleme güçlüğü skorları saptanmıştır (114-116). Duygu düzenleme güçlüğü kümesi, bu ölçekte önerilen tanı ölçütleri arasında yer aldığından, bu çalışmalarda duygu düzenleme güçlüğü ölçütlerini karşılayan ve karşılamayan DEHB hastaları değerlendirilmiştir. Yapılan analizlerde emosyonel disregülasyon belirtilerinin bu modeldeki diğer belirti kümelerinden (Şekil-1'de gösterilmiştir) kolayca ayırt edilebildiği gösterilmiştir (158). Başka ölçekler kullanılarak yapılan çalışmalarda da yine DEHB'nda önemli ölçüde duygu düzenleme güçlüğü olduğu bulunmuştur (104, 113).

DEHB hastalarıyla yapılan araştırmalarda kullanılan farklı ölçeklerde duygu düzenleme güçlüğü'nün farklı tanımlamalarının olması çalışmamızın literatürle karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Çalışmamızda DEHB hastalarında saptanan yüksek DDGÖ alt ölçek puanlarının daha önce çalışılmış olan *öfke denetimi*, *afektif labilite* ve *emosyonel aşırı tepkisellik/stres intoleransı* belirtilerinin şiddetli olması bulgularıyla paralellik gösterdiği söylenebilir. DDGÖ ölçeğindeki 'dürtü' alanından yüksek puan alan kişiler, olumsuz duygular yaşarken davranışlarını kontrol etmekte güçlük çekmektedirler. Bunun 'öfke denetiminde' de güçlüklerle yol açacağı söylenebilir. Kişinin strese tepkisini 'kabullenememesi' ve duygu düzenleme 'stratejilerinden' yeteri kadar faydalanamaması, kişinin olumsuz uyaranlar karşısında oluşan duygularını dengeli biçimde düzenlemesini engelleyebilir ve kişi strese tepki olarak hızlı ve beklenmedik 'afektif dalgalanmalar' yaşayabilir. 'Emosyonel aşırı tepkisellik' ise stres karşısında olumsuz duyguların 'kabullenilememesi' ve duygu düzenleme 'stratejilerinden' uygun şekilde faydalanılamaması ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda DEHB hastalarında dikkat eksikliği alt tipi ile (yalnızca dikkat eksikliği ölçütlerini tam olarak karşılayanlar) bileşik tip (hem dikkat eksikliği hem de hiperaktivite/dürtüsellik ölçütlerini tam olarak karşılayanlar) karşılaştırıldığında DDGÖ puanları açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç, DSM-5'teki dikkat eksikliği ölçütlerini karşılayan hastaların önemli duygu düzenleme güçlükleri yaşadıklarını; ancak dikkat eksikliği ölçütlerine ek olarak hiperaktivite/dürtüsellik ölçütlerini de karşılayan

hastaların dikkat eksikliği alt tipine göre daha şiddetli duygu düzenleme güçlüğü yaşamadıklarını düşündürmektedir. Bu bulgumuz var olan bazı literatürle çelişmektedir. DEHB’li bireylerde emosyonel belirtilerin dikkat eksikliği alt tipine kıyasla hiperaktivite/dürtüsellik alt tipiyle daha fazla; yine dikkat eksikliğine kıyasla bileşik tiple daha fazla ilişkili olduğu bildirilmiştir (144). Ancak söz konusu çalışmada ele alınan belirti kümesi ‘emosyonel labilite’dir (normal duygudurumdan diğer emosyonel durumlara ani geçişler olması). Kullandığımız DDGÖ ölçeğinde bu belirtiyi doğrudan sorgulayan itemler bulunmamaktadır. Erişkin literatürüne bakıldığında duygu düzenleme güçlüğünün bileşik tip DEHB hastalarında daha sık saptandığı görülmektedir (5, 114, 118). Bu çalışmalarda WRAADDs ölçütleri arasında olan ve genel olarak emosyonel disregülasyon olarak tanımlanan belirti kümeleri değerlendirilmiştir. Çalışmamızda farklı bir ölçek kullanılması farklı sonuçlar bulunmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca örneklem sayımızın düşük olması da iki grup arasında olası bir farklılığın bulunmamasına yol açmış olabilir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmasa da çalışmamızda ölçek puanlarına bakıldığında DDGÖ toplam puan ortalaması ve kabullenmeme dışındaki tüm alt ölçek puan ortalamalarının bileşik grupta daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışmada yalnızca hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerini karşılayan bir hasta grubunun olmaması nedeniyle, bu belirti kümesinin doğrudan dikkat eksikliği baskın grup ile karşılaştırılma olanağı bulunamamıştır. Çalışmamızda dışlama ölçütlerinde yer almayan anksiyete ve depresyon bozukluklarının da DDGÖ ölçek puanlarına etki edebildiği bilinmektedir. Ancak her iki altgrupta eşanı oranlarının aynı olması nedeniyle her iki grubun ölçek puanlarının anksiyete ve depresyon bozukluklarından aynı derecede etkilendiği söylenebilir.

Hasta grubumuzun yaklaşık yarısı DEHB’ye yönelik ilaç tedavisi görmekteydi. Bu hastaların büyük çoğunluğu da metilfenidat kullanmaktaydı. Bu tedavinin DEHB’nun klasik belirtilerine (dikkat eksikliği, hiperaktivite, dürtüsellik) olumlu etkisi iyi bilinmektedir. Yeni çalışmaların kanıtları, metilfenidatın aynı zamanda duygu düzenleme güçlüğü belirtilerini de anlamlı ölçüde azalttığını göstermektedir. Erişkin DEHB’nda metilfenidatın etkilerini plaseboyla karşılaştıran iki çalışmada, ED skorlarındaki değişimin, dikkat eksikliği/dezorganizasyon ve hiperaktivite/dürtüsellik puanlarındaki değişim ile güçlü bağıntı gösterdiği saptanmıştır (114). Metilfenidat kullanımının duygu düzenleme güçlüklerini olası iyileştirici etkisi nedeniyle DDGÖ ölçek puanları her iki hasta grubunda da tedavi öncesine göre daha düşük saptanmış olabilir. Weiss ve arkadaşlarının çalışmasında DEHB-DB tip ve DEHB-bileşik tip tanıli çocuk hastaların uyarıcı tedaviye yanıtındaki olası farklılıklar

araştırılmış ve DEHB-Bileşik tip hastalarındaki iyileşme oranının DEHB-DB grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (159). Bizim çalışmamızda da DEHB-Diğer grubundaki hastalar DEHB-DB hastalarına göre tedaviyle benzer şekilde daha yüksek oranda iyileşme göstermiş olabilirler. Buna bağlı olarak da klasik belirtilerdeki ölçek puanları ile DDGÖ ölçek puanları DEHB-Bileşik tip grubunda beklenenden daha düşük saptanmış olması mümkündür. Tedavinin ölçek puanlarına olası etkisi nedeniyle, örneklemimizin herhangi bir tedavi görmeyen DEHB tanılı hastalardan oluşturulması alt gruplar arasında gerçeği daha çok yansıtan sonuçlar bulmamıza imkân verebilirdi.

Bu çalışmada erişkin DEHB hastalarında duygu düzenleme güçlükleri ölçek puanlarının sağlıklı kontrollere göre belirgin olarak daha yüksek saptanmış olması, tanı ölçütlerinde yer almayan ancak erişkin DEHB hastalarında görülen klinik bulguları ve bu hastalardaki işlevsel bozulmayı daha iyi anlamamıza katkı sağlayabilir. Kliniğe başvuran hastalarda klasik belirtilere ek olarak emosyonel belirtiler de sorgulanmalı ve ED tedavide ele alınmalıdır. DEHB hastalarında duygu düzenleme güçlüğü, daha çok araştırılmayı hak etmektedir.

5.2.2. DEHB ve Alt Tiplerinde Dürtüsellik

Barrat dürtüsellik ölçeğinde dürtüsel davranış üç ögeye ayrılarak sorgulanmaktadır: *motor* (düşünmeden hareket etme), *dikkat dürtüselliliği* (ödeve odaklanmada yetersizlik) ve *plan yapmama* (gelecekte daha çok bugünle ilgilenme) (129). Çalışmamızda BDÖ toplam puanı ve tüm alt ölçek puanları DEHB grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek saptanmıştır. Bu bulgu literatürle uyumludur. Yürütücü işlevlerdeki bozulmanın bir parçası olduğu belirtilen dürtüselliliğin ve ilişkili ‘inhibitör defisitlerin’ DEHB olgularında yaygın olarak görüldüğü bilinmektedir; bu veriler doğrultusunda bazı araştırmacılar DEHB’nu bir ‘yürütücü işlev hastalığı’ olarak ele almıştır (160). Meta-analizler, inhibitör işlevlerdeki bozukluğun (özellikle de motor inhibisyon) DEHB’nu kontrol grubundan ve başka klinik olgulardan ayırt etmekte en güçlü bulgulardan birisi olduğunu göstermektedir (161). DEHB olgularında BDÖ kullanılarak dürtüselliliğin araştırıldığı bir çalışmada, bizim çalışmamızda olduğu gibi BDÖ toplam ölçek puanı ve dikkat, motor ve plan yapmama alt ölçek puanlarının sağlıklı kontrollere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (162). Başka bir çalışmada da erişkin DEHB olguları, sınırda kişilik bozukluğu (SKB) olguları ve sağlıklı kontrol grupları alınmış ve bu gruplarda dürtüsel davranışlar BDÖ kullanılarak karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada DEHB ve SKB grubunda sağlıklı kontrollere göre BDÖ’nün

toplam ve her üç alt ölçek puan ortalamalarının anlamlı olarak yüksek olduğu; motor dürtüsellik puanlarının DEHB grubunda SKB grubundan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (163).

Çalışmamızda DEHB-DB ve DEHB-Diğer alt grupları karşılaştırıldığında DEHB-Diğer grubunda BDÖ toplam puanı ve dikkatsel, motor ve plan yapmama alt ölçek puan ortalamaları daha yüksekti. Ancak bu farklılık hiçbir puan ortalaması için istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu dikkat çekici sonuç hiperaktivite/dürtüsellik belirti ölçütlerini de karşılayan DEHB-Diğer grubundaki toplam ve özellikle motor dürtüsellik alanındaki puanların beklenenin aksine DEHB-DB grubuna göre belirgin olarak daha yüksek olmadığını göstermektedir.

Lopez ve arkadaşlarının çalışmasında (2015), DEHB alt tiplerinde dürtüsellik boyutları ilk kez detaylı olarak incelenmiştir (164). Bu çalışmada araştırmacılar bir öz bildirim ölçeği (UPPS Impulsive Behavior Scale) kullanarak, ölçtükleri dürtüsellik alanlarından ‘*heyecan arayışı*’ (riskli, heyecan verici ve tehlikeli deneyimlerden hoşlanma ve bunları arama; sensation seeking)’ ve ‘*telaşlılık*’ (stres karşısında sıkıntıdan kurtulmak için dürtüsel davranışa eğilim; urgency)’ puanlarının bileşik tip DEHB grubunda, dikkat eksikliği baskın tip DEHB grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu iki alan BDÖ’deki motor dürtüsellik alanıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmacılar ‘*Tasarlama eksikliği*’ (olası uzun vadeli sonuçları uygun şekilde hesap etmeden düşüncesizce davranma; lack of premeditation)’ ve ‘*sebat edememe*’ (sıkıcı ve zor görevlere odaklanmayı sürdürmede güçlük; lack of perseverance)’ alanlarındaki puanların ise her iki grupta aynı olduğunu saptamışlardır. BDÖ’deki ‘plan yapmama’ ile UPPS’deki ‘tasarlama eksikliği’; BDÖ’deki ‘dikkatsel dürtüsellik’ ile UPPS’deki ‘sebat edememe’ alanlarının birbirine benzediği düşünülebilir. Literatürde BDÖ alt ölçeklerinin erişkin DEHB alt tiplerinde ayrıntılı incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda BDÖ’nün plan yapmama ve dikkatsel dürtüsellik alt ölçek puanları açısından DEHB-DB ve DEHB-Diğer grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamış olmasının, hem önceki çalışmalara benzediği, hem de beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. BDÖ’deki motor dürtüsellik puanlarının DEHB-Diğer grubunda daha yüksek saptanmaması ise beklendik bir sonuç değildir. Çalışmamızda çekirdek belirtileri değerlendiren ASRS ölçeğinde hiperaktivite/dürtüsellik puan ortalamalarının DEHB-Diğer grubunda DEHB-DB grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olması nedeniyle dürtüsellik puanlarının da anlamlı olarak daha yüksek olması beklenirdi. Yazınla ters düşen bu sonucun muhtemel bir sebebi bazı hastaların ilaç kullanmalarının dürtüsel davranışlarını dolayısıyla alt

ölçek puanlarını azaltması olabilir. Bir başka olasılık, örneklem sayımızın görece düşük olmasıdır. Bununla birlikte ASRS’de sorgulanan 18 belirti, DSM-IV DEHB ölçütlerine dayalı belirtilerdir ve alt ölçek puanlarının DSM-IV ve DSM-5’teki DEHB alt tip tanılarındaki belirti şiddetini yansıttığı söylenebilir.

DSM-IV ve DSM-5 ölçütlerinde sorgulanandan daha farklı alanlardaki çeşitli dürtüsel davranışların her iki alt grupta benzer saptanması dikkat çekmektedir. DEHB-DB grubunda da özellikle plan yapmama ve motor dürtüsellik alt ölçek şiddetinin DEHB-Diğer grubuna benzer olarak saptanması, DSM-5 tanısına göre dikkat eksikliği baskın tip tanısı alan DEHB hastalarında dikkat dürtüsellliği gibi motor ve plan yapmama dürtüsellliği alanında da ciddi sorunlar yaşadıklarını gündeme getirmiştir. DSM ölçütlerine göre DEHB alt tip tanılarının konulmuş olması, üzerinde durulması gereken bir konudur. Çalışmamızda erişkin DEHB alt tip tanıları DSM-5 ölçütlerine göre konulmuştur. Buna göre DEHB-bileşik tip ve DEHB-HD tanıları konulurken 9 hiperaktivite/dürtüsellik belirtisinden toplam yalnızca 3 dürtüsellik belirtisinin sorgulanması gerekmiştir (‘sorulan soru tamamlanmadan önce yanıt verme’, ‘sırasını bekleyememe’ ve ‘başkalarının sözünü kesme veya araya girme’ (19). Çalışmamızda BDÖ ile detaylı olarak sorgulanan dürtüsel davranışların DEHB-DB grubunda neredeyse DEHB-Diğer kadar yüksek olması, DSM-5’e göre yapılan DEHB alt tipteninin bu hastalardaki dürtüsel davranışları tam olarak yansıtmadığını işaret edebilir.

Dürtüsellğin DEHB’nun alt tiplerinde daha çok araştırılması gerektiğini düşünmekteyiz. Dürtüsellik belirtilerinin klinik uygulamalarda daha detaylı olarak sorgulanması, DSM-5’e göre hiperaktivite/dürtüsellik ölçütlerini tam olarak karşılamayan DEHB hastalarında dahi bazı dürtüsel davranışların saptanmasını sağlayabilir. Böylelikle dürtüsellğin olumsuz sonuçlarını azaltabilecek uygun tedavi yaklaşımının seçilmesi mümkün olabilir.

5.2.3. DEHB alt tiplerinde çekirdek belirtiler

DEHB-DB ve DEHB-Diğer grupları arasında birer öz bildirim ölçekleri olan ASRS (150) ve WUDÖ’nün (152) toplam ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında genel olarak beklenen sonuçlar elde edilmiştir. ASRS, erişkinlerde son 6 ay içinde devam eden DEHB belirtilerini (dikkat eksikliği ve hiperaktivite/dürtüsellik alanlarında) sorgulamaktadır. Çalışmamızdaki hastaların ASRS-dikkat eksikliği alt ölçek puanları iki grup arasında çok

benzerken ($p=0.833$), hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeği puan ortalaması ise DEHB-Diğer grubunda daha yüksek saptanmıştır ($p<0.001$). Bu sonuç dikkat eksikliği belirtilerinin şiddeti açısından her iki grupta farklılık olmadığını, hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerinin ise DEHB-Diğer grubunda beklendiği gibi daha şiddetli olduğunu göstermektedir. ASRS toplam puan ortalamaları DEHB-Diğer grubunda beklendiği gibi daha yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.056$). Hasta sayıları daha fazla olsaydı, DEHB-Diğer grubunda ASRS toplam puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek çıkması muhtemeldi.

WUDÖ, çocukluktaki DEHB belirtilerini geriye dönük olarak sorgulayarak erişkinlerde DEHB tanısının konmasına yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir (152). Çalışmamızda katılımcılardan bu ölçekteki soruları 12 yaş öncesini düşünerek puanlamaları istenmiştir. Ölçek puanları hastaların şu anki belirtilerini değil, 12 yaş öncesi döneme ilişkin hatırlayabildikleri belirtilerinin şiddetini göstermektedir. Bellek faktörü nedeniyle belirtilerin çocuklukta gerçekten deneyimlenenden farklı puanlanmış olması muhtemeldir ve bu durum iki alt tipin WUDÖ puanları açısından karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Bu belirtiler açısından alt tipler arasında farklılık olup olmadığına bakıldığında, DEHB-Diğer grubunda WUDÖ toplam ve tüm alt ölçek puan ortalamalarının DEHB-DB grubundaki puanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani hem dikkat eksikliği, hem de hiperaktivite/dürtüsellik belirtileri halen devam eden hastalar sadece dikkat eksikliği ölçütlerini karşılayan hastalara göre çocuklukta daha şiddetli belirtiler yaşadıklarını bildirmişlerdir. DEHB-Diğer grubunda puanlar daha yüksek olsa da DEHB-DB ve DEHB-Diğer grupları arasında WUDÖ toplam puan ve alt ölçek puanları açısından herhangi bir anlamlı farklılık saptanmamıştır. Alt ölçeklerden depresyon, okul sorunları, davranış sorunları/dürtüsellik ve dikkat eksikliği puanlarının iki grup arasında benzer olması her iki grubun da çocuklukta bu alanlarda benzer sorunlar yaşadığını göstermektedir. Şu an iki farklı DEHB alt tip tanısı olan bireyler arasında çocukluk dönemi belirtilerindeki bu benzeşmenin sebebi, erişkinlikte DEHB-DB tanısı alan bazı hastalarda çocukluk döneminde dikkat eksikliği belirtilerine ek olarak hiperaktivite/dürtüsellik belirtilerinin de bulunması olabilir. Yazındaki veriler bu görüşü desteklemektedir. Dikkat sorunlarının yaşam boyunca devam etmekte olduğu, hiperaktivite belirtilerinin ise yaşla azaldığı ve yerini huzursuzluk belirtilerine bıraktığı belirtilmiştir (66). Ayrıca DEHB alt tiplerinin zaman içinde değişkenlik gösterdiği de belirtilmektedir (2, 66).

İritabilite alt ölçek puan ortalamaları DEHB-Diğer grubunda daha yüksekti ancak beklenenin aksine DEHB-DE grubuna göre anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0.071$). Hasta

sayıları daha fazla olsaydı iritabilite puanlarının DEHB-Diğer grubunda daha yüksek çıkabileceğini düşünüyoruz. DEHB’li çocukların diğer çocuklara göre öfke, saldırganlık, depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (165). Çok konuşan, koşturup duran ve aşırı hareketli çocukların öfkesini içinde yaşamak yerine dışa yönleltmeleri, çabuk kızmaları, öfke patlamaları yaşamaları daha olası bir durumdur.

5.2.4. Anksiyete, Depresyon ve Duygu düzenlemede güçlükler

DEHB’si olan bireylerde başka psikiyatrik bozuklukların oldukça sık eşlik ettiği bilinmektedir. DEHB’de genel olarak eştanı görülme oranı %65-89 arasında olup bu oran duygudurum bozuklukları eştanısı için %38, anksiyete bozuklukları eştanısı içinse %47 olarak bulunmuştur (22). Duygu düzenleme güçlüğü anksiyete ve depresyonda DEHB’ye göre daha çok çalışıldığı görülmektedir. Depresyon, duygudurum ve anksiyete bozukluklarında duygu düzenleme güçlüğünün en belirgin özellik olduğu belirtilmektedir (97). Bu bilgilerden yola çıkarak DEHB’de duygu düzenleme güçlüğünün, sıkça eşlik eden depresyon ve anksiyete belirtilerinden bağımsız bir belirti boyutu olup olmadığı depresyon ve anksiyete ölçekleri kullanılarak incelendi.

Çalışmamızda hasta grubunda DDGÖ toplam puanı ile HDDÖ ve HADÖ toplam puanları arasında olumlu yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır (sırasıyla $r=0.41$ ve 0.33). ED ile depresyon ve anksiyete belirtileri arasında olumlu yönde ilişki olması yazınla örtüşmektedir. Uyumsuz duygu düzenleme yöntemleri ile anksiyete ve depresyon gibi internalizan (içe yönelim) bozukluklar arasında bir ilişkinin olduğu ve sıkça uyumsuz duygu düzenleme yöntemlerinin kullanımının depresyon ve anksiyete belirtilerinde artışa yol açtığı daha önce bildirilmiştir (166, 167). İçe yönelim bozukluğu olan bireylerin psikopatolojisi olmayan bireylerle karşılaştırıldığında, duygularını anlamada güçlük yaşadıkları ve uyumsal olmayan duygu düzenleme yöntemlerini daha fazla kullandıkları belirtilmektedir (168). Çalışmamızdaki verilere göre depresyon ve anksiyete ile duygu düzenleme güçlüğünün ilişkili olduğu görülse de bu ilişki hiçbir alt ölçek ve toplam ölçek puanlarında zayıf bağıntı düzeyini geçmemektedir. Saptadığımız bu önemli bulgu önceki çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Reimherr ve arkadaşları, DEHB tanılı bireylerde ED puanları ile HDDÖ ve HADÖ puanları arasında yalnızca zayıf bir bağıntı (sırasıyla $r=0.30$ ve 0.31) saptadıklarını bildirmişlerdir (5). Yakın zamanda yapılan başka bir çalışmada da mevcut depresyon ve karşıt olma karşıt gelme belirtileri kontrol edildiğinde dahi; emosyonel dürtüsellik ve ED ile

DEHB belirtileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (169). Bu veriler doğrultusunda ED'nin DEHB'nda güvenle sorgulanebilen geçerli bir psikopatolojik alan olduğu belirtilmektedir (68).

Hasta grubundaki depresyon ve anksiyete bozuklukları eştanılarının HDDÖ, HADÖ ve DDGÖ ölçek puanlarının hepsini etkilemiş olması olasıdır. Bu etki öngörüldüğünden çalışmamızda görüşme yapılan DEHB hastalarında eştanı saptandığında depresyon ve anksiyete ölçek puanlarına göre yalnızca hafif-orta depresyon ve hafif-orta anksiyete bulunan hastalar çalışmamıza alınmıştır. Ayrıca antidepresan ilaç kullanımı da anksiyete ve depresyon ölçek puanlarında tedavisiz döneme göre düşmeye neden olmuş olabilir. Yine de sonuçlarımıza göre HDDÖ puanı ile DDGÖ strateji, açıklık ve dürtü alt ölçekleri birbirini olumlu yönde bir miktar etkiliyor gibi görünmektedir. Diğer alt ölçeklerle HDDÖ arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı değildi. HADÖ ile DDGÖ alt ölçeklerinden yalnızca 'açıklık' ölçeği arasında olumlu yönde zayıf bir ilişki saptanmış olup diğer alt ölçekler arasında ise herhangi bir anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kavurma ve arkadaşlarının 2014'te yaptıkları henüz yayımlanmamış tez çalışmasında ise YAB, PB ve SAB hastaları incelenmiş ve bizim bulgularımızdan farklı olarak hem HDDÖ hem de HADÖ puanları ile DDGÖ toplam ve tüm alt ölçekleri arasında zayıf ve orta düzeyde korelasyonlar saptanmıştır (92). Çalışmamızda bu yapılar arasında daha zayıf ilişki saptanmış olması, HDDÖ ve HADÖ ölçek puan ortalamalarının belirgin olarak düşük olmasıyla ilgili olabilir. Başka deyişle bu bulgu, şiddetli anksiyete/depresyon (HDDÖ₁₇ puanı >18, HADÖ puanı >15) komorbiditelerinin dışlanmasının bir sonucudur.

BDÖ toplam ve tüm alt ölçek puanları ile ne HDDÖ puanları ne de HADÖ puanları arasında herhangi bir anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu sonuç, çalışmamızda BDÖ ile ölçülen dürtüsellik belirtileri ile "hafif şiddetteki" anksiyete ve depresyonun birbirlerini etkilemediğini göstermektedir.

5.2.5. DEHB çekirdek belirtileri ve duygu düzenleme güclüğü ilişkisi

Çocukluk ve erişkinlik dönemindeki DEHB belirtileri ile duygu düzenlemede güçlükler arasında olumlu yönde anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Hem WUDÖ hem de ASRS Dikkat eksikliği puanları ile DDGÖ "hedefler alt ölçeği" ilişkili bulunmuştur. Buna dayanarak, DEHB'nda bir çekirdek belirti olan dikkat eksikliğinin kişilerin olumsuz duygular

deneyimlenirken hedeflere ulaşabilmelerini olumsuz etkilediği söylenebilir. DEHB alt ölçek puanları ile “kabullenmeme” ve “farkındalık” alt ölçekleri arasında herhangi bir korelasyon bulunmaması, hem çocukluk hem de erişkinlikteki DEHB belirtilerinin kişilerin strese tepkilerini kabullenme güçlüğüne ve duygusal tepkilerinin farkında olmamalarına herhangi bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Sonuçlarımıza göre DEHB hastalarının çocukluk dönemindeki iritabilite düzeyleri, “strateji, dürtü ve hedefler alanlarındaki erişkinlikte devam eden duygu düzenleme güçlükleri” ile olumlu yönde ilişkili bulunmuştur. En belirgin ilişki iritabilite ile DDGÖ’nün “dürtü alt ölçeği” arasındaki orta düzey ilişkidir. Yani çocukluğunda kolayca kızan, öfke patlamaları yaşayan DEHB’li bireylerin erişkinlik döneminde olumsuz duygular yaşarken davranışlarını kontrol etmede daha fazla güçlük yaşadıkları söylenebilir. Ayrıca bu bireyler stres sırasında etkin duygu düzenleme stratejilerini kullanamamakta (strateji), muhtemelen bu sebeple de işlerine konsantre olmakta ve işlerini tamamlamakta güçlük çekmektedirler (hedefler). Bulgulara göre çocukluktaki ‘depresyon’ düzeyleri arttıkça erişkin dönemde strateji ve hedefler alanlarında yaşadıkları sorun da artmaktadır. WUDÖ-okul sorunları alt ölçeğinin DDGÖ’de yalnızca “açıklık” ile ilişkili olduğu saptanmıştır. ‘Davranış sorunları/dürtüsellik’ puanlarıyla ‘iritabilite’de olduğu gibi DDGÖ’nün “strateji, dürtü ve hedefler alt ölçekleri” arasında olumlu ilişki saptanmış olmasının beklenen bir sonuç olduğunu düşünüyoruz. Bu bulgular, çocukluk dönemi DEHB belirtilerinin şiddeti yüksek olan kişilerde erişkinlikte var olan duygu düzenleme güçlüklerinin de yüksek olduğunu göstermektedir. WUDÖ ve DDGÖ arasında benzer bir ilişki Fossati ve arkadaşlarının çalışmasında saptanmıştır (170). Bu çalışmada sınırda kişilik bozukluğu tanısı konulan erişkin bireylerde çocukluk dönemi DEHB belirtileri WUDÖ ile ölçülmüş ve WUDÖ toplam puanları ile DDGÖ toplam puanları arasında olumlu yönde bir ilişki saptanmıştır ($r = 0.38$).

ASRS ve DDGÖ alt ölçekleri arasında, yani halen devam eden çekirdek DEHB belirtileri ile duygu düzenleme güçlüğü arasında, ‘dikkat eksikliği’ ve ‘hedefler’ alt başlıkları arasındaki ilişki haricinde anlamlı bir ilişki bulunmaması yazınla ters düşmektedir. Yani hiperaktivite ile duygu düzenleme güçlüğü arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yazında farklı ölçekler karşılaştırılmış olsa da hem hiperaktivite/dürtüsellik hem de dikkat eksikliği belirtileri ile ED arasında anlamlı ilişki olduğu bildirilmektedir. Conners erişkin dikkat eksikliği derecelendirme ölçeği (CAARS) kullanılarak DEHB hastalarının değerlendirildiği çalışmalarda “ED belirtileri” ile CAARS dikkat eksikliği ve hiperaktivite/dürtüsellik belirtileri arasında anlamlı ve benzer düzeyde ilişki saptanmıştır (117, 171). Sobanski ve arkadaşları ise bu bulgulardan farklı olarak DEHB’si olan çocuklarda “emosyonel labilitenin”, dikkat

eksikliğinden daha çok hiperaktivite/dürtüsellik belirtileriyle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir (144).

Çalışmamızda ‘Dikkat eksikliği’ ile ‘olumsuz duygular deneyimlenirken konsantre olma güçlüğünün (hedefler)’ birbiriyle ilişkili olarak saptanması ise beklenen ve önemli bir bulgudur. Bu sonuç beyin görüntüleme bulgularıyla örtüşmektedir. Daha önce kognitif işlevler ve emosyonların birbirinden tamamen bağımsız beyin işlevleri olmadığı gösterilmiştir. Beyin görüntüleme çalışmalarında, dikkat eksikliği gibi yürütücü işlevler kapsamındaki sorunların frontal lob ile yakından ilişkili olduğu (107), DEHB’si olan bireylerde prefrontal bağlantılardaki etkilenmenin duygu düzenleme alanında da sorunlara yol açtığı gösterilmiştir (108-110).

Çalışmamızda ASRS, DDGÖ ve BDÖ alt ölçek puanlarında şu an tedavi gören ve tedavi görmeyen hastalar arasında beklenenin ve yazında saptananların aksine anlamlı farklılık yoktu. Oysa metilfenidatın çekirdek belirtilere olumlu etkisi iyi bilinmektedir. Ayrıca ED belirtileri ile klasik DEHB belirtilerinin, hem metilfenidata hem de atomoksetine yanıtlarının birbirine benzer olduğu da saptanmıştır (5, 114). Çalışmamızda ilaç kullanan ve kullanmayan hastaların ölçek puan ortalamalarının benzer olması ölçeklerin karşılaştırılabilmesi için istenilen bir durum olsa da, ilaç kullanım süreleri ve dozları analiz edilmemiştir. Tedavinin hangi ölçek puanlarında nasıl bir değişim yaptığını belirlemek, kesitsel bir çalışma ile mümkün değildir.

Yazında DDGÖ ile DEHB alt ölçeklerinin karşılaştırıldığı bir çalışma olmaması nedeniyle sonuçlarımızı önceki çalışmalarla karşılaştırmak güçleşmiştir. Yine de çekirdek belirtilerle ED arasındaki ilişkiye dair ilginç sonuçlar elde edilmiştir.

5.2.6. DEHB çekirdek belirtileri ve dürtüsellik ilişkisi

Yazında erişkinlerde BDÖ ile WUDO ve ASRS alt ölçeklerinin ilişkisine değinen bir çalışmaya rastlayamadık. Çalışmamızda çocukluk ve erişkinlik dönemindeki DEHB belirtileri ile dürtüsellik ölçek toplam ve alt ölçek puanları arasında olumlu yönde ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. BDÖ toplam ve WUDÖ toplam puanları arasında yazınla uyumlu olarak (170) anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bulguya göre çocuklukta DEHB belirtileri arttıkça erişkinlikte bazı dürtüsel davranışların artacağını söyleyebiliriz. BDÖ dikkatsel dürtüsellik alt ölçeği ile WUDÖ alt ölçekleri arasında istatistiksel anlamlı herhangi

bir ilişki saptanmaması; çocukluk DEHB belirtilerinin erişkinlikteki dikkatsel dürtüsellik düzeylerini belirgin olarak etkilemediğini düşündürmektedir. Ancak yine de bu iki alt alan arasındaki ilişki olumlu yöndedir. Bulgulara göre çocukluk dönemindeki iritabilite düzeyi ile plansızlık dürtüsellliği düzeyi; davranış sorunları/dürtüsellik düzeyi ile plansızlık ve motor dürtüsellik düzeylerinin birbiri ile etkileşim içinde oldukları görülmektedir. Bu iki WUDÖ alt ölçeğindeki belirtilerin daha çok hiperaktivite/dürtüsellik alt tipini yansıtabilecek belirtiler olduğu söylenebilir. Bir çekirdek belirti olan dürtüsellliği içeren çeşitli davranışların çocukluktaki hiperaktivite/dürtüsellik belirti kümesiyle ilişkili bulunması beklenen bir durumdur. Bu açıdan, bulgular beklendiği gibi olmuştur.

Erişkinlik dönemini sorgulayan ASRS alt ölçekleri ile dürtüsellik arasındaki korelasyon analizinde ise ilginç sonuçlar alınmıştır. Tüm dürtüsellik alanlarındaki puanlarla (dikkatsel, motor ve plan yapmama) dikkat eksikliği puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Farklı ölçeklerde hiperaktivite/dürtüsellik ile dikkat eksikliği arasında anlamlı korelasyon saptandığı daha önce bildirilmiştir (114). Çalışmamızda motor dürtüsellik ve plan yapmama ile hiperaktivite/dürtüsellik puanları arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Aslında motor dürtüsellüğün dikkat eksikliğinden çok hiperaktivite/dürtüsellik ile ilişkili olması beklenirdi. Ayrıca bulgularımız dürtüsellik ölçek toplam puanıyla dikkat eksikliği arasındaki ilişkinin, hiperaktivite/dürtüsellik ile ilişkisinden daha güçlü olduğunu göstermektedir (sırasıyla, $r=0.65$, $r=0.30$). Bir diğer deyişle bulgularımız sanılanın aksine düşük düzeyde hiperaktivite/dürtüsellik belirtisi tanımlayan DEHB hastalarının da ciddi dürtüsel davranış sorunları bildirdiklerini gözler önüne sermektedir. Dikkat eksikliği puanları ile dikkat dürtüsellliği puanları ise beklendiği gibi güçlü bir bağıntı göstermektedir ($r=0.72$). Beklenmeyen bu sonuca göre, dürtüsellliği tek etkileyen belirtinin hiperaktivite olmadığı, hatta bazı olgularda dikkat eksikliği belirtilerinin şiddetiyle, dürtüsellik belirti düzeylerinin daha güçlü ilişki gösterebileceği söylenebilir. Bu bulgu DEHB'nun bir 'yürütücü işlev hastalığı' olduğu görüşüyle örtüşebilir. Bizim düşüncemize göre, bu sonucu hasta sayısının düşüklüğü, kullanılan ilaçların dozu ve süresi, eştanılar ve ED puanları da etkilemiş olabilir. DEHB alt tipleri ve dürtüsellik boyutları arasındaki ilişkide bu ilginç bulguların ne derece geçerli olduğunun anlaşılabilmesi, çalışmamızın örneklem sayısı daha yüksek, herhangi bir tedavi görmeyen ve eştanısı olmayan saf DEHB hastaları alınarak yapılmasıyla daha mümkün olurdu.

Yine de bu sonuçlara göre DSM-5 tanı ölçütlerine göre alt tip tanısı konulduğunda; özellikle erişkin DEHB-DB hastalarında önemli kişiler arası, maddi ve mesleki sorunlara neden olabilecek bazı dürtüsel davranışların göz ardı edilmesi riski olduğu söylenebilir.

5.2.7. Duygu düzenlemede güçlükler ve dürtüsellik

Duygu düzenleme güçlükleri tüm alt ölçekleri ile dürtüsellik tüm alt ölçeklerinin olumlu yönde zayıf, orta ve güçlü korelasyonlar göstermesi bu iki yapının birbiri ile belirgin bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. Literatüre bakıldığında DEHB tanılı hastalarda bu iki belirti boyutunu ya da psikolojik yapıyı birlikte araştıran benzer bir çalışmaya rastlayamadık. Bununla birlikte son yıllarda DEHB’nda duygu düzenleme güçlüğü araştırmacıların ilgi odağı olmuştur. Bu alandaki çoğu çalışmada emosyonlar ve dürtüsellik arasındaki ilişki de araştırılmış ve bu belirti kümeleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (6, 58, 68, 144). Bu çalışmaların çoğunda çocukluk DEHB’si çalışılmış, yaygın kabul gören CAARS ve WRAADDS ölçekleri kullanılmış ve bu ölçeklerde ED belirtileri olarak tanımlanan “emosyonel labilite, öfke denetimi, afektif labilite ve emosyonel aşırı tepkisellik/stres intoleransı belirtileri” değerlendirilmiştir. DDGÖ ölçeği ile bu ölçeklerin içeriklerinin farklı olduğu görülse de, dürtüsellik ve ED ilişkisinde bizden önceki çalışmalarla benzer bulgular saptanmıştır.

Fossati ve arkadaşları (2015), SKB olgularında çocukluk DEHB belirti öyküsü ile dürtüsellik ve ED belirtilerinin etkileşimini inceledikleri çalışmada DDGÖ ve BDÖ ölçekleri kullanmış ve ölçeklerin toplam puanlarının korelasyon analizini yapmışlardır. Bu çalışmada, bizim çalışmamızın bulguları ile uyumlu olarak, DDGÖ toplam ve BDÖ toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki saptamışlardır ($r=0.42$). Bununla birlikte bizim çalışmamızda, BDÖ toplam ve DDGÖ toplam puanları arasında güçlü bir ilişki saptanmış olması dikkat çekicidir (0.76).

Duygu düzenlemenin, olaylar karşısında “duygusal tepkilerin engellenmesi” ve ardından “duyguların yeniden düzenlenmesi” olarak iki ayrı sürecin birleşimi olduğu; amaca yönelik davranışlar üretmede etkili olan dikkati odaklama ve bilişsel yeniden düzenlemenin bu iki süreçte de rol oynadığı daha önce belirtilmiştir (101-104). Bu iki sürecin, DEHB psikopatolojisinde merkezi rol oynayan ve yürütücü işlev bozukluğunu gösteren dürtü kontrolü ve dikkat ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir (101). ED üzerine yapılan

Çalışmalarda dürtüsel davranışların kontrolünde önemli rol oynadığı bilinen amigdala ve prefrontal korteks gibi beyin bölgelerinin duygu düzenlemeyle de ilişki olduğu gösterilmiştir (140- 143).

Çalışmamızda dürtüsellik ve duygu düzenleme güçlüğü arasında olumlu ilişki saptanması yazınla örtüşmektedir. Kesitsel alışma olduğundan, bu iki yapının hangisinin diğerini etkilediği belirlenememektedir. Etkileşimin iki yönlü olması da muhtemeldir. Çalışmamızda sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptanan ED ve drtsellikğin birlikte DEHB kliniğini değiştirdiği ve işlevsel bozulmayı artırdığı söylenebilir.

5.3. Kısıtlılıklar

Çalışmamızda belirtilmesi gereken bir dizi kısıtlılık söz konusudur. Kısıtlılıkları saymadan önce psikiyatri polikliniklerine erişkin DEHB hastalarının az başvurduklarını belirtmek gerekir. Hasta bulmakta gerçek bir güçlük yaşanmaktadır.

Kısıtlılıkların başında hasta gruplarına ilaç kullanan bireylerin de kabul edilmesi gelmektedir. Tedavisiz hasta bulmanın güçlükleri bizi buna zorlamıştır. Düşük şiddetteki anksiyete/depresyona izin verilmesi de aynı nedenledir. Eştanısı olmayan saf DEHB gruplarıyla çalışılması her zaman daha anlamlı sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Yine, alt grup analizlerinde saptanamayan bazı farklılıkların alt grup hasta sayısının arttırılmasıyla açığa çıkması da muhtemeldir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bulgularımıza göre DEHB hastaları duygu düzenleme güçlükleri bağlamında sağlıklı kontrollerden ayrılmaktadır. Literatürde belirtildiği gibi duygu düzenleme güçlüklerinin olası bir DEHB çekirdek belirti kümesi olduğunun gösterilmesi halinde gelecekte duygu düzenleme güçlükleri DEHB'nin tanı ölçütlerinde yer alabilir. Tam burada duygu düzenleme güçlüklerinin gerçekten özgül ve homojen bir ruhsal yapı olup olmadığı sorgulanmalıdır. Birçok başka çalışma çeşitli anksiyete bozuklukları, depresyon ve sınırda kişilik gibi psikiyatrik bozukluklarda duygu düzenleme güçlükleri olduğunu göstermiştir. Yani DEHB'ye özgüllükleri oldukça tartışmalıdır.

DEHB'ye özgül olmasa bile şiddetli duygu düzenleme güçlüklerinin DEHB belirtilerini etkileyebildiği (WUDÖ/ASRS – DDGÖ ilişkileri) çalışmamızda gösterilmiştir. Dolayısıyla bu etkileşimin yönüne, doğasına ve şiddetine etkili olabilecek diğer klinik ya da demografik etkenlerin araştırılmasına devam edilmelidir.

Dürtüsellik de DEHB hastalarını sağlıklı kontrollerden ayırmaktadır. Bu iyi bilinen bir klinik durumdur. Bizim gösterdiğimiz duygu düzenleme güçlükleri ile dürtüsellüğün tüm boyutları arasındaki zayıftan güçlüye korelasyonların anlamı araştırılmalıdır. Her iki ölçeğin hem toplam hem de bütün alt ölçekleri birbirleriyle koreledir. Bu iki yapının arasındaki etkileşimin yönü bu çalışma tasarımıyla aydınlatılamamaktadır. Duygu düzenleme güçlüklerinin kişileri dürtüsel yaptığı fikri daha makul görülse de, ölçüm araçlarının (BDÖ ve DDGÖ) aslında neyi ölçtüğü, ölçülen bu alanların birbirleriyle ne kadar örtüştükleri/ayrıştıkları konusunda belirsizlikler mevcuttur. Her iki ölçeğin itemlerinden oluşan bir havuzun, faktör analizinden geçirilmesi gerçekten dürtüsellik ile duygu düzenleme güçlüklerinin birbirlerinden tümüyle bağımsız yapılar olup olmadığını gösterebilir.

Aslında duygu düzenleme güçlüklerinin de bir yürütücü işlev bozukluğu olduğu öne sürülmüştür (172). Dürtüsellik de yürütücü işlev bozukluğudur. Dolayısıyla dürtüsellik ile duygu düzenleme güçlüklerinin benzerlikleri ve ayrımları, ancak bilişsel işlevlere yönelik nöropsikolojik testler ile beyin görüntüleme tekniklerini birlikte uygulayarak yapılacak araştırmalarla belirlenebilir. Böylelikle dürtüsellik ile duygu düzenleme güçlüklerinin köken aldığı nöral devreler belirlenerek var olan sorular yanıtlanabilecektir.

7. KAYNAKLAR

1. Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C et al. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry* 2003; 2: 104-113.
2. Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med* 2006; 36: 159–165.
3. Fayyad J, De Graf R, Kessler R, Alonso J ve ark. Cross-national prevalence and correlates of adult attention- deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry* 2007; 190: 402–409.
4. Gibbins C, Weiss M. Adhd in recommendations in current practice guidelines for diagnosis and treatment of ADHD in adults. *Curr Psychiatry Rep* 2007; 9: 420–426.
5. Reimherr FW, Marchant BK, Strong RE, Hedges DW, Adler L, Spencer TJ, West SA, Soni P. Emotional dysregulation in adult ADHD and response to atomoxetine. *Biol Psychiatry* 2005; 58: 125–131.
6. Skirrow C, McLoughlin G, Kuntsi J, Asherson P. Behavioral, neurocognitive and treatment overlap between attention-deficit/hyperactivity disorder and mood instability. *Expert Rev Neurother* 2009; 9: 489–503.
7. Thome J, Jacobs KA. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in a 19th century children's book. *Eur Psychiatry* 2004; 19: 303–306.
8. Still GF. Some abnormal physical conditions in children. *Lancet* 1902; 1: 1008-1012, 1077-1082, 1163-1168.
9. Kahn E, Cohen LH. Organic drivenness: A brain-stem syndrome and an experience. *N Eng J Med* 1934; 210: 748–756.
10. Bradley C. The behavior of children receiving Benzedrine. *Am J Psychiatry* 1937; 94: 577–585.
11. Hartocollis P. The syndrome of minimal brain dysfunction in young adult patients. *Bull Menninger Clin* Mar 1968; 32: 102-114.
12. Barkley RA, Murphy KR, Fischer M. Attention Deficit Hyperctivity Disorder in Adults. What the Science Says. 1st Ed., Newyork, London, The Guilford Press. 2008; 1-467.

13. Wood DR, Reimherr FW, Wender PH, Johnson GE. Diagnosis and treatment of minimal brain dysfunction in adults: a preliminary report. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/793563> 1976; 33: 1453-1460.
14. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Third ed. (DSM III), Washington D.C., American Psychiatric Press, 1980.
15. Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. Revised third ed., (DSM-III-R). Washington DC, Amerikan Psikiyatri Birliği, E Koroğu (1987'den çev.), Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1988.
16. Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. Dördüncü baskı (DSM-IV), Washington DC, Amerikan Psikiyatri Birliği, E Koroğu (1994'ten çev.), Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1998.
17. Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. Yeniden gözden geçirilmiş dördüncü baskı (DSM-IV-TR), Washington D.C., Amerikan Psikiyatri Birliği, E Koroğu (2000'den çev.), Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2001.
18. Dünya Sağlık Örgütü. Ruhsal ve Davranışsal Bozuklukların ICD-10 Sınıflandırması: Klinik Tanımlamalar ve Tanı Kılavuzları. F Çuhadaroğu, İ Kaplan, G Özgen, MO Öztürk, M Rezaki, B Uluğ, (Çev.), Ankara, Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği Yayını, 1993.
19. Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. Beşinci baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Kitabından, çev Koroğu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2013.
20. Biederman, J, Faraone, S.V. What is the prevalence of adult ADHD? Results of a population Screen of 966 adults. J Atten Disord 2005; 9; 384–391.
21. Greydanus DE, Pratt HD, Patel DR. Attention Deficit Hyperactivity Disorder across the lifespan. The Child, Adolescent, and Adult Dis Mon 2007; 53: 70-131.
22. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners K, Demler O. et al. The Prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. Am J Psychiatry 2006; 163: 716–723.
23. Martin A. The hard work of growing up with ADHD. Am J Psychiatry 2005; 162: 1575-1577.

24. Yargıç İ, Özdemiroğlu FA. Erişkinlerde Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu. Işık E, Taner E, Işık U. (Editörler). Güncel Klinik Psikiyatri'de. İstanbul, Golden Print 2008; 477-493.
25. Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC, Bober M, Cadogen E. Gender effects on attention-deficit/ hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biol Psychiatry* 2004; 55:692-700
26. Faraone SV, Doyle AE. The Nature and heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am* 2001; 10: 299-316.
27. Asherson P. IMAGE Consortium. Attention deficit hyperactivity disorder in the post-genomic era. *Eur. Child Adol Psych* 2004; 13 (Suppl.1): 150-170.
28. Barkley RA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment. Guilford Press, New York, 2006
29. Manshadi M, Lippmann S, O'Daniel R, Blackman A. Alcohol abuse and attention deficit disorder. *J Clin Psychiatry* 1983; 44: 379-380.
30. Güçlü O, Erkıran M. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı konmuş çocukların ebeveynlerinde psikiyatrik yüklülük. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2004; 7: 32-41.
31. Asherson PJ, Curan S. Approaches to gene mapping in complex disorders and their application in child psychiatry and psychology. *Br J Psychiatry* 2001; 179: 122-128.
32. Tuğlu C. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun genetiği. *3P Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi* 2004; 12: 89-94.
33. Thapar A, Langley K, Asherson P, Gill M. Gene-environment interplay in attentiondeficit hyperactivity disorder and the importance of a developmental perspective. *Br J Psychiatry* 2007; 190: 1-3.
34. Todd RD, Neuman RJ. Gene environment interactions in the development of combined type ADHD. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007; 144: 971-975.
35. Faraone SV, Doyle AE, Mick E, Biederman J. Meta-analysis of the assoication between the 7-repeat allele of the dopamine D4 receptor gene and attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2001; 158: 1052-1057.

36. Biederman J, Faraone SV. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2005; 366: 237-248.
37. Doyle BB. Understanding and Treating Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. 1st Ed., Washington, London, American Psychiatric Pub 2006; 1-313.
38. Castellanos FX, Lee PP, Sharp W. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA* 2002; 288: 1740-1748.
39. Carmona S, Vilarroya O, Bielsa A, Tremols V, Soliva JC, Rovira M, Tomas J, Raheb C, Gispert JD, Batlle S, Bulbena A. Global and regional gray matter reductions in ADHD: a voxel-based morphometric study. *Neurosci Lett* 2005 2; 389: 88-93.
40. Mostofsky SH, Rimrodt SL, Schafer JG, Boyce A, Goldberg MC, Pekar JJ, Denckla MB. Atypical motor and sensory cortex activation in attention deficit/hyperactivity disorder: a functional magnetic resonance imaging study of simple sequential finger tapping. *Biol Psychiatry* 2006; 59: 48-56.
41. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2007; 104: 19649-19654.
42. Arnsten AF, Pliszka SR. Catecholamine influences on prefrontal cortical function: relevance to treatment of attention deficit/hyperactivity disorder and related disorders. *Pharmacol Biochem Behav* 2011; 99: 211-216.
43. Kesner RP, Churchwell JC. An analysis of rat prefrontal cortex in mediating executive function. *Neurobiol Learn Mem* 2011; 96: 417-431.
44. Arnsten AF. Catecholamine and second messenger influences on prefrontal cortical networks of “representational knowledge”: a rational bridge between genetics and the symptoms of mental illness. *Cereb Cortex* 2007; 17(suppl 1):i6-i15
45. Arnsten AF, Paspalas CD, Gamo NJ, Yang Y, Wang M. Dynamic network connectivity: a new form of neuroplasticity. *Trends Cogn Sci* 2010; 14: 365-375
46. Pliszka SR. The neuropsychopharmacology of attention deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005; 57: 1385-1390

47. Robbins TW. Dopamine and cognition. *Curr Opin Neurol* 2003;16: S1-S2.
48. Cortese S. The neurobiology and genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): what every clinician should know. *Eur J Paediatr Neurol* 2012; 16: 422-433.
49. Tripp G, Wickens JR. Neurobiology of ADHD. *Neuropharmacology*. 2009; 57: 579-589.
50. Fusar-Poli P, Rubia K, Rossi G, Sartori G, Balottin U. Striatal dopamine transporter alterations in ADHD: pathophysiology or adaptation to psychostimulants? A meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2012;169:264-272.
51. Stahl SM. Temel Psikofarmakoloji. (Çev: Taneli B, Taneli Y.). 2.baskı., Ankara, Yelkovan Yayıncılık 2003; 59-467.
52. Cabral P. Attention deficit disorders: Are we barking up the wrong tree? *Eur J Paediatr Neurol* 2006; 10: 66–77.
53. Pliszka SR, McCracken JT, Maas JW. Catecholamines in attention deficit/hyperactivity disorders: current perspectives. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 35: 264-72.
54. Ramachandran VS, Blakeslee S. *Phantoms in the brain: Probing the mysteries of the human mind*. New York, Harper Collins, 1998.
55. Posner MI. The attention system of the human brain. *Annu Rev Neurosci* 1990; 13: 25-42.
56. Tuğlu C, Öztürk Şahin Ö. Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu: Nörobiyoloji, tanı sorunları ve klinik özellikler, *Psikiyatride Güncel yaklaşımlar* 2010; 2: 75-116.
57. Deault L. A systematic review of parenting in relation to the development of comorbidities and functional impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Psychiatry Hum Dev* 2010; 41: 168–192.
58. Martel MM. Research review: a new perspective on attention- deficit/hyperactivity disorder: emotion dysregulation and trait models. *J Child Psychol Psychiatry* 2009; 50: 1042–1051.
59. Musser E. Emotion regulation via the autonomic nervous system in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *J Abnorm Child Psychol* 2011; 39: 841–852.

60. Wehmeier P, Schacht A, Barkley R. Social and emotional impairment in children and adolescents with ADHD and the impact on quality of life. *J Adolesc Health* 2010; 46: 209–217.
61. Angold A, Costello E, Erkanli A. Comorbidity. *J Child Psychol Psychiatry* 1999; 40: 57-87.
62. Costello E, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60: 837–844.
63. Yoshimasu K, Barbaresi W, Colligan RC, Voigt RG, Killian JM, Weaver AL, Katsuic SK. Childhood ADHD is strongly associated with a broad range of psychiatric disorders during adolescence: a population-based birth cohort study. *J Child Psychol Psychiatry* 2013; 53: 1036–1043.
64. Hechtman L, McGough JJ. Dikkat Eksikliği Bozuklukları. In: Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (Çev: Öner Ö, Aysev A.). Aydın H, Bozkurt A. (Editörler), 8.baskı. Ankara, Güneş Tıp Kitabevi. 2007; 3183-3205.
65. Weiss M, Hetchman LT, Weis G. ADHD in Adults. A Guide to Current Theory, Diagnosis and Treatment. 1st Ed. Maryland, John Hopkins University Pres. 1999: 1-345.
66. Biederman J, Mick E, Faraone S. Age-dependent decline of symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: Impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry* 2000; 157:816–818
67. Barkley RA, Murphy KR. Identifying new symptoms for diagnosing ADHD in adulthood. *ADHD Rep* 2006; 14: 7–11.
68. Retz W, Stieglitz RD, Corbisiero S, Retz-Junginger P, Rösler M. Emotional Dysregulation in adult ADHD: What is the empirical evidence? *Expert Rev Neurother* 2012; 12: 1241-1251.
69. Wender PH. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. University Press, Oxford, UK, 1995.
70. Brown TE. Brown Attention Deficit Disorder Scales. The Psychological Corporation, TX, USA, 1996.

71. Conners CK, Erhard D, Sparrow D. Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS). Multi-Health Systems, NY, USA, 1999.
72. Barkley RA. Deficient emotional self-regulation is a core component of ADHD. *J. ADHD Relat Disord* 2010; 1: 5–37.
73. Wenar C ve Kerig P. *Developmental Psychopathology From Infancy Through Adolescence*. McGraw Hill Higher Education; 5th Revised edition 2005; 1- 696.
74. Gross J. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology* 1998; 2: 271-299.
75. Dickstein D, Leibenluft E. Emotion regulation in children and adolescents: Boundaries between normalcy and bipolar disorder. *Dev Psychopathol* 2006; 18: 1105-1131.
76. Steinberg L. A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review* 2008; 28: 78-106.
77. Ochsner KN ve Gross JJ. The cognitive control of emotion. *Trends Cogn Sci* 2005; 9: 242-249.
78. Thompson RA. Emotion Regulation: A Theme In Search of Definition. *Monographs of The Society For Research in Child Development*. Vol. 59 No: 2/3. The Development of Emotion Regulation: Biological and Behavioral Considerations, 1994, 25-52.
79. Thompson RA, Calkins SD. The double-edged sword: Emotional regulation for children at risk. *Dev Psychopathol / Volume 8 / Issue 01 / December 1996*; 163-182.
80. Wenar C, Kerig P. *Developmental Psychopathology From Infancy Through Adolescence*. McGraw Hill Higher Education; 5th Revised edition, 696 pages, 2005.
81. Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York, US Guilford Press. 2007; 53-61.
82. Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive and social consequences. *Psychophysiology*, 2002, 39: 281–291.
83. Carstensen LL, Issacowitz DM, Charles ST. Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *Am Psychologist* 1999; 54: 165-81.

84. Bowlby, J. Attachment and loss: Vol. 1. Attachment (2nd ed.), 1969, New York: Basic Books.
85. Hall S, Munoz R, Reus V, Sees K. Nicotine, negative affect and depression. *J Consult Clin Psychol*, 1993; 61: 761–767.
86. Garnefski N, Kraaij V ve Spinhoven P. Negative Life Events, Cognitive Emotion Regulation and Emotional Problems. *Personality and Individual Differences* 2001; 30: 1311-1327.
87. Gross JJ, Munoz RF. Emotion regulation and mental health. *Clin Psychol Sci Prac* 1995; 2: 151-164.
88. Carstensen LL, Gottman JM, Levenson RW. Emotional behaviour in long-term marriage. *Psychol Aging* 1995; 10: 140-149.
89. Barrick AL, Hutchinson RL, Deckers LH. Age effects on positive and negative emotions. *J Soc Behav Pers* 1989; 4: 421-429.
90. Lawton MP, Kleban MH, Rajagopal D, Dean J. Dimension of affective experience in three age groups. *Psychol Aging* 1992; 7: 171-184.
91. Gross JJ, Carstensen LL, Pasupathi M, Tsai J, Gotestam C, Hsu AY. Emotion and aging: experience, expression and control. *Psychol Aging* 1997; 12: 590-599.
92. Kavurma M, Alkın T. Major Depresyon, Yaygın Anksiyete Bozukluğu ve Panik Bozukluğundaki Duygu düzenleme Güçlüklerine Mizaç-Karakter Özelliklerinin ve Anksiyete Duyarlılığının Etkisi (Uzmanlık Tezi). İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi 2014: 49-50.
93. Cole PM, Michel MK, Teti LO. The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monogr Soc for Res Child Dev* 1994; 59: 73-100.
94. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *J Psychopathol Behav Assess* 2004; 36: 41-54.
95. Schore A. Affect dysregulation and disorders of the self. New York, Norton 2003; 58-72.

96. Elices M, Soler J, Fernandez C, Martin-Blanco A, Jesus PM, Perez V. Treatment of Aggression, Anger and Emotional Dysregulation in Borderline Personality Disorder. *Journal of Psychiatric Research* 2012; 200: 437-443.
97. Pynoos R, Steinberg A, Piacentini J. Bipolar disorder and asperger syndrome. A developmental psychopathology model of childhood traumatic stress and intersection with anxiety disorders. *Biological Psychiatry* 1999; 46: 1542-1554.
98. Werner K, Gross JJ. Kring AM (Ed), Sloan DM (Ed). *Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework. A transdiagnostic approach to etiology and treatment* New York, NY, US: Guilford Press, 2010; 13-37
99. Hartzel EE. *Child Maltreatment, Emotion Regulation, and Posttraumatic Stress: Examining The Contribution of Childhood Emotional Abuse*. James Madison University, Master of Science, Athens/ Georgia, 2009.
100. Bardeen JR, Kumpula MJ, Orcutt HK. Emotion regulation difficulties as a prospective predictor of posttraumatic stress symptoms following a mass shooting. *J Anxiety Disord* 2013; 27: 188-196.
101. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull* 1997; 121: 65-94.
102. Hinshaw SP. Impulsivity, emotion regulation, and developmental psychopathology: specificity versus generality of linkages. *Ann NY Acad Sci* 2003; 1008: 149–159.
103. Martel MM. Research review: a new perspective on attention-deficit/ hyperactivity disorder: emotion dysregulation and trait models. *J. Child Psychol Psychiatry* 2009; 50: 1042–1051.
104. Barkley RA, Murphy KR. Deficient emotional self-regulation in adults with attention-deficit/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.
105. 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.

106. Herrmann MJ, Biehl SC, Jacob C, Deckert J. Neurobiological and psychophysiological correlates of emotional dysregulation in ADHD patients. *Atten Defic Hyperact Disord* 2010; 2; 233–239.
107. Zelazo PD, Cunningham WA. Executive function: mechanisms underlying emotion regulation. In: *Handbook of Emotion Regulation*. Gross JJ (Ed.). The Guilford Press, NY, USA. 2007; 135–158.
108. Bush G, Valera EM, Seidman LJ. Functional neuroimaging of attention deficit/hyperactivity disorder: a review and suggested future directions. *Biol Psychiatry* 2005; 57; 1273–1284.
109. Paloyelis Y, Mehta MA, Kuntsi J, Asherson O. Functional MRI in ADHD: a systematic literature review. *Expert Rev Neurother*. 2008; 22: 341–349.
110. Schneider M, Retz W, Coogan A, Thome J, Rösler M. Anatomical and functional brain imaging in adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) – a neurological view. *Eur. Arch. Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256: 32–41.
111. Ochsner KN, Gross JJ. The cognitive control of emotion. *Trends Cogn Sci (Regul. Ed.)* 2005; 9: 242–249.
112. 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: 871–882.
113. Surman CB, Biederman J, Spencer T et al. Deficient emotional self-regulation and adult attention deficit hyperactivity disorder: a family risk analysis. *Am J Psychiatry* 2011; 168: 617–623.
114. Reimherr FW, Marchant BK, Olson JL et al. Emotional dysregulation as a core feature of adult ADHD: its relationship with clinical variables and treatment response in two methylphenidate trials. *J ADHD Relat Disord* 2010; 4: 53–64.
115. 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: 320–327.

116. Rösler M, Retz W. Different psychopathological dimensions in adult ADHD. *Atten Defic Hyperact Disord* 2011; 2: 79.
117. Barkley RA, Fischer M. The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010; 49: 503–513.
118. Robison RJ, Reimherr FW, Marchant BK, Faraone SV, Adler LA, West SA. Gender differences in 2 clinical trials of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a retrospective data analysis. *J Clin Psychiatry* 2008; 69: 213–221.
119. Reimherr FW, Williams ED, Strong RE, Mestas R, Soni P, Marchant BK. A double-blind, placebo-controlled, crossover study of osmotic release oral system methylphenidate in adults with ADHD with assessment of oppositional and emotional dimensions of the disorder. *J Clin Psychiatry* 2007; 68: 93–101.
120. Retz-Junginger P, Rösler M, Müller R, Retz W. Impact of gender on the utilization of outpatient health service for adult ADHD. *Psychiatr Prax* 2012; 39: 345–348.
121. Nutt DJ, Fone K, Asherson P et al.; British Association for Psychopharmacology. Evidence-based guidelines for management of attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents in transition to adult services and in adults: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol (Oxford)*. 2007; 21: 10–41.
122. NICE. Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. 2008. www.nice.org.uk/CG072.
123. Faraone SV, Spencer T, Aleardi M, Pagano C, Biederman J. Meta-analysis of the efficacy of methylphenidate for treating adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychopharmacol* 2004; 24: 24–29.
124. Koesters M, Becker T, Kilian R, Fegert JM, Weinmann S. Limits of meta-analysis: methylphenidate in the treatment of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *J Psychopharmacol (Oxford)* 2009; 23: 733–744.
125. Meszaros A, Czobor P, Balint S, Komlosi S, Simon V, Bitter I. Pharmacotherapy of adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a meta-analysis. *Int J Neuropsychopharmacol* 2009; 12: 1137–1147.

126. Castells X, Ramos-Quiroga JA, Bosch R, Nogueira M, Casas M. Amphetamines for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. *Cochrane Database Syst. Rev.* 6, 2011.
127. Ho MY, Mobini S, Chiang TJ et al. Theory and method in the quantitative analysis of "impulsive choice" behaviour: implications for psychopharmacology. *Psychopharmacol* 1999; 146: 362–372.
128. Moeller FG, Barrat ES, Dougherty DM et al. Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry* 2001; 158: 1783–1793.
129. Patton JH, Stanford MS, & Barratt ES. Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol* 1995; 51: 768–774.
130. Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A.R. (2000). Emotion, decision and the orbitofrontal cortex. *Cereb Cortex* 2000; 10: 295–307.
131. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
132. Rogers RD, Moeller FG, Swann AC, Clark L. Recent research on impulsivity in individuals with drug use and mental health disorders: implications for alcoholism. *Alcohol Clin Exp Res* 2010; 34: 1319-1333.
133. Swann AC, Lijffijt M, Lane SD, Steinberg JL, Moeller FG. Trait impulsivity and response inhibition in antisocial personality disorder. *J Psychiatr Res* 2009; 43: 1057-1063.
134. Swann AC, Lijffijt M, Lane SD, Steinberg JL, Moeller FG. Increased trait-like impulsivity and course of illness in bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2009; 11: 280-288.
135. Blanco C, Orensanz-Munoz L, Blanco-Jerez C, Saiz-Ruiz J. Pathological gambling and platelet MAO activity: a psychobiological study. *Am J Psychiatry* 1996; 153: 119-121.
136. Slutske WS, Caspi A, Moffitt TE, Poulton R. Personality and problem gambling: a prospective study of a birth cohort of young adults. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62: 769-775.
137. Rickel AU, Brown RT. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adults. 1st Ed., Germany, Hogrefe Huber Publishers 2007; 1-57.

138. Epstein JN, Erkanli A, Conners CK, Klaric J, Costello JE, Angold A. Relations between Continuous Performance Test performance measures and ADHD behaviors. *J Abnorm Child Psychol* 2003; 31: 543–554.
139. Babinski LM, Hartsough CS, Lambert NM. Childhood conduct problems, hyperactivity-impulsivity, and inattention as predictors of adult criminal activity. *J Child Psychol Psychiatr* 1999; 40: 347–355.
140. Frodl T, Bokde AL et al. Functional connectivity bias of the orbitofrontal cortex in drug-free patients with major depression. *Biol Psychiatry* 2010; 67: 161–167.
141. R sch N, Weber M, Ilyasov KA et al. Inferior frontal White matter microstructure and patterns of psychopathology in women with borderline personality disorder and comorbid attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuroimage*. 2007; 35: 738–747.
142. Domes G, Schulze L et al. The neural correlates of sex differences in emotional reactivity and emotion regulation. *Hum Brain Mapp* 2009; 758–769.
143. Welborn BL, Papademetris X, Reis DL et al. Variation in orbitofrontal cortex volume: relation to sex, emotion regulation and affect. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2009; 4:328–339.
144. Sobanski E, Banaschewski T, Asherson P, Buitelaar J, Chen W, Franke B, Faraone SV. Emotional lability in children and adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): clinical correlates and familial prevalence. *J Child Psychol Psychiatr* 2010; 51: 915-923.
145.  orap io lu A, Aydemir  , Yıldız M. DSM IV Eksen I bozuklukları (SCID-I) için yapılandırılmış klinik g r   me, klinik versiyon. Ankara; Hekimler Yayın Birliği, 1999.
146. Akdemir A,  rsel S, Da  İ. Hamilton Derecelendirme  l e i’nin geçerliği, güvenirliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*. 1996; 4: 251-259.
147. Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N, Kara ao lu E, Yola  P. Hamilton Anksiyete Değerlendirme  l e i değerlendiriciler arası güvenirlik ve geçerlilik  alı ması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1998; 9: 114-117.
148. Rugancı RN, Gençöz T. Psychometric properties of a Turkish version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *J Clin Psychol* 2010; 66: 442-455.

149. Güleç H, Tamam L, Yazıcı Güleç M, Turhan M, Karakuş G, Zengin M, Stanford MS. Barrat dürtüsellik ölçeği-11 (BIS-11)'nin Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2008; 18: 251-258.
150. Doğan S, Öncü B, Saraçoğlu GV, Küçüköncü S. Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özbildirim Ölçeği (ASRS-v1.1): Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2009; 10: 2: 77-87.
151. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW. The Wender Utah rating scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. Am J Psychiatry 1993; 150: 885-890.
152. Öncü B, Günay Ş, Şentürk V. Wender-Utah Derecelendirme Ölçeği Türkçe Formunun Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'nda Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 2005; 16: 252-259.
153. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. J Abnorm Psychol 2002; 111: 279-289.
154. Murphy KR, Barkley RA, Bush T. Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: Subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. J Nerv Ment Dis 2002; 190: 147-157.
155. Riley C, DuPaul GJ, Pipan M, Kern L, Van Brakle J, Blum NJ. Combined type versus ADHD predominantly hyperactive-impulsive type: Is there a difference in functional impairment? J Dev Behav Pediatr 2008; 29: 270-275.
156. Van Voorhees EE, Hardy KK, Kollins SH. Reliability and validity of self- and other-ratings of symptoms of ADHD in adults. J Atten Disord 2011; 15: 224-236.
157. Ben Shalom D, Ronel Z ve ark. A Double Dissociation Between Inattentive and Impulsive Traits, on Tasks of Visual Processing and Emotion Regulation. J Atten Disord 2013 Dec 10 (E pub ahead of print).
158. Stieglitz RD. Different psychopathological dimensions in adult ADHD. 3rd World Congress on ADHD 2011; 3: 94.

159. Weiss M, Worling D, Wasdell M. A chart review study of the Inattentive and Combined Types of ADHD. *J Atten Disord* 2003; 7: 1-9.
160. Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone SV, Pennington BF. Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biol Psychiatry* 2005; 57: 1336–1346.
161. Nigg JT. Is ADHD a disinhibitory disorder? *Psychol Bull* 2001; 127: 571–598.
162. Malloy-Diniz L, Fuentes D, Borges Leite W, Correa H, and Bechara A. Impulsive behavior in adults with attention deficit/ hyperactivity disorder: Characterization of attentional, motor and cognitive impulsiveness. *J Int Neuropsychol Soc* 2007; 13: 693–698.
163. Prada P, Hasler R, Baud P et al. Distinguishing borderline personality disorder from adult attention deficit/hyperactivity disorder: A clinical and dimensional perspective. *Psychiatr Res* 2014; 217: 107–114.
164. Lopez R, Dauvilliers Y, Jaussent I, Billieux J, Bayard S. A multidimensional approach of impulsivity in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatr Res* 2015; 227: 290–295.
165. Kitchens SA, Rosèn LA, Braaten EB. Differences in Anger, Aggression, Depression, and Anxiety between ADHD and non-ADHD Children. *J Atten Disord* 1999; 2: 77-83.
166. Rozanski A, Kubzansky LD. Psychologic functioning and physical health: a paradigm of flexibility. *Psychosom Med* 2005; 67: 47-53.
167. Fredrickson BL. What good are positive emotions? *Rev Gen Psychol* 2000; 2: 300-319.
168. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age of onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62: 593-602.
169. Mitchell JT, Robertson CD, Anastopoulos AD, Nelson-Gray RO, Kollins SH. Emotion dysregulation and emotional impulsivity among adults with attention deficit/ hyperactivity disorder: results of a preliminary study. *J Psychopathol Behav Assess* 2012; 14: 369–373.
170. Fossati A, Gratz KL, Borroni S, Maffei C, Somma A, Carlotta D. The relationship between childhood history of ADHD symptoms and DSM-IV borderline personality disorder

features among personality disordered outpatients: The moderating role of gender and the mediating roles of emotion dysregulation and impulsivity. *Compr Psychiatry* 2015; 56: 121–127.

171. Pliszka SR, Carlson CL, Swanson MJ. *ADHD with Comorbid Disorders*. The Guilford Press 1999, NY, USA.

172. Brown TE. *Attention Deficit Disorder. The unfocused mind in Children and Adults*. Yale University Press, 2005

Duygu Düzenlemede Güçlükler  l   i (DDGÖ)

Aşağıdaki sorular sizin duygu geli iminizle ilgili özellikleri belirlemeye ilgilidir. Lütfen soruları dikkatle okuyup, cevap kağıdında uygun yeri işaretleyin. Tüm soruları içtenlikle cevaplamaya çalışın.

1. Hemen hemen hiç 2.Bazen 3.Yaklaşık yarı yarıya 4.çoğu zaman 5.Hemen hemen her zaman

- 1.Ne hissettiğim konusunda netimdir.
- 2.Ne hissetti imi dikkate alırım.
- 3.Duygularım bana dayanılmaz ve kontrolsüz gelir.
- 4.Ne hissettiğim konusunda hiç fikrim yoktur.
- 5.Duygularıma bir anlam vermekte zorlanırım.
- 6.Ne hissetti ime dikkat ederim.
- 7.Ne hissetti imi tam olarak bilirim.
- 8.Ne hissetti imi  nemserim.
- 9.Ne hissettiğim konusunda karmaşa ya arım.
10. Olumsuz duyguların hayatımda yeri yoktur.
- 11.Kendimi kötü hissetti imde böyle hissettiğim için kendime kızarım.
- 12.Kendimi kötü hissettiğim için utanırım.
- 13.Kendimi kötü hissetti imde i lerimi bitirmekte zorlanırım.
- 14.Kendimi kötü hissetti imde kontrolden  ıkarım.
15. Kendimi kötü hissetti imde uzun sure böyle kalaca ıma inanırım.
- 16.Kendimi kötü hissetmemin yoğun depresif duyguyla sonu lanaca ına inanırım.
- 17.Kendimi kötü hissetti imde duygularımın yerinde ve önemli olduğuna inanırım.
- 18.Kendimi kötü hissederken başka şeylere odaklanmakta zorlanırım.
- 19.Kendimi kötü hissederken kontrolden  ıktı ım duygusu ya arım.
- 20.Kendimi kötü hissediyor olsam da çalışmayı s rd rebilirim.
- 21.Kendimi kötü hissetti imde bu duygumdan dolayı kendimden utanırım.
- 22.Kendimi kötü hissetti imde eninde sonunda kendimi daha iyi hissetmenin bir yolunu bulaca ımı bilirim.
- 23.Kendimi kötü hissetti imde zayıf biri olduğum duygusuna kapılırım.
24. Kendimi kötü hissetti imde de davranı larım kontrolümün altındadır.
- 25.Kendimi kötü hissettiğim için suçluluk duyarım.
- 26.Kendimi kötü hissetti imde konsantre olmakta zorlanırım.
- 27.Kendimi kötü hissetti imde davranı larımı kontrol etmekte zorlanırım.
- 28.Kendimi kötü hissetti imde daha iyi hissetmem için yapacağım hiçbir şey olmadığına inanırım.
- 29.Kendimi kötü hissetti imde böyle hissettiğim için kendimden rahatsız olurum.
- 30.Kendimi kötü hissetti imde, kendimle ilgili olarak çok fazla endi elenmeye ba larım.
- 31.Kendimi kötü hissetti imde kendimi bu duyguya bırakmaktan başka çıkar yol olmadığına inanırım.
- 32.Kendimi kötü hissetti imde davranı larım üzerindeki kontrolümü kaybederim.
- 33.Kendimi kötü hissetti imde başka bir şey düşünmekte zorlanırım.
- 34.Kendimi kötü hissetti imde bu duygumun gerçekte ne olduğunu anlamak için zaman ayırırım.
- 35.Kendimi kötü hissetti imde, kendimi daha iyi hissetmem uzun zaman alır.
- 36.Kendimi kötü hissetti imde duygularım dayanılmaz olur.

Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS)

Sayfanın sağında gösterilen açıklamalara göre, kendinizi değerlendirip aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Soruları yanıtlarken son 6 ay içinde nasıl hissettiğiniz ve nasıl davrandığınız konusunda sizi en iyi tanımlayan kutuya (X) işareti koyunuz.

İsim:					
Tarih:					
	Asla	Nadiren	Bazen	Sık	Çok sık
1. Üzerinde çalıştığınız bir işin/projenin son ayrıntılarını toparlayıp projeyi tamamlamakta sorun yaşar mısınız?					
2. Organizasyon gerektiren bir iş yapmanız zorunlu olduğunda işlerinizi sıraya koymakta ne sıklıkla zorluk yaşarsınız?					
3. Yükümlülüklerinizi ve randevularınızı hatırlamakta ne sıklıkla sorun yaşarsınız?					
4. Çok fazla düşünmeyi ve konsantrasyonu gerektiren bir iş yapmanız gerekiyorsa ne sıklıkla başlamakta kaçınır ya da geciktirirsiniz?					
5. Uzun bir süre oturmanız gerektiğinde, ne sıklıkla huzursuzlaşır, kıpırdanır ya da el ve ayaklarınızı kıpırdatırsınız?					
6. Ne sıklıkla kendinizi aşırı aktif ve sanki motor takılmış gibi bir şeyler yapmak zorunda hissedersiniz?					
A BÖLÜMÜ					
7. Sıkıcı veya zor bir proje üzerinde çalışmanız gerektiğinde, ne sıklıkla dikkatsizce hatalar yaparsınız?					
8. Monoton veya tekrarlayıcı bir iş yaparken ne sıklıkla dikkatinizi sürdürmekte güçlük çekersiniz?					
9. Doğrudan sizinle konuşuyor bile olsalar, insanların size söylediklerine yoğunlaşmakta ve dinlemekte ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
10. Evde veya işte eşyaları bulmakta ya da nereye koyduğunuzu hatırlamakta ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
11. Etrafınızdaki hareketlilik ve gürültü ne sıklıkla dikkatinizi dağıtır?					
12. Orada oturmanız beklendiğinde, bir toplantı veya benzer durumda ne sıklıkla yerinizden kalkarsınız?					
13. Ne sıklıkla kendinizi huzursuz, kıpır kıpır hissedersiniz?					
14. Kendinize ait boş zamanınız olduğunda ne sıklıkla gevşemekte ve rahatlamakta güçlük çekersiniz?					
15. Sosyal ortamlarda bulunduğunuzda, ne sıklıkla kendinizi çok konuşurken yakalarsınız?					
16. Bir sohbet ya da görüşmede, ne sıklıkla karşınızdaki kişi cümlesini bitirmeden onun cümlesini bitirdiğinizi fark edersiniz?					
17. Sıraya girmek gerektiğinde, ne sıklıkla sıranızın gelmesini beklemekte güçlük çekersiniz?					
18. Başka bir işle meşgul olduklarında diğer insanları araya girip engeller misiniz?					
B BÖLÜMÜ					

Barrat Dürtüsellik Ölçeği-11

İnsanlar farklı durumlarda gösterdiği düşünce ve davranışları ile birbirlerinden ayrılırlar. Bu test bazı durumlarda nasıl düşündüğünüzü ve davrandığınızı ölçen bir testtir. Lütfen her cümleyi okuyunuz ve bu sayfanın sağındaki, size en uygun daire içine X koyunuz. Cevaplamak için çok zaman ayırmayınız. Hızlı ve dürüstçe cevap veriniz.

	Nadiren/ Hiçbir zaman	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman/ Herzaman
1. İşlerimi dikkatle yaparım				
2. Düşünmeden iş yaparım				
3. Hızla karar veririm				
4. Hiçbir şeyi dert etmem				
5. Dikkat etmem				
6. Uçuşan düşüncelerim var				
7. Seyahatlerimi çok önceden planlarım				
8. Kendimi kontrol edebilirim				
9. Kolayca konsantre olurum				
10. Düzenli para biriktiririm				
11. Derslerde veya oyunlarda yerimde duramam				
12. Dikkatli düşünen birisiyim				
13. İş güvenliğine dikkat ederim				
14. Düşünmeden bir şeyler söylerim				
15. Karmaşık problemler üzerine düşünmeyi severim				
16. Sık sık iş değiştiririm				
17. Düşünmeden hareket ederim				
18. Zor problemler çözmem gerektiğinde kolayca sıkılırım				
19. Aklıma estiği gibi hareket ederim				
20. Düşünerek hareket ederim				
21. Sıklıkla evimi değiştiririm				
22. Düşünmeden alışveriş yaparım				
23. Aynı anda sadece bir tek şey düşünebilirim				
24. Hobilerimi değiştiririm				
25. Kazandığımdan daha fazla harcarım				
26. Düşünürken sıklıkla zihnimde konuyla ilgisiz düşünceler oluşur				
27. Şu an ile gelecekte daha fazla ilgilenirim				
28. Derslerde veya sinemada rahat oturamam				
29. Yap-boz/puzzle çözmeyi severim				
30. Geleceğini düşünen birisiyim				

Wender Utah Derecelendirme Ölçeği-25

ÇOCUKKEN	Hayır ya da çok hafif	Hafif	Orta derecede	Fazla	Çok fazla
1. Dikkatimi toplama sorunum vardı, dikkatim kolayca dağılırdı.					
2. Kaygılı, tasalı, sıkıntılıydım.					
3. Asabi ve kıpır kıpırdım.					
4. Dikkatsizdim, hayallere daldardım.					
5. Kolayca kızar, öfkelenirdim.					
6. Hemen tepem atardı, öfke nöbetlerim olurdu.					
7. Başladığım bir işi sürdürmekte, takip etmekte ya da bitirmekte zorlanırdım.					
8. Kararlı, sebatkar ve inatçıydım, iradem güçlüydü.					
9. Mutsuz, çökkün, karamsardım.					
10. Anne babamın sözünü dinlemez, onlara karşı gelir, isyankar davranırdım.					
11. Kendimi küçük görürdüm.					
12. Alıngandım, buluttan nem kapardım.					
13. Huysuzdum, duygusal dalgalanmalar yaşırdım.					
14. Kızgındım, çabuk gücenirdim.					
15. Düşünmeden hareket ederdim.					
16. Çocuksu davranırdım.					
17. Suçluluk duyardım, yaptıklarımı pişman olurum.					
18. Kontrolümü kaybederdim.					
19. Akılsızca ya da mantıksızca davranırdım.					
20. Popüler değildim, arkadaşlıklarım uzun sürmezdi, diğer çocuklarla anlaşamazdım.					
21. Olayları diğerlerinin bakış açısından görmekte zorlanırdım.					
22. Otoriteyle, okulla sorunlarım olurdu, müdür beni odasına çağırırdı.					
BEN ÇOCUKKEN OKULDA;					
23. Genel olarak başarısızdım, yavaş öğrenirdim.					
24. Matematikle ve sayılarla aram iyi değildi.					
25. Potansiyelime ulaşamadım.					

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

ÇALIŞMA BAŞLIĞI:

ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU HASTALARINDA EMOSYONEL DİSREGÜLASYON VE İMPULSİVİTE İLİŞKİSİ

Hastane veya Enstitü: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı

Bu çalışmanın birincil amacı Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu olanlarda ‘duygu düzenleme güçlüğü’ ve ‘dürtüsellliği’ değerlendirmek ve bunlara etki eden faktörleri araştırmaktır. Çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Polikliniği’nde Mayıs 2014 - Kasım 2014 tarihleri arasında yapılması planlanmıştır. Çalışmaya polikliniğe başvuran hastalardan 40 erişkin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu hastası ile psikiyatrik hastalığı olmayan 40 gönüllü kişi alınacaktır. Tanıyı doğrulamak, hastalık şiddetini saptamak için sizinle klinik görüşmeler yapılacak ve bazı ölçekler uygulanacaktır. Başka bir tıbbi işlem uygulanmayacaktır. Tüm işlemler sizin 2 saatinizi alacaktır. Daha sonra olağan tedaviniz için polikliniğe yönlendirileceksiniz.

Bu çalışma sırasında uygulanacak testlerin ve araştırma ile ilgili gerçekleştirilecek diğer işlemlerin masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmaktasınız. Çalışmaya katılmamakta veya çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu çalışmaya katılmamanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Bu çalışmada size herhangi bir ilaç verilmeyecek, görmekte olduğunuz tedavi değiştirilmeyecektir. Bu çalışmaya katıldığınız için size bir ücret ödenmeyecek, sizden de hiç bir ücret talep edilmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda 0 232 412 27 80 numaralı telefonda Dr. Taha Selim Bilgin’e ulaşabilirsiniz.

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

Hastanın ☐ ya da **Sağlıklı gönüllünün** ☐ ;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Araştırmayı Yapan Araştırmacının;

Adı Soyadı :

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası :

OLGU RAPOR / VERİ KAYIT FORMU ÖRNEĞİ

Adı Soyadı:

Cinsiyeti:

Yaşı:

Medeni Durumu:

Toplam Eğitim Yılı:

Mesleği:

Çalışma Durumu:

Maddi durumu:

Çalışma Süresi:

DSM-5 tanısı:

☐ *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu*

Başlangıç yaşı:

Süresi:

Aldığı tedavi:

DEHB Alt tipi:

- ☐ *Bileşik tip*
- ☐ *Dikkat Eksikliği Baskın tip*
- ☐ *Hiperaktivite/ Dürtüsellik Baskın tip*

Şimdiki komorbiditesi varsa yazınız:

Komorbid hastalığın başlangıç yaşı:

Komorbid hastalığın süresi:

Komorbid hastalığı için aldığı tedavi:

Özgeçmiş:

Yaşam boyu Psikiyatrik hastalık öyküsü

Başlangıç yaşı:

Süresi:

Aldığı tedavi:

Belgelenmiş tıbbi hastalık öyküsü (geçirdiği operasyonlar, kaza dahil)

Başlangıç yaşı:

Kronikleşme: ☐ var ☐ yok

Aldığı tedavi:

Soygeçmiş:

Psikiyatrik hastalık:

Tıbbi hastalık:

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2014/19-03	Tarih: 15.05.2014
	Prof.Dr.Tunç ALKIN'ın sorumlusu olduğu "Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Hastalarında Emosyonel Disregülasyon ve İmpulsivite İlişkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
ETİK KURUL ÜYELERİ	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hilseyin BASKIN	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilgin CÖMERT	İç Hastalıkları (Yoğun Bakım B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Işıl TEKMEK	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda Seren İNTEPELER	Henşirelik Yönetimi	DEU Henşirelik Fakültesi Henşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	