

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

**DİKKAT EKSİKLİĞİ ve HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN  
ÇOCUKLARIN ANNELERİNDE BAĞLANMA TARZLARININ VE  
OKSİTOSİN DÜZEYİNİN KONTROLLERLE KARŞILAŞTIRILMASI**

**DR. YUSUF AYDIN**

**UZMANLIK TEZİ**

**RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI**

**DR. ÖĞR. ÜYESİ ESRA PORGALI ZAYMAN**

**MALATYA-2018**

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

**DİKKAT EKSİKLİĞİ ve HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN  
ÇOCUKLARIN ANNELERİNDE BAĞLANMA TARZLARININ VE  
OKSİTOSİN DÜZEYİNİN KONTROLLERLE KARŞILAŞTIRILMASI**

**DR. YUSUF AYDIN**

**UZMANLIK TEZİ**

**RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI**

**DR. ÖĞR. ÜYESİ ESRA PORGALI ZAYMAN**

Bu Araştırma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Tarafından TTU-2018-917 Proje Numarası ile Desteklenmiştir.

**MALATYA-2018**



# İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
GİRİŞ ve AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
2.1. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	3
2.1.1 Tanım	3
2.1.2 Tarihçe	3
2.1.3 Epidemiyoloji	4
2.1.4 Etyoloji	5
2.1.5 Genetik Çalışmalar	5
2.1.6 Nörokimyasal Etmenler	7
2.1.7. Nörogelişimsel Etkenler ve Beyin Görüntüleme	9
2.1.8. Çevresel ve Psikososyal Etkenler	10
2.1.9. Klinik Özellikler ve Tanı	10
2.1.10. DEHB için DSM-5 Tanı Kriterleri	11
2.1.11. DEHB Klinik Seyir ve Prognoz	13
2.1.12. Eş Tanı	14
2.1.13. Ayırıcı Tanı	15

2.1.14. Tedavi	15
2.1.15. Erişkinde Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	17
2.2 Bağlanma Kuramı	18
2.2.1 Tanım	18
2.2.2 Erişkinlikte bağlanma	22
2.2.3 Bağlanma Şekilleri	22
2.2.4. Bağlanma ve psikopatoloji	24
2.2.5. Bağlanma ve DEHB	25
2.2.6. Bağlanma ve Oksitosin	26
YÖNTEM ve GEREÇLER	28
3.1. Örneklem	28
3.1.1 Hasta Grubunda Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri	28
3.1.2 Hasta Grubunda Çalışmadan Dışlanma Kriterleri	28
3.2 Çalışma Verilerinin Toplanması	29
3.2.1 Sosyo-demografik Veri Formu	29
3.2.2 DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme	29
3.2.4 İlişki Ölçekleri Anketi	29
3.2.5 Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özbildirim Ölçeği	30
3.2.6. Wender Utah Derecelendirme Ölçeği	30
3.2.7 Atilla Turgay DSM-IV Kökenli Çocuk ve Ergen Davranış Bozuklukları Belirtileri ve Ölçüm Skalası	31
3.2.8 Beck Depresyon Envanteri (BDE)	31
3.2.9. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	31

3.2.10 Oksitosin Örneklerinin Çalışılması	31
3.2.11 İstatistiksel Olarak Değerlendirme	32
<b>BULGULAR</b>	<b>33</b>
4.1. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri	33
4.2. Annelerin Sosyodemografik Özellikleri	37
4.3. Annelerde Bağlanma Şekillerinin Değerlendirme Sonuçları	39
4.4. Annelerin Psikopatoloji Açısından Değerlendirme Sonuçları	40
4.5. Serum Oksitosin Düzeyi ile Grupların Karşılaştırılması Sonuçları	42
4.6. Bağlanma Şekilleri ve Oksitosin Düzeylerinin Karşılaştırılması	43
4.7. Diğer Psikopatolojiler ile Oksitosin Düzeyi Arasındaki Korelasyon	44
<b>TARTIŞMA</b>	<b>46</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>50</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>52</b>
<b>EKLER</b>	<b>65</b>

## TEŞEKKÜR

Her zaman bir şeyler öğretmek için çaba gösteren ve her konuda bilgilerine danıştığım, uzmanlık eğitimime başlarken başasistanlığına denk geldiğim, şu an tez danışmanım olması şansına sahip olduğum sayın Dr. Öğretim Üyesi Esra Porgalı ZAYMAN'a,

Asistanlık sürecimde tecrübelerinden azami faydalandığım, hekimlik ve hümanist yaklaşımını örnek aldığım, eğitmenlik dışında bir anne yüreğiyle her sorunumuzda yanımızda olan sevgili hocam Prof. Dr. Süheyla Ünal'a,

Asistanlığım boyunca her birinin üzerimde ayrı ayrı hakkı olan sevgili hocalarım Prof. Dr. Rıfat KARLIDAĞ, Prof. Dr. Şükrü KARTALCI, Prof. Dr. Hatice Birgül CUMURCU, Doç. Dr. Ahmet ÜNAL, Dr Öğretim Üyesi Lale Gönenir ERBAY'a,

Çocuk ve Ergen Psikiyatri rotasyonumda tanıma fırsatı bulduğum, tez sürecimde bana kliniğiyle çalışma imkanı veren sayın Prof. Dr. Özlem Özel ÖZCAN'a,

Birlikte çalışmaktan onur duyduğum öncelikle asistan doktor arkadaşlarım, Psk. İsmail Reyhani, Dr. Nusret AYZ, sevgili hemşiremiz Ümran SEZER ve diğer personel arkadaşlara, İstatistik ve biyokimya konusunda yardımlarını esirgemeyen sevgili Zeynep TUNÇ ve Fatma Özyalın'a,

Hayatım boyunca her zaman yanımda olan, manevi desteğini esirgemeyen aileme,

Ve tabii ki çalışma sürecimde her daim yanımda olan sevgili eşim Evin'e teşekkür ederim.

Dr. Yusuf AYDIN

Nisan-2018, MALATYA

## ÖZET

**Amaç:** DEHB ve bağlanma kuramıyla ilişkili çalışmalar bulunmaktadır fakat DEHB tanısına sahip çocukların annelerin bağlanma tarzları ve oksitosin düzeyleriyle karşılaştırmasına ilişkin çalışma sayısı pek yoktur. Çalışmamızda DEHB'li çocukların annelerinin daha çok güvensiz bağlanma tarzına sahip oldukları ve kontrollere göre oksitosin düzeylerinin düşük olduğu hipotezini test etmeyi amaçladık.

**Materyal ve Metot:** Araştırmaya Çocuk ve Ergen Psikiyatri polikliniği tarafından takipli 4-16 yaş arası DEHB tanılı 30 çocuk ve 30 sağlıklı çocuk ile biyolojik anneleri çalışmaya dâhil edilmiştir. Katılımcıların psikiyatrik tanıları DSM-5'e dayalı klinik görüşmeler sonrası konulmuştur. Anneler Sosyodemografik Veri Formu, İlişki Ölçekleri Anketi, Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Özbildirim Ölçeği, Wender Utah Derecelendirme Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Beck Anksiyete Ölçeği doldurup oksitosin ölçümü için adet dönemleri sona erdikten sonraki 2.-4.günler arası sabah saatlerinde 10 cc venöz kan vermişlerdir.

**Bulgular:** DEHB ile annede saplantılı bağlanma arasında ilişki bulundu. Fakat anne grupları arasında oksitosin düzeyi açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı. DEHB tanısı ile annenin eğitim düzeyi, meslek sahibi olması arasında ters yönde, annenin aktif psikiyatrik hastalığa sahip olması, evde şiddete maruz kalma arasında ise aynı yönde ilişki saptandı. DEHB'li çocukların annesinde anksiyete, depresyon ve geçmişe dönük DEHB tanısı anlamlı derecede yüksekti. Oksitosinin bağlanma tarzları ve DEHB tanısıyla ilişkisi saptanmadı.

**Sonuç:** Çalışmamızda çocukta DEHB tanısı ile annede saplantılı bağlanma şekli arasında ilişki olduğunu gördük. Annenin bu bağlanma tarzının çocuğun psikopatolojisiyle etkileşim içinde gelişmiş olabileceği düşünülecek olursa annelerin çocuk yetiştirme tutumları konusunda yardım almalarının çocuk-anne ilişkisine olumlu katkısının olacağı öngörülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Bağlanma Kuramı, Oksitosin



## ABSTRACT

**Objective:** Studies have been conducted on ADHD and attachment theory; however, there aren't many studies on the association between attachment forms of children with ADHD disorder and the comparison of these with oxytocin. We aimed to test the hypothesis that in our study the mothers of children with ADHD had more insecure attachment styles and lower oxytocin levels from controls.

**Material and Method:** 30 children between the ages of 4 and 16 who were being followed by Child and Adolescent Psychiatry Polyclinic with a diagnosis of ADHD, 30 healthy children and biological mothers of these children participated in the study. The participants' psychiatric diagnoses were made after DSM-5 based clinical interviews. The mothers filled in Sociodemographic Data Form, Relationship Scales Questionnaire, Adult Attention Deficiency Hyperactivity Self-report scale, Wender Utah Rating Scale, Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Scale and gave 10 cc venous blood in the morning hours between the second and fourth days of the end of their period.

**Results:** Association was found between ADHD and maternal preoccupied attachment. However, no significant association was found between maternal groups in terms of oxytocin level. Inverse association was found between ADHD diagnosis and mothers' level of education and state of having an occupation, while a direct association was found between the mothers' having an active psychiatric disease and being exposed to violence at home. Anxiety, depression and previous ADHD diagnosis were found to be significantly high in the mothers of children with ADHD. No association was found between oxytocin and attachment styles and ADHD diagnosis.

**Conclusion:** In our study, association was found between mothers whose children had ADHD and preoccupied attachment. Assuming that this attachment style has been developed by interacting with the child's psychopathology, it can be predicted that mothers' support for childrearing attitudes will positively contribute to the child-mother relationship.

**Key Words:** Attention Deficit and Hyperactivity Disorder, Attachment Theory, Oxytocin

## KISALTMALAR

<b>BDNF</b>	: Brain- Derived Neurotrophic Factor
<b>CDH13</b>	: Cadherin13 Geni
<b>DAT1</b>	: Dopamin Taşıyıcı Geni – 1
<b>DB</b>	: Davranım Bozukluğu
<b>DEHB</b>	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
<b>DEHB-DE</b>	: Dikkat Eksikliği Baskın Görünüm
<b>DRD4</b>	: Dopamin 4 Reseptör Geni
<b>DSM</b>	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
<b>ICD</b>	: International Statistical Classification of Diseases
<b>KOB</b>	: Karşıt Olma Bozukluğu
<b>MKB</b>	: Madde Kullanım Bozukluğu
<b>OSB</b>	: Otizm Spektrum Bozukluğu
<b>ÖB</b>	: Öğrenme Bozukluğu
<b>ÖÖG</b>	: Özgül Öğrenme Güçlüğü
<b>r</b>	: Korelasyon Katsayısı

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>		<u>Sayfa No</u>
<b>Şekil 1:</b>	DEHB: Prefrontal korteks işlev bozukluklarıyla varsayımsal olarak bağlantılı olan çekirdek belirtiler .....	8
<b>Şekil 2:</b>	Çocukların Yaşadığı Aile Tipleri Dağılımı.....	35
<b>Şekil 3:</b>	Çocukların DEHB Alt Tipleri Dağılımı.....	35



## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo No</b>		<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 1:</b>	Yabancı Durum Deneyi.....	21
<b>Tablo 2:</b>	Bartholomew'in Dörtlü Bağlanma Modeli.....	24
<b>Tablo 3:</b>	Çocukların Sosyodemografik Özellikleri.....	34
<b>Tablo 4:</b>	Çocukların Gruplara Göre Gelişimsel Sosyodemografik Özellikleri.....	36
<b>Tablo 5:</b>	Annelere Ait Grupların Sosyodemografik Özellikleri.....	38
<b>Tablo 6:</b>	DEHB ve Kontrol Grubundaki Annelerin Bağlanma Şekilleri Açısından Sayısal Karşılaştırılması.....	39
<b>Tablo 7:</b>	Annelerin Gruplara Göre İÖA Puanları Açısından Karşılaştırılması.....	40
<b>Tablo 8:</b>	Annelerin Gruplara Göre Psikopatoloji Açısından Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması .....	41
<b>Tablo 9:</b>	Örneklemdaki Tüm Annelerin Bağlanma Şekilleri ile DEHB Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	41
<b>Tablo 10:</b>	Örneklemdaki Tüm Annelerin İÖA Puanlarının BDÖ ve BAÖ Puanlarının Karşılaştırılması.....	42
<b>Tablo 11:</b>	Serum Oksitosin Düzeylerinin Anne Gruplarıyla Karşılaştırılması.....	43
<b>Tablo 12:</b>	Örneklemdaki Tüm Annelerin Serum Oksitosin Düzeyi ile Güvenli-Güvensiz Bağlanma Şekilleri İlişkisi.....	43
<b>Tablo 13:</b>	Serum Oksitosin Düzeylerinin Tüm Annelerin Bağlanma Şekilleriyle Karşılaştırılması.....	44
<b>Tablo 14:</b>	Örneklemdaki Tüm Annelerin Serum Oksitosin Düzeyi ile Diğer Psikopatoloji Ölçeklerinin İlişkisi.....	45

## GİRİŞ ve AMAÇ

Bağlanma, bebek ile bakım veren arasında gelişen; bebeğin bakım veren kişiyi arama ve yakınlık arayışı davranışlarıyla kendini gösteren, özellikle stres durumlarında belirginleşen, dayanıklılığı ve devamlılığı olan emosyonel bir bağ olarak tanımlanmaktadır (1). Hayatın ilk aylarında gelişmesine rağmen sonraki yaşam yıllarını olumlu veya olumsuz biçimde etkileyerek yaşam süresince sosyal ilişkilerin gelişiminin çekirdeğini oluşturmaktadır. Bilişsel, genetik, kültürel, sosyolojik ve coğrafi etmenlerin etkisiyle gelişen bağlanma, karmaşık davranışsal süreçler içermektedir (2).

Oksitosinin sosyal bağlanmada etkili olduğu ve oksitosinle ilişkili nörohormonlardaki bozukluğun bağlanma sorunlarına neden olabileceği bildirilmektedir (2). Oksitosin, peptid yapıda olup hipotalamik, paraventriküler, supraoptik ve aksesuar magnoselüler nükleuslardaki nöronlarda sentezlenmektedir (3). Oksitosin hormonunun duyguların şiddetini, kabullenmeyi, bakım vermeyi ve sevgiyi sağladığını gösteren çalışmalar mevcuttur (4,5). Oksitosin hormonu bağlanma, birlikte yaşayabilme, tanışma, empati yapma ve güven duyma davranışlarının kökeninde bulunmaktadır (6). Bağlanma davranışından sorumlu hormonlardan biri olan oksitosinin bağlanma tarzlarıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağıının en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluklarından biri olup özellikle okul öncesi çocuklarda başlayıp yetişkinlikte de devam edebilen, dikkati sürdürmemeye ve impulsivite ile karakterize bir bozukluktur. Birçok alanda önemli işlevsellik kaybına yol açmaktadır. Çocukların, gençlerin ve toplumun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (7,8,9).

DEHB'li çocukların ebeveynleriyle etkileşimi incelendiğinde güvensiz bağlanmada görülen ebeveyn-çocuk ilişkilerine benzer sorunların olduğu görülmektedir. DEHB'li çocukların ebeveynlerinde psikiyatrik hastalık görülme oranı daha yüksektir ve ebeveynlerde psikopatoloji varlığı ebeveyn-çocuk ilişkisini olumsuz yönde etkilemektedir (10,11).

Bazı çalışmalarda çocukta ADHD ile güvensiz bağlanma şekli arasında birliktelik görülmüştür (10,12). Güvensiz bağlanma stiline sahip olan annelerin çocuklarında, DEHB semptomlarının daha şiddetli olduğu bulunmuştur (13). Bağlanma problemleriyle DEHB'nin beraber bulunması DEHB'nin klinik seyrini olumsuz yönde etkilemektedir (14).

### **Varsayımlar;**

1. DEHB'li çocukların annelerindeki bağlanma şekli dağılımı, sağlıklı çocukların annelerindeki dağılımdan farklılık gösterir.
2. DEHB'li çocukların anneleri daha fazla sıklıkta güvensiz bağlanma oranına sahiptir.
3. DEHB'li çocukların annelerinde güvenli bağlanma sıklığının az olacağı öngörüsünden hareketle serum oksitosin düzeyi sağlıklı kontrollerden daha düşüktür.



# GENEL BİLGİLER

## 2.1. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

### 2.1.1 Tanım

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağının sıkça görülen nöropsikiyatrik rahatsızlıklarından biridir. Birçok alanda önemli derecede işlevsellik kaybına yol açan yaşam boyu sürebilen bir bozukluktur. Bireysel olarak çocuğun ve ailesinin dolayısıyla toplumun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (7,8).

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) temel özelliği işlevsellik veya gelişimi olumsuz yönden etkileyen, devamlı dikkatsizlik ve/veya aşırı hareketlilikle dürtüsellik içeren bir bozukluktur. DEHB okul öncesi ve okul çağı çocukluk döneminden itibaren görülmeye başlanır. Belirtilerin bir kısmının 12 yaşından önce olması gerekliliği bu dönemde klinik gözlemin önemini arttırmaktadır. Erişkinlerin çocukluğuna dair anımsadıkları belirtiler güvenilir değildir, başlangıç yaşını geçmişe dönük olarak kesin şekilde belirlemenin güçlüğünden dolayı yardımcı olacak ek bilgiler alınması faydalı olur. DEHB kendisini birden çok ortamda (örn. ev, okul ve iş) göstermelidir (15).

### 2.1.2 Tarihçe

Tarihte DEHB kliniğine benzer ilk olgu 1798 yılında İskoç bir doktor olan Sör Alexander Crichton tarafından kitabında “Dikkat ve İlişkili Hastalıklar Üzerine” adlı bir bölüm verilmiştir. 18. Yüzyılda bu bozukluğa ait kanıtlar sunan Crichton hiperaktiviteden ziyade, uyararla dikkat sorunu, huzursuzluk ve dürtüsellik üzerinde durmuştur (16). Heinrich Hoffmann DEHB'nin klasik bulgularını 1846'da "Yerinde Duramayan Phillip" adında basılmış bir çocuk kitabında edebi olarak tanımlamıştır (17).

Günümüzdeki haline benzeyen tanımlama, ilk olarak 1902'de Dr. George Still tarafından yapılmıştır (18). Bu bozukluğa sahip olgular Still tarafından ileri derecede hareketli, bir konuya yoğunlaşamayan, öğrenme güçlükleri ve davranım problemleri olan çocuklar olarak tanımlanmıştır. Still erkek çocuklarında bu bozukluğun daha fazla oranda olduğunu belirtmiş ve bunu organik zeminde gelişen “ahlaki kurallara uymada güçlük (moral deficiency)” olarak adlandırmıştır (18).

Aralarında Tredgold'un da olduğu bazı otoriteler 1908 yılında erken beyin hasarı (örn. doğum defekti, perinatal anoksi) ile davranış problemleri ve öğrenme güçlüğü arasında ilişkiyi ortaya koyan araştırma yapmışlardır. 1917 ile 1928 yılları arasında ortaya çıkmış olan “Ensefalitis Letarjika” epidemisinden etkilenen çocuklardan hayatta kalanlar dikkat çekici anormal davranışlar sergilemişlerdir. Sıklıkla kişilikte önemli değişim, duygusal dengesizlik, bilişsel bozukluklar, öğrenme güçlükleri, uyku bozuklukları, tikler, depresyon ve zayıf motor kontrol gibi değişik semptomlar gözlenmiş ve bu durum Gender (1942) tarafından “Postensefalitik Davranış Bozukluğu” olarak adlandırılmıştır. Sıklıkla hiperaktif, dikkati çelinebilir, irritabl, antisosyal, yıkıcı, kuralsız ve okulda denetimde zorluk yaşanan çocuklar olduğu görülmüştür (19). 1968 yılında Harticollis DEHB'nin erişkin dönemde de sürdüğünü ilk defa bildirmiştir (20).

1980'de Psikiyatrik Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırması El Kitabı (DSM) III'de “dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu” adı altında tanımlanan hastalığın üç ana belirtisinin dikkat eksikliği, dürtü kontrolünde güçlük, hiperaktivite olduğu belirtilmiştir (21). 1994 yılında yayımlanan DSM –IV'te DEHB; Bileşik Tip (DEHB-B), Dikkatsizliğin baskın (DEHB-DE), Hiperaktivite ve Dürtüselliğin baskın olduğu Tip (DEHB-HD) olmak üzere 3 alt tipte sınıflandırılmıştır (22). DSM-IV'te DEHB “Genellikle ilk Kez Bebeklik, Çocukluk ya da Ergenlik döneminde tanısı konulan bozukluklar” kategorisinde, “Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları” başlığı altında bulunurken, 2013 yılında yayımlanan DSM-5'te “Nörogelişimsel Bozukluklar” kategorisinin altında yer alan hastalık için yapılmış en önemli değişikliklerden bir tanesi, başlangıç yaşının 7'den 12'ye değiştirilmesi ile olmuştur. DSM-5'te “alt tip” olarak yapılan tanımlama “görünüm” olarak değiştirilmiştir. Yaygın Gelişimsel Bozukluk dışlama kriterlerinden çıkarılmıştır; zira DEHB ve Otizm Spektrum Bozukluğu birlikte görülebilmektedir. Otizm Spektrum Bozukluğu(OSB) ile beraber tanı konulan DEHB, OSB'den ayrı olarak tedavi edilebilir (15).

### **2.1.3 Epidemiyoloji**

Sosyal, psikiyatrik ve akademik gelişim açısından uzun yıllar olumsuz etkiler gösterebilen DEHB, Amerikan Psikiyatri Birliği verilerine göre okul çağındaki çocuklarda %3-7 oranında görüldüğü belirtilmektedir (23,24). Son dönemlerde yapılan geniş kapsamlı iki metaanaliz çalışmasında dünyadaki ortalama prevalansın %5.29 ve %5.9-7.1 olduğu bildirilmiştir (7,8).



Klinik ve epidemiyolojik olarak DEHB, erkeklerde kızlara kıyasla daha fazla sıklıkta görüldüğü belirlenmiştir. Yapılan bir araştırmada DEHB'nin erkeklerde 2.5 kat fazla görüldüğü belirtilirken; 1978-2005 yılları arasındaki bir metaanaliz çalışmasında ise DEHB sıklığının erkeklerde 2.4 kat fazla bulunduğu bildirilmiştir (7,25). Epidemiyolojik olarak erkek-kız oranı 3/1 iken; klinik olarak 9/1 olarak bulunmuş olmasının açıklaması olarak; kızlarda dikkat eksikliğinin ve bilişsel problemlerin daha sık olması ve davranış sorunlarının erkeklerde daha az rastlanmasından ötürü tedaviye başvurma sıklığının daha az olması şeklinde öne sürülmüştür (26,27).

Yapılan çalışmaların büyük bir kısmında DEHB alt tiplerine bakıldığında en sık olarak DEHB-Dikkat Eksikliği(DE) ardından DEHB kombine tip ve DEHB hiperaktivite/impulsivite baskın tipin görüldüğü saptanmıştır (28). DEHB epidemiyolojisi hakkında yapılan bir metaanaliz çalışmasında; hiperaktivite-dürtüsel baskın tip görülme sıklığının okul öncesi dönemden sonra azaldığı fakat DE baskın tip sıklığının arttığı ve alt tipler arasında birbirine geçiş olabileceği açıklanmıştır (8).

Ülkemizde Ercan ve arkadaşları tarafından epidemiyolojik çalışmalar için iyi belirlenmiş ve yeterli sayıdaki bir okul örneklemeyle yapılan bir araştırmada DEHB prevalansı %12.7 saptanmıştır. DEHB'nin erkeklerde kızlara kıyasla 2.8 kat daha fazla görüldüğü belirlenmiş ve cinsiyetler arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (29).

#### **2.1.4 Etyoloji**

DEHB etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte suçlanan birçok faktör vardır. Bunlardan bazıları genetik geçiş, nörokimyasal etmenler, nörogelişimsel sorunlar, çevresel ve psikososyal etmenlerdir.

#### **2.1.5 Genetik Çalışmalar**

Davranışla ilgili genetik faktörler açısından; DEHB'li çocukların akrabalarında sağlıklı kontrollere göre daha sık hastalık bulunduğunu gösteren “aile çalışmaları” bulunmaktadır. Orta-yüksek oranda kalıtsal olduğunu destekleyen “ikiz çalışmaları” DEHB sıklığının, biyolojik anne-babalarda evlat edinen anne-babalara göre daha fazla bulunduğunu gösteren “evlat edinme çalışmaları” önemli veriler sağlamaktadır (30).

Klinik olarak sıklıkla gözlemlediğimiz “DEHB'nin nesilden nesile aktarılan bir psikiyatrik bozukluk olduğu” düşüncesi birçok aile çalışması tarafından desteklenmiştir. DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinde DEHB riskinin genel popülasyona kıyasla 2-8 kat arttığı ve

olguların kardeşleri açısından da benzer oranda riskin mevcut olduğu bildirilmektedir (31). Çocukluk çağında DEHB tanısı almış ebeveynlerin çocuklarının değerlendirildikleri bir araştırmada bu ebeveynlerin çocuklarının %57 oranında DEHB tanı kriterlerini karşıladığı belirtilmiştir. Erişkindeki DEHB'nin çok güçlü ailesel etiyolojik risk faktörü oluşturduğu saptanmıştır (32). Evlat edinilen çocuklarla yapılan çalışmalarda da; evlat edinen ailelerin, biyolojik ebeveynlerle mukayese edildiğinde daha az sıklıkta DEHB tanısını karşıladığı bulunmuştur (33). İkiz çalışmalarının sonuçlarına göre kalıtılabilirlik düzeyleri karşılaştırıldığında DEHB'nin kalıtılabilirlik oranı (0.76); boy uzunluğu düzeyine yakın (0.8-0.91) bulunurken, zekanın kalıtılabilirliğinden (0.5-0.7) daha yüksek olduğu belirtilmiştir (30).

### **Genetik Bağlantı Çalışmaları**

Bağlantı çalışmaları sonucunda DEHB ile ilişkilendirilen gen bölgesi sayısı 100'den fazla olduğu bildirilmiştir. 6q12, 16p13, 17p11, 4q13.1, 15q15, 7p13, 4q13.2, 5q33.3, 11q22 gibi birçok farklı gen bölgesinin ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalar DEHB'nin sadece bir gen bölgesiyle ilişkili olmadığını göstermektedir (34).

Yapılan geçmiş çalışmalarda dopamin taşıyıcı (DAT1) genini de içeren 5p13 gen bölgesi ve daha önce madde bağımlılığı, otizm spektrum bozukluğu (OSB) ve şizofreniyle ilişkili olan Cadherin13 (CDH13) genini içeren 16.4 gen bölgesiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir (35,36). Bu bilgiler ışığında bağlantı çalışmaları DEHB'ye yatkınlık oluşturan gen lokuslarının ön taraması açısından faydalıdır. Fakat DEHB gibi birçok genin sorumlu olduğu düşünülen kompleks hastalıklardaki spesifik genlerin belirlenmesinde yeterince etkin değildir (34).

### **İlişkilendirme Çalışmaları**

Bugüne kadar yapılmış olan çalışmalar; dopaminerjik, serotonerjik ve noradrenerjik nörotransmitter sistemlerinin DEHB etyolojisinde rolü olduğunu düşündürmektedir (37). Özellikle dopaminerjik sistem genleri en çok araştırılan genlerdir. Bu durumun en önemli sebepleri dopamin taşıyıcı proteinini inhibe ederek etki gösteren uyarıcı ajanların tedavideki etkinliği, görüntüleme çalışmalarında dopaminden zengin alanların disfonksiyonu, nöropsikolojik çalışmalarda dopaminerjik nörotransmisyona duyarlı olan yürütücü işlev bozukluklarının saptanmış olmasıdır (30). DEHB'deki aşırı dürtüsellığe bağlı olabileceği düşünülen "yenilik arayışı kişilik özelliği" ile Dopamin 4 reseptör (DRD4) geni arasında ilişki saptanmasından ötürü bu gen üzerinde oldukça fazla araştırma yapılmaktadır (38). Araştırmalarda işlem hızı, bilişsel dürtüsellik ve dikkat kaydırma gibi bilişsel alanların DEHB'li vakalarda DRD4 geni 7 tekrar alleli varlığında etkilendiği bildirilmiştir (39).

Dopamin taşıyıcı protein (DAT1) genine bakıldığında, bu genin hem bağlantı hem de aday gen çalışmalarında alakalı bulunması, tedavideki uyarıcı ajanlarının etki mekanizması düşünüldüğünde şaşırtıcı olmamıştır (37). DEHB’de görüntüleme genetiği açısından en çok araştırılan gen DAT1 genidir. Bu genin yapısal açıdan kaudat nükleus hacmini, fonksiyonel açıdan ise striatum, serebellar vermis, dorsal anterior singulat ve prefrontal korteks aktivasyonları gibi DEHB etyolojisinde önemli bulunan serebral bölgeleri etkilediği belirlenmiştir (40). DEHB’de dopaminerjik sistemle ilgili bu genlerin yanı sıra DRD1, DRD2, DRD3, DRD5, COMT, MAO-A, MAO-B ve tirozin hidroksilaz genleriyle de anlamlı ilişki saptayan birçok çalışma vardır (34).

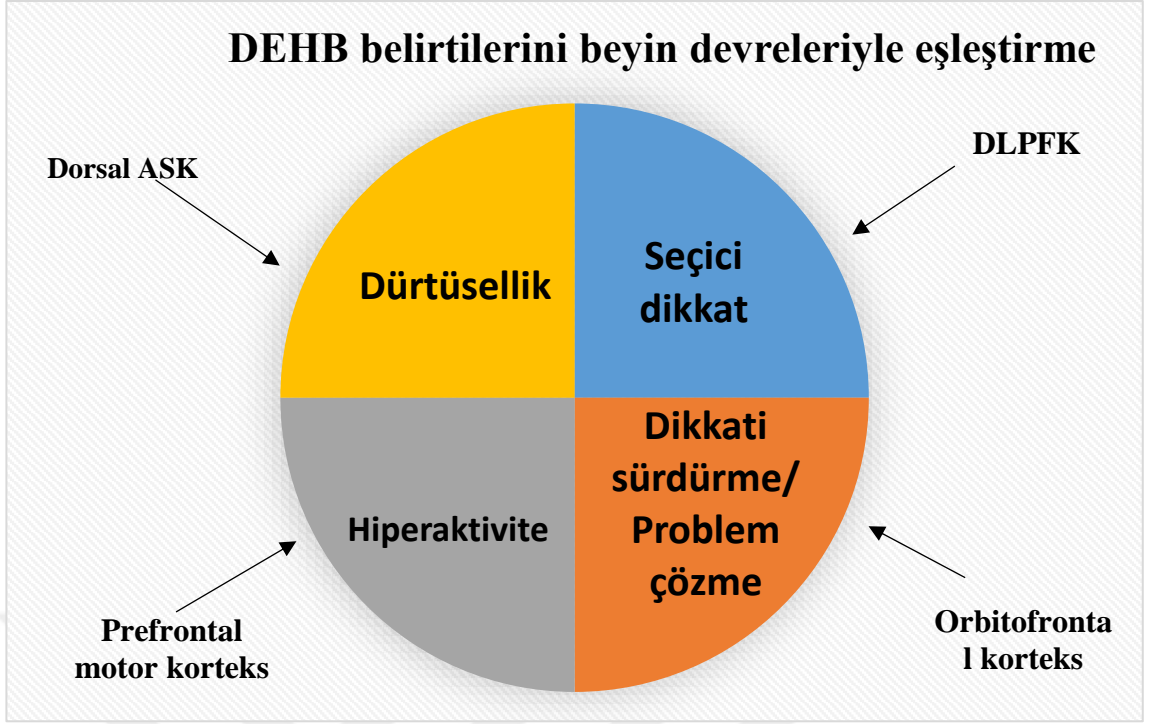
Aday gen çalışmaları, dopaminerjik sistemin yanında ayrıca serotonerjik sistem (HTR1B, HTR2A, HTR2C, TPH1, TPH2, DDC); noradrenerjik sistem (NET1/SLC6A2, ADRA2A, ADRA2C); kolinerjik sistem (CHRNA4); glutaminerjik sistem (GRIN2A, GRM7) ve nöronal plastisite (SNAP-25, BDNF) genleri ile DEHB arasında bağlantı olduğunu gösteren kanıtlar sunmaktadır (34).

Sonuç olarak bir bireyde DEHB’nin gelişimi ve ilerlemesinin; hangi yatkınlık genlerinin var olduğuna, bunlardan kaç tanesinin hastalığa katkı sağladığına, bu genlerin birbirleri ve çevreyle etkileşimine bağlı olduğu düşünülmektedir. Gen-gen ve gen-çevre (epigenetik) çalışmaları yardımıyla bu etkileşimlerin ortaya çıkarılması planlanmaktadır (41).

### **2.1.6. Nörokimyasal Etkenler**

DEHB nörobiyolojik olarak; dopamin, noradrenalin mekanizmalarındaki bozuklukların klinik belirtilere yol açmasında rolü olduğuna dair bulgulara rağmen kesin bir kanıt bulunamamıştır (42). Bu konudaki bilgiler daha çok kuramsal boyuttadır.

DEHB üç belirti ile tanımlanır; dikkat eksikliği, dürtüsellik, hiperaktivite. Günümüzdeki varsayıma göre bu belirtilerin üçü de kısmen prefrontal korteksteeki çeşitli devrelerle ilgili anormal durumlardan kaynaklanmaktadır. Dikkat eksikliği daha çok dorsolateral prefrontal korteks (DLPFK) ile ilişkilidir. Dürtüsellik orbitofrontal korteksle (OFK) ilişkili olup bu alan ayrıca şizofrenideki saldırganlık, depresyondaki intihar, manidekidürtüsellik, madde kötüye kullanımındaki impulsivite-kompulsivite ile de ilişkilidir. Hiperaktivite belirtisiyse suplemer motor alan ile alakalıdır (43) (Şekil-1).



Şekil 1. DEHB: Prefrontal korteks işlev bozukluklarıyla varsayımsal olarak bağlantılı olan çekirdek belirtiler (Stahl).

DLPFK: Dorsolateral prefrontal korteks

Dorsal ASK: Dorsal anterior singulat korteks

DEHB hastalarında genelde prefrontal korteks yürütücü işlev ve dikkatle ilgili bilişsel amaçlar için yeterli şekilde etkinleştirilemez (43). DEHB tedavisinde kullanılan ilaçlar dopamin salınımını arttırarak, dolaylı olarak artmış lokus seruleustaki noradrenerjik aktivasyonu baskılayarak etkilerini göstermektedir (44). Normal şartlarda, dopamin (DA) ve norepinefrin (NE)'nin bazal seviyedeki ateşlenmeleri yavaş ve toniktir. Bu etki postsinaptik nöronlarda az sayıda reseptörün stimüle edilerek, uygun sinyal iletimi ve aşağı akış nöronal ateşlenmesiyle elde edilmektedir. Orta seviyede NE salınımı, teorik olarak postsinaptik alfa-2A reseptörlerini uyararak prefrontal kortikal işlevleri arttırır. Ancak fazla miktardaki NE salınımı, alfa-1 ve beta-1 reseptörlerini de uyaracağından işleyen bellek (working memory) düzgün çalışmayabilir. Teorik olarak düşük-orta düzey D1 reseptör stimülasyonu prefrontal kortikal işlevlerin uygun seviyede çalışması açısından faydalıdır (43).

DEHB'de prefrontal kortekste NE ve DA devrelerindeki olumsuzluk, teorik olarak verimsiz bilgi işlemeye ve DEHB bulgularının oluşmasına sebep olur. Prefrontal kortekste yetersiz DA ve NE uyarımı postsinaptik reseptörlerin uyarılmasında azalmaya yol

açar. Böylesi bir durumda iki nörotransmitterin salınmasını artıran veya tonik ateşlenmeye yol açan ilaçlar, prefrontal aktiviteyi uygun düzeye çıkararak DEHB tedavisinde kullanılırlar (43).

Kuramsal olarak dopaminin görevi uygun olmayan bağlantıları engelleyerek gürültüyü azaltmak iken, NE'nin görevi prefrontal ağ yapısının bağlantılarının çoğalmasına neden olup sinyalizasyonu artırmaktır. Alfa 2A ve D1 reseptörlerinin stimülasyonu çok az olduğunda gelen sinyallerin tamamı da aynı olur ve kişi tek bir konu üzerine odaklanamaz (yönlendirilemeyen dikkat). Stimülasyon çok fazla olduğunda, başka reseptörler de aktive olur ve sinyaller karışır. Böylece kişinin dikkati yanlış yönlendirilir. Özet olarak alfa-2A ve D1 reseptörlerinin dengeli ve orta düzeyde uyarılması gerekmektedir (43).

### **2.1.7. Nörogelişimsel Etkenler ve Beyin Görüntüleme**

DEHB'li bireylerle yapılan nörogörüntüleme çalışmalarında sağlıklı bireylere göre toplam beyin hacmi %3-5 oranı kadar daha az olduğu ve bu azalmanın sıklıkla sağ hemisferde olmakla beraber her iki hemisferde de görülebileceği belirtilmiştir. DEHB'nin daha çok frontal lobun prefrontal alanını etkilediği belirtilmekle beraber tüm beyin loblarını etkileyebileceği gösterilmiştir (45). Son zamanlarda yapılan bir çalışmanın sonuçları, DEHB'li olgularda sağlıklı kontrollere göre total gri cevher hacminin %3 daha az olduğunu, beyaz cevher hacminde ise farklılığın izlenmediği bildirilmiştir (46). DEHB'li bireylerde kortikal alanlar dışında serebellum, striatal alanlar ve korpus kallozumda da hacimsel olarak azalma olabileceği birçok çalışmada belirtilmiştir (45,47).

Beyin görüntüleme çalışmalarındaki bulgular DEHB'lilerde sağ hemisferin dikkat ve inhibisyon, sol hemisferin ise zamanlama ile ilgili sorunlarla daha çok ilişkili olabileceği görüşünü desteklemektedir (48).

Prefrontal kortekste sinapslar altı yaşına kadar hızlıca çoğalmaktadır ve ergenlik çağında bunların yarısı hızlı bir şekilde budanmaktadır. DEHB başlangıç zamanının, çocukluk döneminde prefrontal kortekste bu sinapsların oluşumu ve daha da önemlisi sinapsların budanmak üzere seçilme sürecinin bu bozukluğun başlamasına ve ömür boyu süren psikopatolojisine neden olduğunu düşündürmektedir (43). Nörogörüntüleme çalışmalarında yetişkin DEHB'lilerde kalıcı DEHB belirtileri ile anterior singulat korteksteki hacim kaybının ilişkili olabileceği ileri sürülmüş ve stimülan kullanımının DEHB'deki dismorfolojiyi azaltarak yapısal olarak normalleşmeyi sağladığı gösterilmiştir. Bunun yanında çocukluk çağında tedavi almayan DEHB'lilerin erişkinlikte anterior singulat korteks ve amigdala gibi limbik bölgelerde başka anormalliklerin görüldüğü saptanmıştır (49).

DEHB'li olgularda motor inhibisyon, dikkat ve zamanlama görevleri sırasında saptanan yaşlılarına göre azalmış aktivasyon, yetişkinliğe doğru artan yaşla beraber giderek kaybolma eğilimi göstermektedir. Bu durum, DEHB tanılı olgularda beyindeki yapısal gelişim gecikmesine benzer şekilde beyin işlevlerinde de gelişimsel bir gecikme olduğunu düşündürmektedir (50). DEHB'yi çocukluk yıllarında terk edenlerin, bu dönemde budanan sinapsları ilerleyen senelerde bir şekilde telafi edebilenler olduğu ihtimali üzerinde durulmaktadır. Bu durum, yetişkinlerde DEHB görülme sıklığının, çocuk ve ergenlik dönemlerine kıyasla neden yarı yarıya daha az olduğunu açıklayabilir (43).

### **2.1.8. Çevresel ve Psikososyal Etkenler**

Çok düşük doğum ağırlığıyla (1500 gramın altı) dünyaya gelenler için DEHB riski iki-üç katına çıkar ancak düşük doğum ağırlığı (2500 gram altı) olan çocuklarda çoğunluk olarak DEHB gelişmez (15). DEHB ve gebelikte madde ve alkol kullanımıyla ilişkili olarak; prenatal tütün, alkol, kafein kullanımı, annenin marihuana, kokain, amfetamin, eroin gibi madde kullanımı arasında ilişki mevcuttur. Gebelikte bupropion ve labetalol gibi ilaç maruziyeti riski artırır. Çocukta ise özellikle kurşun olmak üzere, manganez, fitalat, organoklorin ve organofosfat gibi toksik maddelerin artmış düzeyleri ile DEHB arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (51).

Nütrisyonel faktörler arasında gebelik öncesi annede bazal metabolik indeksin yüksek olması, gebelikte annede düşük folat düzeyi, çocukta demir eksikliği ile “Batı tipi beslenme” olarak adlandırılan yağ, şeker ve sodyum oranı yüksek ve lif, folat, omega 3 yağ asidi oranı az olan düzensiz beslenme DEHB için risk oluşturur. Psikososyal faktörler olarak aşırı elektronik medya maruziyeti, prenatal stres, erken kurumsal bakım, erken travmatik olay, düşük gelir, aile içi geçimsizlik ve kötü anne bakımının DEHB gelişimi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (51).

### **2.1.9. Klinik Özellikler ve Tanı**

DEHB, anamnez ve ruhsal durum muayenesi sonucu ile birlikte klinik olarak tanısı konulur. Bir takım ölçek ve testler uygulanarak; belirtilerin şiddet düzeyi, akademik problemlerin belirlenmesi ve zeka gelişim düzeyinin saptanması değerlendirilebilir (52).

Biyolojik testlerin hiçbiri DEHB için tanı koydurucu değildir. DEHB tanılı çocukların sağlıklı yaşlılarından farkına bakıldığında; EEG'de yavaş dalga etkinliğinde artış, manyetik rezonans görüntüleme(MRI) toplam beyin hacminde azalma ve posteriordan anteriora kortikal gelişimde gecikme saptanmasına rağmen bu bulgular patognomik değildir (15).

DEHB’de dikkatsizlik; davranış olarak başlanılan bir işi devam ettirememeye, konudan konuya geçiş, odaklanmayı devam ettirmede sıkıntı yaşama ve dağınık olma gibi kendini gösterir ve bu belirtiler, kavrama güçlüğü ya da karşı gelme tutumuyla ilişkili değildir. Hiperaktivite, uygun olmayan durumlar ve zamanlardaki aşırı hareketlenme, el ayak vurma ve aşırı konuşmayı kapsar. Erişkinlerde hiperaktivite, aşırı huzursuzluk, tezcamlılık ya da hareketliliğiyle başkalarını yorma şeklinde görülmektedir. Dürtüsellik, anında ödül alma isteği veya doyum ertelemeye motivasyonu ile o anda sonuçları düşünülmeden yapılan ve kişinin yüksek zarar görme riski taşıyan aceleci eylemlerini içerir (15).

Konuşma güçlüğü ve sosyal gelişimde gecikme sadece DEHB’ye özgü değildir ancak çoğu zaman beraber görülür. Davranışı engelleme eşiğinin düşük olması, huzursuzluk ve duygudurum değişkenlikleri de bu tanı ile ilişkili özelliklerdir. Özgül bir öğrenme güçlüğü bulunmasa dahi okul veya iş performansı çoğu genellikle düşüktür. Dikkatsiz davranışların altında birçok bilişsel süreç yatmaktadır. DEHB’li bireylerde yürütücü işlev, bellek testlerinde ve dikkat sürdürmede bilişsel sorunlar gözlenir. Erken erişkinlik DEHB’li bireylerde artmış intihar riski, özellikle birlikte görülen duygudurum bozukluğu, davranım bozukluğu ya da madde kullanım bozukluğuyla ilişkilidir (15).

#### **2.1.10. DEHB için DSM-5 Tanı Kriterleri**

“A. Aşağıda (1) ve/veya (2) ile belirtilen, işlevselliği veya gelişimi bozan, devamlı bir dikkatsizlik ve/veya hiperaktivite-impulsivite davranış biçimi:

**1. Dikkatsizlik:** Gelişimsel düzeyi ile uygunluk göstermeyen, toplumsal, iş ve okul hayatındaki faaliyetleri olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) bulgu en az altı ay boyunca devam etmektedir:

Not: Bulgular, sadece, karşıt olma/karşı gelmenin, düşmancıl tutumun veya verilen görevleri ya da yönergeleri kavrayamamanın bir dışavurumu değildir. 17 yaşında ve daha büyük olanlarda en az beş bulgunun bulunması gerekir.

- a. Çoğu zaman, ayrıntılara gereken özeni göstermez veya okul derslerinde, iş hayatında ya da başka etkinliklerde dikkatsizce yanıtlar yapar.
- b. Çoğu zaman, herhangi bir işle uğraşırken veya oyun esnasında dikkatini devam ettirmekte zorluk yaşar.
- c. Çoğu zaman, kendisiyle konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür.

- d. Çoğu zaman, verilen talimatları yerine getirmeyen ve sıradan günlük işleri, okulda verilen görevleri veya işyerindeki sorumluluklarını tamamlayamaz.
- e. Çoğu zaman, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte zorluk yaşar.
- f. Çoğu zaman, sürekli bir zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez veya bu tür işlere girmek istemez.
- g. Çoğu zaman, iş veya aktiviteler için gereken objeleri kaybeder.
- h. Çoğu zaman, dışardan gelen uyarılarla dikkati kolayca dağılır.
- i. Çoğu zaman, günlük aktivitelerde unutkanlıktır.

**2. Hiperaktivite ve impulsivite** Gelişimsel düzeyi ile uygunluk göstermeyen, toplumsal, iş ve okul hayatındaki faaliyetleri olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) bulgu en az altı ay boyunca devam etmektedir:

Not: Bulgular, sadece, karşıt olma/karşı gelmenin, düşmancıl tutumun veya verilen görevleri ya da yönergeleri kavrayamamanın bir dışavurumu değildir. 17 yaşında ve daha büyük olanlarda en az beş bulgunun bulunması gerekir.

- a. Çoğu zaman, sürekli kıpırdanır ya da ellerini ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvrınır.
- b. Çoğu zaman, oturması beklenen durumlarda oturduğu yerden kalkar.
- c. Çoğu zaman, uygun olmayan ortamlarda, ortalıkta koşturur veya bir yerlere tırmanır.
- d. Çoğu zaman, boşa vakit geçirme etkinliklerine sessizce katılamaz veya sessiz bir biçimde oyun oynayamaz.
- e. Çoğu zaman, “her an hareket halinde”dir, “motor takılmış” gibi davranır.
- f. Çoğu zaman fazlaca konuşur.
- g. Çoğu zaman sorulan sorunun bitmesini beklemeden cevap verir.
- h. Çoğu zaman sırasını beklemekte zorluk yaşar.
- i. Çoğu zaman, bir başkasının sözünü keser veya araya girer.



B. On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik veya hiperaktivite-impulsivite belirtisi olmuştur.

C. Birkaç dikkatsizlik veya hiperaktivite-impulsivite belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır.

D. Bu belirtilerin, toplumsal, okul veya iş hayatındaki işlevselliğini bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar vardır.

E. Bu belirtiler sadece psikotik bozukluklarının gidişi esnasında meydana gelmemekte ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz. E-DEHB tanısı için de yukarıdaki DSM-5 tanı ölçütlerinden yararlanılmaktadır.”

### **2.1.11. DEHB Klinik Seyir ve Prognoz**

Anne babaların önemli bir kısmı çocukları yürümeye başladığında ilk olarak aşırı hareketlilik gözlemler fakat 4 yaş altında normal davranışlarının sık değişmesinden dolayı bu belirtileri fark etmek güçtür. Dikkatsizliğin belirginleşmesi ve okul başarısının yetersiz olmasından dolayı DEHB genellikle ilkökul döneminde saptanır. Ergenliğin erken döneminde nerdeyse hiç değişmeden devam eder fakat bazı kişilerde ortaya çıkan topluma uyumsuz (antisosyal) davranışlar nedeniyle süreç daha kötü olur (15).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) çocukluk çağında başlayıp vakaların önemli bir kısmında ergenliğe (%60-80) ve erişkinliğe (%40-60) kadar devam eden bir bozukluktur (23). Çocukluk çağında DEHB tanısı alan olguların %30'u erişkin dönemde DEHB açısından sorun yaşamadıkları, ancak %60'ının devam eden DEHB bulguları nedeniyle iş, akademik, sosyal ve duygusal alanlarda problem yaşadıkları ve geri kalan %10'luk kesimin ise önemli derecede ruhsal sorunlar yaşadıkları tahmin edilmektedir (53).

Çoğu DEHB'lide hiperaktivite belirtileri ergenlik ve sonrasında azalır fakat dikkatsizlik, huzursuzluk ve planlama becerilerinde zayıflık ve dürtüsellikle ilgili zorluklar devam eder. DEHB tanılı çocukların önemli bir bölümünde erişkin dönemde bazı yetersizlikler kalır (15).

DEHB'de prognozu değerlendirirken en önemli faktör kişinin ne kadar risk altında olduğunun saptanmasıdır. Kişilerin kendilerine ilişkin faktörlerden, IQ düşüklüğü, DEHB şiddetinin fazla olması ve komorbidite olması DEHB'nin prognozunu olumsuz etkileyen

faktörlerdir. Anne-babada ruhsal bozuklukların bulunması, sosyoekonomik düzeyin düşük olması ve çocuk yetiştirmede sorunlar prognozu olumsuz etkileyen ailesel faktörlerdir (54).

Okul öncesi dönemde ana belirti hiperaktivite iken okul döneminden itibaren ise dikkat eksikliği ön plana çıkmaktadır. Ergenlikte, aşırı hareketlilik (örn. koşma ve tırmanma) belirtileri daha azdır ve huzursuzluk veya iç gerilim, yerinde duramama ya da sabırsızlık olarak görülür. Erişkinlikte aşırı hareketlilik azalmış olsa bile, dikkat eksikliği ve yerinde duramama ile birlikte dürtüsellik sorun olmaya devam edebilir (15).

### **2.1.12. Eş tanı**

Klinik örneklerde DEHB'ye eş tanı %80'e varan oranda eşlik edebilir. En sık eşhastalıklar arasında yıkıcı davranış bozuklukları (karşıt olma/davranım bozukluğu) (%30-80), öğrenme bozuklukları (%15-40), anksiyete bozuklukları (%25-35), majör depresif bozukluk (%15-20) sayılabilir. DEHB'ye bunların yanında bipolar duygudurum bozukluğu, tik bozuklukları, madde kullanım bozuklukları, özgül konuşma bozuklukları (özellikle kızlarda), gelişimsel koordinasyon bozukluğu ve uyku bozuklukları da eşlik edebilmektedir (55).

Karşıt olma bozukluğu (KOB), DEHB olan olguların yaklaşık %60 kadarında görülmekte ve DEHB'ye en sık eşlik eden bozukluk olarak öne çıkmaktadır (56). Ülkemizde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre ise %22.6 oranında DEHB olan çocuklarda komorbid olarak KOB olduğu gösterilmiştir (57). KOB'nin özellikle DEHB ve davranım bozukluğu (DB) olan olgularda birlikte görülmesi hastalığın şiddetini arttırmasının yanı sıra bu olgular optimum düzeyde tedavi edilmediği takdirde ileride madde kullanım bozuklukları ve duygudurum bozuklukları tanı alma riskini arttırmaktadır (58).

Davranım Bozukluğu (DB) sıklıkla DEHB ile eş zamanlı bulunmakta ve varlığı DEHB seyriyi kötüleştirebilmektedir. Yurtdışında yapılan bir çalışmada tek başına DB tanısı olan olguların oranı %1.8 iken, DEHB'li olgularda bu oranın %27.4'e yükseldiği saptanmıştır (59). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise sadece DB olan grubun oranı %4.4 ve DEHB'li olan grupta DB oranı ise %20.6 olarak bulunmuştur (60). Davranım bozukluğu DEHB ile birlikte görüldüğünde ve optimum düzeyde tedavi edilmediğinde madde kullanım bozukluğu, alkol, sigara bağımlılığı ve suça karışmada çok fazla risk artışı olacağı için bireysel ve toplum açısından ciddi kayıplar yaratan bir bozukluk olup iyi tanınması ve tedavisinin mümkün olan en erken zamanda başlanması gerekmektedir (61).

Özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG) veya öğrenme bozukluğu (ÖB) DEHB'ye sıklıkla eşlik etmektedir. Bu iki bozukluk erişkinliğe kadar devam edebilir ve diğer psikiyatrik bozuklukların

gelişme riskini artırabilir. DEHB ve ÖÖG akademik alanla ve yaşamın farklı alanlarında işlevselliği bozabilir (55).

Madde kullanım bozukluğu (MKB) olan genç erişkinlerin yaklaşık %50'sinde DEHB komorbiditesi bulunmaktadır (62,63). Çocukluk çağı (DEHB) tanısı almış olgularda ergenlik ve erişkinlik döneminde nikotin, alkol, marihuana, kokain ve diğer ilaçları kötüye kullanma ve bağımlılık gibi bozuklukların gelişme oranının belirgin olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte DEHB tanısı alan çocukların herhangi bir MKB geliştirme riskinin en az 1.5 kat; nikotin bağımlılığı riskinin ise 3 kat arttığı gösterilmiştir (64).

### **2.1.13. Ayırıcı Tanı**

DEHB'ye ait olan dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik semptomlarını paylaşan, işlevsellikte benzer bozulma yapan hastalıklarla karıştırılabilir. Psikiyatrik bozukluklar olarak Karşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu, Aralıklı Patlayıcı Bozukluk, Özgül Öğrenme Güçlüğü, Anlıksal Yetersizlik, Otizm Spektrum Bozuklukları, Tepkisel Bağlanma Bozukluğu, Anksiyete Bozuklukları, Depresif Bozukluklar, Bipolar Afektif Bozukluk, Yıkıcı Duygudurum Düzensizliği, Madde Kullanım Bozuklukları, Kişilik Bozuklukları (özellikle Borderline ve Narsistik Kişilik Bozukluğu), Psikotik Bozukluklar, ilaçlara bağlı DEHB belirtileri (örn.bronkodilatörler, izoniazid, nöroleptik sonrası akatizi, tiroid idame tedavileri), Nörobilişsel Bozukluklar (örn erken demans-geç başlangıçlarıyla ayırt edilir) şeklindedir (15).

DEHB'nin ayırıcı tanısında psikiyatrik olmayan bozukluklar da incelenmelidir. Bunlar arasında, duyu kusurları (özellikle sağırılık, görme bozukluğu), epilepsi, tiroid anormallikleri, fragil X sendromu, fetal alkol sendromu, frontal lob apsesi, neoplazmlar, kurşun zehirlenmesi sayılabilir (65).

Bu durumların ayırıcı tanısı için dikkatli öykü alma, fizik, nörolojik ve psikiyatrik muayene ayrıca gerekirse laboratuvar tetkiklerine başvurulmalıdır. Bunun yanında yaşa uygun aşırı hareketlilik, ortama, çevreye ve aileye ilişkin sorunlar, okulda usulüne uygun olmayan yerleştirme (örn. çok zeki bir çocuğun normal sınıfa yerleştirilmesi, öğrenme güçlüğü olan çocuğun normal sınıfta olması gibi), ailesel ve sosyal sorunlar da (boşanma, istismar, ihmal, kaotik ev ortamı, yetersiz disiplin) akılda tutulmalıdır (65).

### **2.1.14. Tedavi**

İlaç tedavisine başlamadan önce hastanın ruhsal durum muayenesi, ailenin psikososyal durum değerlendirmesi, hasta ve ailenin somut tedavi hedefleri ve tedaviye yanıtı olumsuz etkileyebilecek faktörler kapsamlı bir şekilde kaydedilmelidir. Özellikle ergen ve erişkinlerde

premedikasyon evresinde madde kullanımı ve psikostimulanları başka kişilere vermeleri halinde oluşacak riskler değerlendirilmelidir. Farmakoterapi; psikososyal girişimler, psikoeğitim ile ilgili konularda bilgilendirme ve yönlendirmeleri içeren kapsamlı bir tedavi planının bir bileşeni olarak değerlendirilmesi gereklidir (66).

Farmakolojik tedavi ve non-farmakolojik şekilde olan tedbir ve eğitime rağmen semptomların önemli derecede bozulma ile devam ettiği durumlarda kapsamlı bir çalışma yapılmalıdır. Bu çalışmada; tanının doğruluğu, komorbidite, tedaviye uyum ve beslenme alışkanlıkları gibi tedaviye yanıtı etkileyebilecek faktörlerin tekrar değerlendirilmesi gerekir (66).

### **Psikostimulanlar**

Amfetaminler ve Metilfenidat grubu gibi ilaçların yalnızca dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi DEHB'nin ana semptomlarında değil bunun yanında davranış bozuklukları ve karşıt olma, impulsif davranışlar ve sosyal etkileşim gibi sorunlu alanlarda da belirgin iyileşme sağladığı belirtilmiştir (67). Metilfenidatın birincil etki mekanizması striatum ve prefrontal kortekste dopamin (pro-dopaminerjik etki) ve noreadrenalinin (pro-adrenerjik etki) sinaptik boşluğa salınımını artırarak direk etki gösterir. Monoamin taşıyıcılarını inhibe ederek presinaptik bölgeden geri emilimlerini sağlayarak indirek etki gösterdiği düşünülmektedir (68). Bunun yanında bu etkilere ikincil olarak kortikal alanlarda asetilkolin (prokolinerjik etki) düzeyini de arttırdığı öne sürülmüştür (69).

Psikostimulanlar DEHB tedavisinde öncelikli tercih edilen ilaçlardır ve etkinlikleri birçok çalışmada belirtilmiştir (70). Olguların %70-80'inde semptomlar kontrol altına alınsa da %20-30'unda tedavinin istenilen etkiye ulaşmaması veya yan etkiler nedeniyle tedavi sürdürülememektedir (71). En sık bildirilen yan etkileri uykusuzluk, iştah kaybı, karın ağrısı, gastrointestinal rahatsızlıklar, baş ağrısı ve baş dönmesi gibi şikâyetlerdir. Daha az sıklıkta anksiyete, huzursuzluk ve emosyonel labilite görülebilir. Bu yan etkilerin büyük bir kısmı ilk bir-iki haftadan sonra azalır ve lüzum halinde doz azaltılması veya kesilmesiyle tamamen ortadan kaybolur (69).

### **Atomoksetin**

Psikostimulan olmayan bir ilaç grubundandır. Yüksek derecede seçici ve etkin bir pre-sinaptik noradrenalin taşıyıcısı inhibitörüdür. Dopamin ve serotonin taşıyıcılarına doğrudan

etki etmediği düşünülmektedir (72). DEHB'ye sosyal fobi, yaygın anksiyete bozukluğu veya ayrılık anksiyetesi bozukluğunun eşlik ettiği bir çalışmada hem DEHB hem de anksiyete semptomlarında belirgin iyileştirme oluşturduğu bildirilmiştir. (73) Depresyon tedavisinde etkili olduğunu gösteren kanıtlar şu ana kadar gösterilememiştir.

En sık görülen yan etkileri; mide bulantısı, ağız kuruluğu, uykusuzluk, iştahsızlık veya aşırı uyku, kabızlık ve duygudurumda dalgalanmalar olarak bildirilmiştir.

Bu yan etkiler psikostimülan ilaçların yan etkilerine benzer olarak tedavinin başlanmasından sonraki bir kaç ay içerisinde ortadan kaybolur (74).

### **DEHB tedavisinde alternatif ilaçlar**

Alfa-2 agonistler (guanfazin, klonidin), antidepresanlar (desipramin, venlafaksin, reboksetin, selegilin), bupropion, modafinil, atipik antipsikotikler (risperidon özellikle) (69).

### **2.1.15. Erişkinde Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu**

Yapılan gözlem çalışmalarında DEHB'nin %30-50 oranında yetişkinlikte de devam ettiği gösterilmiştir (21). Erişkin DEHB epidemiyolojisiyle ilgili yayınlarda ortalama %3.4 civarında bulunduğu ve bu oranın düşük gelirli ülkelerde daha düşük (%1.9), yüksek gelirli ülkelerde ise daha yüksek (%4.2) olduğu belirlenmiştir (75). Yaşın artmasıyla DEHB'nin hiperaktivite ve dürtüselliğinin azaldığı fakat dikkatsizliğin yaşam boyu azalmadan sürdüğünden daha önce bahsetmiştik. Yaşla birlikte DEHB kliniği ve sebep olduğu problemler değişebilmektedir. Bu nedenle bu bozukluğun yetişkin psikiyatristler tarafından tanınması güçleşmektedir (76).

Erişkin DEHB'de cinsiyet türü önem arz eder. Kadınlarda dikkat eksikliği baskın tipi daha sık bulunurken, erkeklerde hiperaktivite baskın tip ve kombine tip daha sık bulunmaktadır. Erkek/kadın oranı 1.5/1.0 civarında olup, birleşik tipin sıklıkla erişkin yaşamda da sürmesinden ötürü iki cinsiyette de en sık görülen alt tiptir (75).

Babanın hapse atılması, ebeveynlerin ruhsal bozukluğu, ekonomi problemi, çocuk istismarı, evlat edinilme DEHB'nin erişkin döneme gidişi için riski arttırdığı, okulda ve evde çocuğa tutarlı davranılması, yüksek zekanın ise riski azalttığı öne sürülmüştür (20,70).

Erişkin dönemde dikkatin kolay çelinebilmesi ve dikkatin sürdürülmesinde zorluk en önde gelen semptomdur. Hiperaktivitenin çocuktakinden en önemli farkı daha fazla amaca yönelik bir hal almasıdır. Erişkinlikte hiperaktivite daha çok kendini iç huzursuzluk olarak

hissettirir, uzun süre oturması gereken durumlardan kaçınma, çok konuşma, aşırı spor yapma, iç huzursuzluğu gidermek için alkol-madde kullanmaya başvurabilirler. Erişkin dönemde görülen dürtüsel davranışların sonuçları diğer iki semptomdan daha önemlidir. Dürtüsellik; sık iş değiştirme, aile içi şiddet, evlilik sorunları, ebeveynlikte tutarsız davranışlar, alkol-madde bağımlılığı, erken yaşta gebelik, adli sorunlar (daha sık trafik cezası, mahkeme, hapse girme vb) ve olumsuz sosyal ilişkiler gibi birçok probleme yol açar (78,79).

Ülkemizde yapılan çalışmada erişkin DEHB'ye eş tanı olarak major depresyon %46.3, yaygın anksiyete bozukluğu %46.3, distimik bozukluk %10, somatoform bozukluk %11.3, antisosyal kişilik bozukluğu %11.3 ve borderline kişilik bozukluğu %18.8 oranında olduğu belirtilmiştir (80).

Merkezi Sinir Sistemi (MSS) uyarıcı ilaçlar hakkında yapılan ilk çalışmalar psikostimülanların yetişkinlerde çocuklardaki kadar etkili olmadığını düşündürmüştü, ancak daha sonra tedavide kullanılan dozlar artırıldığında yetişkinlerde de etkili olduğu gösterilmiştir (81). Bununla birlikte uyarıcıların kullanımının DEHB olan bireylerde ileride madde kötüye kullanmaya gidişi neredeyse iki kat azalttığı bildirilmiştir (82). Bağımlılık yapmaması nedeniyle atomoksetin uyarıcı olmayan ilaç olarak erişkinlikte sıkça kullanılmaktadır.

## **2.2 Bağlanma Kuramı**

### **2.2.1 Tanım**

Bağlanma, doğum öncesi döneminde başlayan ve bebeklik döneminde ona birincil bakım verenle arasında gelişen ve daha sonra yaşam boyunca bireyin ilişkilerini etkileyen, işlevselliği yaşam boyu süren bir süreçtir (83). Bağlanma bebek-bakım veren arasında kurulan, emosyonel olarak pozitif ve yardım eden bir ilişki olarak ifade edilir (84). Bu evrimsel sistemin iki temel amacı olup bunlardan birincisi, bağlanma figürüne yakınlığın devam ettirilmesi sayesinde dış tehlikelerden korunma, ikincisi ise bu figürün verdiği güvenle etrafı bağımsız olarak tanıyabilmeyi sağlamaktır (85).

Bağlanma kuramı ilk defa John Bowlby tarafından ortaya atılmış olup, bu kuram üzerine eğilmesi gönüllü olarak çalıştığı bir okulda uyum güçlüğü yaşayan iki çocuğu gözlemlenmesi sonucu olmuştur. Bu çocukların geçmiş öykülerinde anneleriyle olan yetersiz ilişki ve sürekli değişen anne figürlerinin olduğunu saptamıştır. Daha sonra hırsızlık suçuna karışmış 44 çocuğu

kapsayan araştırmasında erken yaşam dönemlerinde anneden ayrı kalma, maternal yoksunlukla bu suçlar arasında bir ilişki olduğunu belirlemiştir (83,86).

Bowlby anne-çocuk ilişkisinde kurulacak güvenli bir bağlanmanın çocuğa sonraki döneminde sağlıklı psikolojik gelişim imkanı sağladığını ifade etmiştir. Maymunlarla yapmış olduğu bir çalışmada bağlanma ilişkisinin yanlış gelişmesi veya ara ara kesintilere uğramış olmasının kişilik sorunlarına ve mental hastalıklara yol açacağını öne sürer. Bu ilişkinin insanlardaki ilk bağlanma süreciyle benzerlik taşıdığına inanır (87).

Bowlby'ın bağlanma kuramına göre ilk iki yıl dört genel aşamada gelişmektedir:

**1-) Bağlanma öncesi aşama (doğum-ilk 6 hafta):** Yaşamın ilk 6 haftasına kadar bebeklerin kendileriyle yakın temas içerisinde olan bakım verenleri tarafından bakım ve yemek gibi temel gereksinimlerini karşılanır. Tanımadıkları biriyle yalnız kaldıklarında üzülmezler, bu kişiyi bakım verenden ayırt edemezler.

**2-) Bağlanmanın başlama aşaması (6 hafta-8 ay):** Bu aşamada bebekler tanıdıklarına ve yabancılara farklı davranmaya başlarlar. Tanımadıkları obje ve insanlarla karşılaştıklarında 6-7 aylıkken “önlem” alırlar. Örnek olarak, annelerine bu durumlarda daha yakın olmaya çaba gösterirler.

**3-) Tam bağlanma aşaması (6-8 ay – 18-24 ay):** Bebekler anneleri veya bakım veren kişiler kendilerinden uzaklaştığında “ayrılma korkusu” yaşarlar. Bu korku, bebek ile bağlandığı kişi arasında fiziksel ve duygusal ilişkiyi düzenler. Bebek ve bakım veren arasındaki mesafe arttığında biri (anne ya da bebek) mesafeyi azaltmak için çabalar. Bağlanma, çocukta “güven” duygusunu oluşturduğu için annesi onun için güvenilir bir üstür. Bebek çevreyi ve etrafı keşfetmek isteyecektir bu yüzden bağlanma kurduğu kişiden zaman zaman uzaklaşması gerekir. Fakat güvenilir bir üs olarak kişiye geri dönerek teması sıklıkla yenilemek ister. Sonrasında da çevreyi keşfetmeye devam eder.

**4-) Karşılıklı ilişkinin kurulması (18-24 ay ve sonrası):** Bu aşamada çocuk hareketlenir ve annesinden ayrı olarak uzun süreler geçirmeye başlar. Artık bağlanma ilişkisini sağlamak ikisinin görevidir. Anne veya çocuk teması yenilemek için çaba gösterirler. Bowlby bağlanmanın üç tanımlayıcı özelliği ve üç temel işlevi olarak yakınlığı koruma, güvenli üs ve güvence üssü kavramlarını belirtir. Bu evre 2 veya 3 yıl sürer ( 88).

Freud bebekle anne arasında oluşan bağlanmanın ikincil bir dürtü olan beslenme gibi temel ihtiyaçların temini sayesinde olduğunu destekler. Bu bağ sadece temel ihtiyaçların teminiyle ifade edilemeyeceğini savunan Lorenz ve Harlow hayvan deneyleriyle bu düşünceye karşı çıkmışlardır. Lorenz yavru kuşların kendilerini beslemeyen erişkinlere de bağlanabildiklerini gösteren deneyi ile bu bağın temel gereksinimlerin karşılanmasından daha fazla bir anlamı olduğunu belirtmiştir (89). Harlow 1958 yılında maymunlar üzerine yaptığı araştırmada deney düzeneği şu şekildedir; İki maket anne maymun figürü vardır. Bunlardan biri yumuşak kumaşla kaplı süt vermeyen maket, diğeri ise telle kaplı sürekli süt alabileceği bir düzeneğe sahip konforsuz anne maketidir. Maymunlar sadece acıktıklarında telle kaplı makete yönelmekte, zamanlarının büyük kısmını yumuşak kumaşla kaplı süt vermeyen maketle geçirmektedirler. Bu bağlanmada rahatlığın beslenmeden önemli olduğunu göstermiştir. Başka bir çalışmada da ısıtılmış maket ve kumaş kaplı soğuk maket arasındaki seçimlerde ısıtılmış maketin tercih edildiği görülmüştür. Böylece fiziksel gereksinimlerin yanında rahatlık ve sıcaklık faktörünün de önemli olduğu anlaşılmıştır. Harlow anneden ayrı ve sosyal yoksunluk içinde yaşayan maymunların ileriki dönemlerde içe kapanma, ilişki kurmada beceriksizlik ve cinsel donukluk gibi sosyal ilişkilerinde yetersizlik yaşadığını tanımlamıştır. Bu sebeple Harlow, anne-çocuk arasındaki sağlıklı bağlanmanın, daha sonra insanlarla kurulacak bütün ilişkilerde güven duygusunu oluşturduğunu desteklemektedir (84,90).

Ainsworth ise bağlanma kuramının işlemsel tanımını yaparak 1960'lı yılların başında, Bowlby ile birlikte çalışıp görüşlerini paylaşırken daha sonra bebekler üzerinde yaptığı çalışmalarda Bowlby'nin ortaya attığı görüşlerden daha fazlasını içeren sonuçlar tespit etmiştir. Ainsworth öğrencileriyle birlikte evleri ziyaret ederek çocukları ve annelerini daha yakından gözlemler ve bazı temel konularda (göz teması, beslenme, ağlama, gülümseme vb.) annenin çocuğun ihtiyaçlarına karşı yanıtlarını incelemişlerdir. On ikinci haftada bebek ve anne gözlem altına alınmış ve Ainsworth'un “yabancı durum (strange situation)” olarak isimlendirdiği deney modeli uygulanmıştır. (Tablo 1) (90,91).



**Tablo 1 : Yabancı Durum Deneyi**

<b>Durum*</b>	<b>Mevcut Kişiler</b>	<b>Değişiklik</b>
1	Ebeveyn, bebek	Odaya girme
2	Ebeveyn, bebek, yabancı	Tanınmayan bir yabancı ikiliye katılır
3	Bebek, yabancı	Ebeveyn dışarı çıkar
4	Ebeveyn, bebek	Ebeveyn geri gelir, yabancı çıkar
5	Bebek	Ebeveyn çıkar
6	Bebek, yabancı	Yabancı geri gelir
7	Ebeveyn, bebek	Ebeveyn geri gelir, yabancı ayrılır

\*Bütün olaylar genellikle 3 dakikadır, fakat 3., 5. ve 6. olaylar eğer çocuk çok huzursuz olursa kısaltılabilir. 4. ve 7.olaylar ise bazen uzun tutulabilir.

Yabancı durum deneyine göre bebeklerin verdikleri tepkiler temel alınarak bağlanma şekilleri üç tipte sınıflandırılmıştır.

Güvenli (Kategori B) bağlanan bebekler, annelerinden ayrıldıkları zaman belli oranda huzursuzluk gösterir. Anne geri döndüğünde ise ona karşı mutlu, pozitif tepkiler vermekte ve biraz sonra oyun alanına geri dönüp çevreyi keşfe devam etmektedirler.

Kaygılı-kaçıngan (Kategori A) bağlanan bebekler ise anneleri ayrıldıklarında çok fazla tepki göstermemekte, anneleri geri döndüğünde ise onlarla ilgilenmeyip çevredeki oyuncaklarla, nesnelere ilgilenmeye devam etmektedirler.

Kaygılı-kararsız (Kategori C) bağlanan bebekler, annelerinden ayrıldıklarında yoğun tepki gösterirler ve ağlarlar. Anneleri döndüğünde anksiyöz ve huzursuz davranmaya devam etmektedirler. Bu bebeklerin oyun alanına hemen dönmedikleri ve çevreyi keşfetmeye devam etmedikleri belirlenmiştir (92). Sonraki dönemlerde Main ve Solomon; tutarsız ve dağınık davranış örüntüleri saptadıkları grupla ilgili olarak başka bir bağlanma biçimi olan dezorganize/dağınık (Kategori D) bağlanmayı tanımlamışlardır (93).

### 2.2.2 Erişkinlikte bağlanma

Bartholomew ve Horowitz (1991), Bowlby'nin çalışmalarına dayanan yetişkin bağlanma sınıflamasında kendilik algısı, başkasını algılamayı olumlu veya olumsuz olarak tasnif etmiştir. Bu sınıflamayla güvenli, korkulu, saplantılı ve kayıtsız olmak üzere dört bağlanma şekli sınıflaması oluşturulmuştur (94).

Bowlby ilk çalışmalarını, bakım evlerinde annelerinden yoksun ve ayrı yaşayan çocuklarda yapmış olup bu çalışmalarında, çocukların ayrılığa verdiği tepkilerin benzer şekilde olduğunu saptamıştır. Çocuklarda ayrılığa verilen tepkilerde ilk olarak protesto aşamasının ortaya çıktığını, sonrasında umutsuzluk aşaması ve en son olarak duygusal kopma aşamasının takip ettiğini belirtmiştir. Hazan ve Shaver bebeklerde gözlemlenen bu bağlanma davranışlarının erişkin romantik ilişkilerini anlamak için değerlendirilebileceğini öne sürmüşlerdir. Ainsworth ve arkadaşları, bebek bağlanma şekillerini temel alarak erişkinlerin romantik ilişki yaşadıkları kişilere bağlanma tarzlarını sınıflandıran bir ölçek geliştirmişlerdir (95). Hazan ve Shaver yaptıkları araştırmalarda, erişkinlerin romantik bağlanma şekillerinin yaklaşık olarak %55 güvenli, %25 kaçınan, %20 kaygılı/kararsız dağılım göstererek erken yaştaki çocukların bağlanma şekillerinin dağılımıyla benzer düzeyde olduğu bildirilmiştir. Bebeklikte anne veya bakıcı olan bağlanma figürünün, erişkinlikte karşı cinsten birisi veya eş olarak önceliği ve yeri değişmektedir (96).

### 2.2.3 Bağlanma Şekilleri

Bartholomew ve Horowitz, Hazan ve Shaver'in yapmış olduğu sınıflamayı geliştirmiş ve Dörtlü Bağlanma Modeli isminde yeni bir model sunmuşlardır. Dörtlü bağlanma modeli, "benlik" ve "başkaları" ilgili modelleri "olumlu" ve "olumsuz" olarak ele almakta ve bu şekilde bu boyutların kombinasyonuyla dört model ortaya çıkmaktadır. Buna göre olumlu kendilik, olumsuz başkaları modeline sahip olanlar "kayıtsız" (dismissing) bağlanma şekline, hem kendilik için hem başkaları için olumsuz modellere sahip olanlar ise "korkulu" (fearful) bağlanma şekline sahiptir. Olumlu kendilik, olumlu başkaları "güvenli"(secure) bağlanma şeklini, olumsuz kendilik, olumlu başkaları "saplantılı" (preoccupied) bağlanma şeklini belirler. Güvenli ve saplantılı bağlanma Hazan ve Shaver'in güvenli ve kaygılı-kararsız bağlanma şekillerine karşılık gelmektedir (97).

Bowlby, bağlanmanın doğumdan ölüme kadar insan davranışının bir bileşeni olduğunu belirtmiştir. Bağlanma davranışsal sisteminin işlem ve dinamiklerinin nörobiyolojik temelinden

ötürü aynı şekilde kaldığını da ayrıca belirtmiştir. Bağlanma kuramı yakın ilişkileri açıklamada etkili kuramlardan biridir. Erişkin bağlanma sürecinin/tarzlarının davranış örüntülerini şu şekilde betimlemek mümkündür (96):

**Güvenli bağlanma:** Benlik ve başkaları modelleri olumludur. Bu bağlanma şekline sahip kişiler kendilerini değerli olarak algılar, başkalarını kabul eder ve destekleyici olarak görürler (94). Bu anlamda güvenli bağlanmaya sahip kişiler, olumlu benlik algısını ve kendini sevilmeye değer görme duygusuyla başkalarının güvenilir, destek veren, ulaşılabilir ve iyi niyetli olduğuna dair olumlu beklentileri birleştirir. Bu sebeple güvenli kişiler hem başkalarıyla rahatlıkla yakınlık kurabilir hem de kendi başına kalmayı başarabilirler (99).

**Saplantılı bağlanma:** Kişinin yorumlaması, kendi gözünde değersiz (sevimsiz), başkalarının değerlendirilmesinde olumlu şeklindedir. Bu kombinasyon kişiye, diğerlerinin değerli görmesiyle kendini kabullenmeyi amaçlar (94). Bu grup Hazan ve Shaver'in kaygılı/kararsız bağlanma stiliyle kavramsal olarak benzerdirler. Temelde kaygılıdır. Olumsuz duygudurumları için, abartılı ve sürekli bir biçimde eşlerinin onayını arama çabasındadırlar. Başkalarının onay ve görüşüne bağımlı olup başkalarına yakın olmayı isterler. İhtiyaç duyduklarında başkalarının hazır bulunması konusunda güvenleri noksandır. Başka birinin iyi olduğunu düşünüp yakınlaşmak isterler fakat kabul görmeyecekleri veya terk edilecekleri konusunda yüksek düzeyde anksiyete yaşarlar (100). Bu kişiler sürekli olarak ilişkileri hususunda takıntılı olup ilişkilerinde pek gerçekçi olmayan beklentilere sahiptirler (101).

**Kayıtsız bağlanma:** Benlik modelinin olumlu olduğu ancak başkaları modelinin olumsuz olduğu bağlanma şeklidir (102). Kayıtsız bağlananlar temelde kaçınma davranışına yatkındırlar çünkü kendileri ile ilgili olumlu fakat başkaları ile ilgili olumsuz görüşlere sahiptirler. Olumsuz duyguları baskı altında tutma eğilimindedirler ve kaçınma stratejilerini temel başa çıkma yöntemi olarak kullanırlar. Bu stilde başkalarına karşı reddeder bir tutum takınmaktadır (101). Bu tip insanlar, başkalarıyla fazla yakınlık kurmadıklarından, kendilerini hayal kırıklıklarına karşı korumuş olurlar, bundan ötürü daha bağımsız olup daha az zarar görürler (94).

**Korkulu bağlanma:** Bu bağlanma şekline sahip kişilerin hem benlik hem de başkaları modeli olumsuzdur (99). Birey kendini değersiz görmekte ve başkalarını güvensiz ve reddeden olarak düşünmektedir. Diğerleriyle ilişki içinde olmaktan kaçınan bu bireyler, aynı zamanda kendilerini red edilmelerden korumuş olurlar (94). Korkulu bağlanma şekli tam olarak güvenli bağlanma şeklinin karşıtı olarak ele alınabilir (99). Epidemiyolojik çalışmalarda güvenli

bağlanma stiline sahip olanların oranı yaklaşık olarak % 40-50 arasındadır ve en yüksek yüzdeye sahiptir. Güvensiz bağlanma stilleri içerisinde kayıtsızlar % 20-25, korkulular ve saplantılılar ise % 15-20'lik oranlarla temsil edilmektedir. (Cozzarelli, Sümer ve Major, 1998; Griffin ve Bartholomew, 1994). Bartholomew'e ait benlik ve başkalar modeline göre bağlanma şekilleri sınıflandırması Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2 : Bartholomew'in Dörtlü Bağlanma Modeli**

	Benlik Modeli	Başkaları modeli
Güvenli	Olumlu	Olumlu
Kayıtsız	Olumlu	Olumsuz
Saplantılı	Olumsuz	Olumlu
Korkulu	Olumsuz	Olumsuz

#### 2.2.4. Bağlanma ve psikopatoloji

Bowlby, çocukluk döneminde bakım veren ile kurulan bağlanma biçiminin daha sonraki dönemlerde kişinin başka insanlarla olan ilişki kurma biçiminde ve davranışlarında, stresli olaylarla karşılaştığında üstesinden gelme konusunda etkili olduğunu ve ileride oluşabilecek psikopatolojilerle arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu belirtmiştir (103). Bu çocukluk dönemindeki bağlanma sorunları çocukluk ve ergenlik çağında birçok ruhsal bozukluğa neden olabilir. Bu sorun özellikle anneden yoksun yaşamdan kaynaklanır. Ayrıca bağlanma sorunları kişiyi erişkinlikte birçok psikopatoloji açısından daha fazla riskli duruma sokar.

Çocukluk çağında bağlanmayla ilgili problemler; kısa süreli anne yoksunluğu, uzun süreli anne yoksunluğu (yuva hastalığı), ayrılık anksiyetesi, tepkisel bağlanma bozukluğu şeklinde sayılabilir (104).

Bağlanma şekilleri aynı zamanda ergenlikte psikopatolojiye yol açan faktörlerden birisidir. Brown ve Wright'ın araştırmasında psikopatoloji göstermeyen grubun % 73.3'ü güvenli bağlanma stiline sahipken, psikopatoloji gösteren grubun sadece % 13.3'ünün güvenli bağlanmaya sahip olduğu saptanmıştır. Kararsız bağlanma şekline sahip ergenlerde kaygı, depresyon, düşünce bozuklukları ve toplumsal kabul görme ihtiyacı ayrıca borderline kişilik

bozukluğu diğer gruplara göre daha sık izlenilmektedir. Kaçıngan bağlanma şekline sahip ergenlerde ise davranım bozukluğu, madde kötüye kullanımı ve antisosyal kişilik bozukluğu daha çok rastlanılan psikopatolojidir (105).

Yapılan çalışmalarda güvensiz bağlanma ile depresyon, somatizasyon bozukluğu, sosyal anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, obsesif-kompulsif bozukluk, yeme bozukluğu, alkol-madde kötüye kullanımı ve yaygın anksiyete bozukluğu arasında ilişki tespit edilmiştir (106-112).

Güvensiz bağlanma ile yetişkin psikopatolojisinin ilişkisini araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada güvenli bağlanmaya sahip kişilerin %32'sinin, kayıtsız bağlanmaya sahip kişilerin %63'ünün, saplantılı bağlanmaya sahip kişilerin %100'ünün ve dezorganize bağlanmaya sahip kişilerin ise %65'inin ruhsal bozukluk tanısı aldıkları belirlenmiştir (113).

### **2.2.5. Bağlanma ve DEHB**

DEHB, son zamanlarda yapılan kavramsal modele göre emasyon regulasyonu veya kendini kontrol bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Kendini kontroldeki yetersizlik özellikle bileşik ve hiperaktivite-dürtüselliğin ön planda olduğu DEHB'li çocuklarda daha belirgindir. Özdenetim, çocuk ile bağlanma figürü arasındaki ilişki yaklaşımıyla şekillenmiştir. Güvensiz bağlanan çocuklar, emasyon regulasyonu ve özkontrolü tam olarak geliştiremedikleri için yaşamları boyunca dürtü kontrolünde zorluk yaşarlar (114). Emasyon regulasyonunun dikkat sürecinin gelişiminde rol oynadığı ve DEHB'li çocukların emasyon regülasyon problemlerinin güvensiz bağlanmayla ilişkili olduğu saptanmıştır (115).

Yapılan çalışmalar DEHB'li çocukların problemleri anne-baba/çocuk ilişkilerine ve daha düşük aile desteğine sahip olduklarını, çocukluk çağı travmalarına ve anne-baba kayıp veya ayrılıklarına daha fazla maruz kaldıklarını göstermiştir (109,116).

DEHB'li çocukların zor karakteri nedeniyle ebeveyn çocuk arasındaki bağlanma ilişkisinin kalitesi etkilenmektedir (115). DEHB'li çocuklarda görülen kendini kontrol etme yetersizliklerin erken çocukluk dönemlerinde görülen bakım veren ile çocuk arasındaki gergin etkileşimden ve bozulmuş primer bağlanmadan orijin alabileceği bildirilmiştir (10). Hiperaktif çocukların süt çocukluğu döneminde son derece hareketli, aşırı irritabl, sakinleştirilemeyen ve beslenme düzenlerindeki değişikliklere dirençli oldukları anneleri tarafından çok fazla şekilde dile getirilmiş olup Campbell ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre bu çocukların uyumsuz davranışları ve bakımının güç olmasının, ebeveyn çocuk arasında oluşacak güvenli bağlanmayı

engelleyebildiği bildirmiştir (117,118). Yayınlarda olgu sunumları gözden geçirildiğinde DEHB’li çocukların erken ilişki öykülerinin ve ebeveyn-çocuk ilişkisinin yetersizliğinin, güvensiz bağlanması olan çocuklarınkine benzediğine işaret edilmiştir (10).

Yapılan yayınlarda DEHB’li çocukların bağlanma stillerini inceleyen çalışmalara göre, güvenli bağlanma normal popülasyonda çocukların %60’ında, DEHB’li çocukların ise %10’dan daha azında görülmüştür (119). Finzi ve arkadaşları DEHB tanılı çocuklarla yaptıkları çalışmada birleşik ve hiperaktivitesi baskın olan tiplerdeki çocukların kaygılı ve kaçınan bağlanma skorlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. DEHB’li çocukların otonomilerinin aşırı sınırlandırılması sonucunda; ebeveynlerini cezalandırıcı, müdahale eden, görmezden gelen olarak algıladıkları ve sonuç olarak kaçınan bağlanma geliştirdikleri görülmüştür (114). Ülkemizde yapılan bir çalışmada DEHB’si olan ergenler komorbidite olmaması halinde karşılaştığında bağlanma stillerinin farklılık göstermediği ancak komorbidite halinde saplantılı bağlanmanın kontrollere göre fazla oranda görüldüğü bulunmuştur (115). Storebo1 ve arkadaşlarının yaptığı gözden geçirme çalışmasında ADHD ile güvensiz bağlanma arasında açık bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmış olup ebeveyn eğitimi ve DEHB ilaç tedavisiyle bağlanma sorunlarının gelişmesinin engellenebileceği söylenmektedir (119).

Güvenli bağlanma stiline sahip anneler çocuklarını problem çözme konusunda desteklemekte ve çocuklarına yakın davranmakta; kayıtsız bağlanma stiline sahip olan anneler çocuklarına problem çözme konusunda daha az destek vermekte ve yönetmekte; saplantılı bağlanma stiline olan anneler ise sorun çözme konusunda çocuklarına yardım etmemekte ve uygunsuz duygulanım göstermektedir (120).

## **2.2.6.Bağlanma ve Oksitosin**

Bağlanma şeklinin, erken çocukluk döneminde anne-bebek ilişkisinin durumuna göre şekillenmeye başladığı akılda tutulursa annelik davranışının derinliğinin önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Literatürde insan ve hayvanlarda annelik davranışının gelişmesi için oksitosinin diğer etkenlerle birlikte görev aldığı belirtilmiştir (121).

Oksitosinin sosyal bağlanmada etkili olduğu ve oksitosin gibi ilgili nörohormonlardaki bir bozukluğun bağlanma sorunlarına neden olabileceği bildirilmektedir (2). Oksitosin hormonunun duyguların şiddetini, kabullenmeyi, bakım vermeyi ve sevgiyi sağladığını gösteren çalışmalar mevcuttur (4,5). Bağlanma, beraber sosyal yaşam, tanışma, empati yapma ve güven duyma davranışlarının kökeninde oksitosin bulunmaktadır (6).

Hayvanlarla yapılan çalışmalarda, oksitosinin bebek-anne bağlamasında etkili olduğu ve bunun yanında ayrılık kaygısındaki ağlamaları da azalttığı bildirilmiştir (2).

İnsan çalışmalarında periferik plazma oksitosin düzeyleri ve genetik polimorfizm ile duyarlı ebeveynlik arasında bağlantı olduğunu ve intranasal oksitosin ile ebeveynlik davranışının değiştiğini saptanmıştır (122-125). Ayrıca oksitosin düzeylerinin romantik ilişkilerde arttığı ve çiftler arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirdiği gösterilmiştir (126,127).

Erken dönemde anne-baba ayrılığı yaşamış olan erkeklerde dış kaynaklı oksitosine karşı verilen kortizol yanıtını değiştirdiği grlmştir. Kaygılı bağlanma ile oksitosin bazal düzeyleri arasında yakın ilişki olduğu belirlenmiştir (128,129).



## YÖNTEM ve GEREÇLER

### 3.1.Örnekleme

Bu çalışmaya İnönü üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Çocuk ve Ergen Psikiyatri polikliniğine başvuran ve DEHB tanısıyla takip edilen 30 çocuğun annesi katılmıştır. Çocuklarında DEHB veya başka bir psikiyatrik hastalık tanısı olmayan annelerden 30 kişilik sağlıklı kontrol grubu oluşturulmuştur. Örnekleme grubu toplamda 60 kişiden oluşmaktadır. Görüşmelerin tamamı araştırmacı tarafından yapılmıştır. Katılımcılar çalışmaya alınmadan önce çalışma hakkında bilgilendirilmiş katılmayı kabul edenlere aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır (Ek 1).

#### 3.1.1 Hasta Grubunda Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Klinik olarak DEHB tanısı almış çocukların biyolojik anneleri
- Anneler için yaş grubu 18-50 arasında olması
- Annelerin yapılan anketleri anlama yetisinin olması
- Çalışmaya katılmak için gönüllü olma

#### 3.1.2 Hasta Grubunda Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Okuma -yazma bilmeyenler
- 18 yaşından küçük olma
- Adet döngüsü olmayanlar (menopoz, amenore, over cerrahisi sonrası adet görmeyenler, gebelik hali vs.)
- DEHB tanısı olsa bile çocukta mental retardasyon ve başka bir mental hastalık bulunması
- Annelerde mental retardasyon veya mental hastalık bulunması



## **3.2 Çalışma Verilerinin Toplanması**

### **3.2.1 Sosyo-demografik Veri Formu**

Formda çocuklar için yaş, cinsiyet, okul başarısı, DEHB tanısı ve alt tipi, başka bir psikiyatrik rahatsızlığının bulunup bulunmadığı, doğumla ve bakım verenle ilgili özellikler, ek tıbbi hastalığı, kardeşleriyle ilgili özellikler sorulmuştur. Ayrıca formda anneler için yaş, okul başarısı, iş durumu, medeni durumu, ek tıbbi veya psikiyatrik hastalık bulunup bulunmadığı, kötü alışkanlıklar, anne-baba arasında şiddet, akrabalık ile sosyoekonomik düzey, arkadaşlık ilişkisi derecesi sorulmuştur (Ek-2).

### **3.2.2 DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme, Klinik Versiyonu (SCID-I/ CV)**

DSM-IV tanı ölçütlerine göre eksen I tanıları için Spitzer ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Klinisyen tarafından tanısız değerlendirilmenin standart bir biçimde uygulanmasını kolaylaştıran yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir. DSM-IV tanı ölçütlerine göre tanı koyma ve sistematik şekilde tarama amaçlı bir görüşme aracıdır. Çorapçioğlu ve arkadaşları tarafından Türkçe uyarlaması ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (130).

### **3.2.4 İlişki Ölçekleri Anketi**

Griffin ile Bartholomew 1994 yılında farklı maddeler toplanarak 30 maddeden oluşan dört bağlanma stilini değerlendirmeyi amaçlayan İlişki Ölçekleri Anketi'ni (İÖA) geliştirmiştir. Hazan ve Shaver'ın (1987) bağlanma ölçeği, Bartholomew ve Horowitz'in (1991) İlişki Anketi ile Collins ve Read'in (1990) Yetişkin Bağlanma Ölçeği'ndeki maddeler esas alınarak tasarlanmıştır.

Ölçeği dolduran kişiler, 1'den 7'ye kadar tanımlanmış ölçekler ile her bir maddenin kendilerini ve yakın ilişkilerdeki genel tutumlarını işaretlemişlerdir (1=beni hiç tanımlamıyor; 7=tamamıyla beni tanımlıyor). Güvenli ve kayıtsız bağlanma şekilleri beş madde, saplantılı ve korkulu bağlanma şekilleri ise dört madde ile ölçülmektedir. Dört bağlanma şeklini yansıtan puanlar bu bağlanma şekillerini ölçmeyi hedefleyen maddelerin toplanmasından ve bu toplamın her bir alt ölçekteki madde sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Böylece, alt ölçeklerden alınabilecek puanlar 1 ile 7 arasında değişmekte ve bu yolla elde edilen sürekli puanlar

katılımcıların bağlanma stilleri içerisinde gruplandırılması için de kullanılmaktadır. Gruplandırma sürecinde her bir katılımcı, en yüksek puana sahip olduğu bağlanma sınıfına kabul edilir.

Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Sümer ve Güngör tarafından 1999 yılında yapılmıştır (101).

### **3.2.5 Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özbildirim Ölçeği (ASRS)**

Erişkinle ilgili DEHB tanısı için Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Erişkin DEHB Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS) ve ASRS'nin altı sorudan oluşan formu özellikle epidemiyolojik çalışmalarda denenmiş olması ve DSM-IV'e dayalı 18 maddeyi değerlendiren sorular içermesi açısından daha faydalı durmaktadır (131-135). ASRS, ruhsal bozuklukların taranması amacıyla DSÖ tarafından oluşturulan ölçeklerden biridir (136). Ölçeğin 'hiperaktivite/dürtüsellik' ve 'dikkat eksikliği' olmak üzere her biri dokuz maddeden oluşan iki alt ölçek grubu vardır. Maddeler son altı ay içinde belirtilerin hangi sıklıkta olduğunu saptamaya yöneliktir. 0 ile 4 arasında puanlar ile her madde ölçülmektedir. 'Stepwise logistic regression' çalışması 18 maddenin altısının DEHB tanısını koyma açısından daha iyi olduğunu göstermiştir (133).

Ölçeğin A kısmı altı maddeden, B kısmı 12 maddeden oluşmaktadır. A veya B ölçeklerinin herhangi birinden 24 ve üstü puan alanlar "yüksek olasılıkla DEHB", 17-23 puan alanlar "olasılıkla DEHB", 0-16 puan alanlar ise DEHB tanısı taşımadıkları belirtilmiştir. Bu testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Doğan ve arkadaşları yapmıştır (137).

### **3.2.6. Wender Utah Derecelendirme Ölçeği**

Çocukluk çağındaki DEHB belirtilerini geçmiş dönük sorgulamak ve DEHB tanısının yetişkinlerde konmasına yardımcı olması için geliştirilen Wender Utah Derecelendirme Ölçeği (WUDÖ); test-tekrar test güvenilirliğinin ve iç tutarlılığının birçok çalışma ile iyi ve yüksek olduğu belirtilmiştir (138). Bunun yanında depresyonu olan hastalarla sağlıklı olan DEHB'li yetişkinleri ayırt edebildiği de saptanmıştır. Yirmi beş maddeden oluşan likert tipi bir ölçektir, 0:her madde hayır ya da çok hafif, 1:hafif, 2:orta derecede, 3:fazla, 4:çok fazla şekilde puanlanmaktadır. Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucu iç tutarlığı çok yüksek olan bu ölçeğin kesme puanı olarak 36 puan belirlenmiş olup bu puan ve üstü alan ebeveynler için çocukluk çağında DEHB tanısı konabilmektedir (139).

### **3.2.7 Atila Turgay DSM-IV Kökenli Çocuk ve Ergen Davranış Bozuklukları Belirtileri ve Ölçüm Skalası**

Bu ölçek 41 maddeden oluşmuştur. 9 madde dikkat eksikliğiyle ilgili, 9 madde hiperaktivite ve dürtüsellikle ilgili, 8 tanesi karşıt gelme-karşıt olmayla ilgili, 25 madde ise davranış bozukluğuyla ilişkilidir. Her madde 0:hiç yok, 1:biraz, 2:oldukça fazla, 3:çok fazla şeklinde puanlandırılmaktadır. DEHB tanısı için dikkat eksikliğini sorgulayan 9 maddeden en az 6 tanesinin 2 veya 3 olacak şekilde, hiperkativite ve dürtüsellliği sorgulayan 9 maddeden ise en az 6 tanesinin aynı şekilde 2 veya 3 olacak şekilde karşılanması gerekmektedir. Karşıt olma-karşıt gelme bozukluğu tanesi için 8 maddeden en az 4 tanesinin 2 ve üzeri şeklinde karşılanması, Davranım bozukluğu için 25 maddeden en az 2'sinin 6 ay veya 1 yıl süreyle karşılanması gerekmektedir (140).

### **3.2.8 Beck Depresyon Envanteri (BDE)**

Beck (1961) tarafından depresyonun bilişsel, emosyonel, somatik ve motivasyonel belirtilerini ölçmek için geliştirilen 21 maddelik bir ölçektir. Her madde 0-3 arasında puan alır ve bunların toplanması ile toplam puan elde edilir. Ölçeğin yapılan güvenilirlik çalışmasında, Cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak saptanmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Hisli (1989) tarafından yapılmıştır. Kesme puanın 17 olarak kabul edildiği ifade edilmiştir (141).

### **3.2.9.Beck Anksiyete Ölçeği(BAÖ)**

Kişinin yaşadığı anksiyete belirtilerini değerlendirmek için kendisi tarafından doldurulan 21 maddelik bir ölçektir. 0-3 arası puanlanan bu ölçekte kişilerin her madde için 0:Hiç, 1:Hafif Düzeyde, 2:Orta Düzeyde, 3:Ciddi Düzeyde) seçeneklerinden birini işaretlemeleri gerekmektedir. Klinisyen tarafından sorulan sorularla son bir haftada yaşadığı sıkıntı hissi ve bu hissin ne kadar rahatsız ettiği sorgulanır. Toplam skorun yüksekliği kişinin yaşadığı anksiyetenin yüksekliğini gösterir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (142).

### **3.2.10 Oksitosin Örneklerinin Çalışılması**

Serum oksitosin ölçümü için hasta ve kontrol gruplarındaki gönüllü annelerden adet dönemi sona erdikten sonra 2. ve 4.günler arasında sabah 08:00-09:00 saatleri arasında biyokimya tüplerine alınan 10 cc. venöz kan örnekleri, pıhtılaşmaları için 20 dk bekletildi. Pıhtılaşma gerçekleşikten sonra numuneler 3000 rpm'de 10 dk santrifüj edilerek serumların

ayrılması sağlandı. Daha sonra serumlar, ependorf tüplerine her örnekten 2'şer adet olacak şekilde bölünerek, -80°C'de çalışılacağı zamana kadar saklandı.

Biyokimyasal analiz için serum örnekleri biyokimya araştırma laboratuvarında çalışıldı. Oksitosin düzeyleri, Basic Radium Immunoassey Operator(Radim spa, Pomezia, Italy) marka cihaz ve bu yöntemeye uygun oksitosin insan elisa kiti (Elisa Cloud-Clone Corp., 23603 W.Fernhurst Dr., Unit 2201, Katy, TX 77494, USA) kullanılarak değerlendirildi.

### **3.2.11 İstatistiksel Olarak Değerlendirme**

Veriler, ortalama (standart sapma) ve sayı (yüzde) olarak verildi. Normal dağılım Shapiro-Wilk testi ile yapıldı. İstatistik analizler için Mann-Whitney U testi, Bağımsız örneklerde t testi, Pearson ki-kare testi, Yates'in düzeltmeli ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak  $p<0.05$  değerı anlamlı kabul edildi. İstatistiksel analiz için IBM SPSS Statistics 22.0 programı kullanıldı.

# BULGULAR

## 4.1. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri

Bir araştırma grubu ve bir kontrol grubu olarak planlanan çalışmada DEHB tanısı almış 30 çocuk ve anneleri ile daha önce kendisinde ve kardeşlerinde bilinen bir psikiyatrik hastalığı olmayan 30 çocuk ve anneleri olmak üzere toplam 60 çocuk ve 60 anne dahil edilmiştir. Çocukların yaşları 4-16 yaş arasında olup annelerin yaş aralığı 28-48 yaş arasındadır. DEHB tanısı alan grubun çocuk yaş ortalaması  $9.96 \pm 1.80$ , kontrol grubunun ise  $8.03 \pm 3.16$  şeklindedir. Çocuk yaş grupları arasında anlamlı farklılık bulundu ( $p=0.006$ ). Bu farkın kontrol grubundaki çocuklar için 4-16 yaş arasındaki en küçük çocuk seçilmesinden kaynaklandığı düşünüldü (Tablo 3).

Cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında DEHB grubunda 24 erkek(%80) ve 6 kız(%20) bulunurken kontrol grubunda 20 erkek (%66.7) ve 10 kız (%33.3) bulunuyordu. Hasta grubunda okul öncesi eğitim ve kreşe giden 2 (%6.7), 1.sınıfa giden 1 (%3.3), 2.sınıfa giden 4 (%13.3), 3.sınıfa giden 4 (%13.3), 4.sınıfa giden 5 (%16.7) , 5.sınıfa giden 7 (%23.3) , 6.sınıfa giden 6 (%20), 7.sınıfa giden 1 (%3.3) çocuk bulunmaktadır. Kontrol grubunda ise okul öncesi eğitim ve kreşlere giden 11 (%36.7), 1.sınıfa giden 4 (%13.3), 2.sınıfa giden 3 (%10), 3.sınıfa giden 5 (%16.7), 4.sınıfa giden 2 (%6.7), 6.sınıfa giden 1 (%3.3), 7.sınıfa giden 1 (%3.3), 8.sınıfa giden 2 (%6.7) ve 9.sınıfa giden 1 (%3.3) kişi bulunmaktadır (Tablo 3).

DEHB grubunda ders başarısı olarak iyi olan 13( %43.3), orta olan 14(%46.7), kötü olan 3 (%10) çocuk bulunmaktadır. Kontrol grubunda ders başarısı iyi olan 29(%96.7) ve orta olan 1(%3.3) çocuk bulunmakta olup iki grup ders başarısı arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.00$ ).

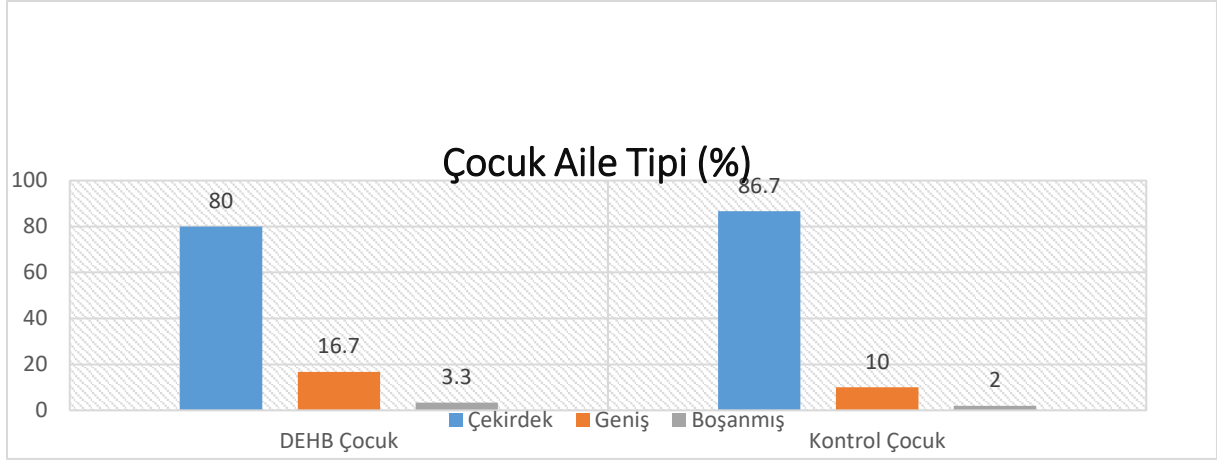
Gönüllülerin her iki grupta da çoğunlukla şehir merkezinde ikamet ettiği görülmüş ve iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0.309$ ). Gruplara eş tanı açısından sorulan soruya en sık olarak 2 grup hastalık cevaplanmış olup DEHB grubunda Karşıt Olma bozukluğuna(KOB) sahip 9 (%30), depresyona sahip 1 (%3.3) çocuk bulunmaktadır. Kontrol grubunda sadece 1 çocukta karşıt gelme bozukluğu eş tanısı mevcut olup DEHB'li çocuklarda komorbidite açısından kontrol grubuna nazaran daha fazla eş tanı alınmış, yapılan karşılaştırmada istatistiksel anlamlı fark bulundu ( $p=0.011$ ) (Tablo 3)

**Tablo 3:** Çocukların Sosyodemografik Özellikleri

	<b>DEHB Çocuk</b>	<b>Kontrol Çocuk</b>	<b>p</b>
<b>Yaş (Ort.)</b>	9.96 ( $\pm$ 1.80)	8.03 ( $\pm$ 3.16)	<b>0.006*</b>
<b>Cinsiyet</b>			
Kız	6 (%20.0)	10 (%33.3)	
Erkek	24 (%80.0)	20 (%66.7)	
<b>Yaşadığı Yer</b>			
İl	27 (%90.0)	29 (%96.7)	0.331
İlçe	3 (%10.0)	1 (%3.3)	
<b>Komorbidite</b>			
Karşıt gelme bozukluğu	9 (%30.0)	1 (%3.3)	<b>0.011*</b>
Depresyon	1 (%3.3)	0	
Yok	20 (%66.7)	29 (%96.7)	
<b>Doğum Şekli</b>			
Normal Doğum	10 (%33.3)	9 (%30.0)	1.000
Sezaryen	20 (%66.7)	21 (%70.0)	
<b>Doğum Ağırlığı-gr (Ort.)</b>	3302.33 ( $\pm$ 475.38)	3149.67 ( $\pm$ 544.97)	0.252

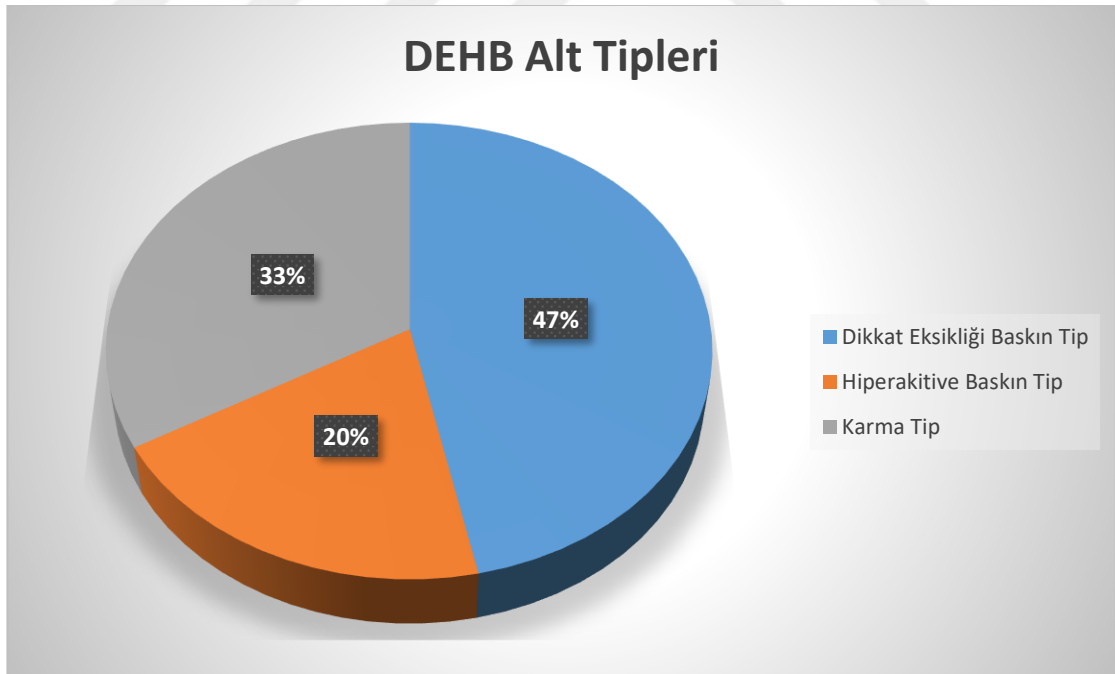
(P<0.05 ise anlamlı)

Çocuk aile tipleri araştırmasında her iki grupta da yüksek çoğunlukla çekirdek aile tipine rastlanılmıştır. İki grup karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılık izlenmedi (p=0.681) (Şekil 2).



**Şekil 2:** Çocukların Yaşadığı Aile Tipleri Dağılımı

DEHB tanıılı grubun alt tiplerin incelenmesinde Dikkat Eksikliği baskın tipe sahip olan 14 (%46.7), hiperaktivite baskın tipe sahip 6 (%20) ve karma tipe sahip 10 (%33.3) çocuk bulunmaktadır (Şekil 3)



**Şekil 3:** Çocukların DEHB Alt Tipleri Dağılımı

Çocukların gelişimsel sosyodemografik verilerine bakıldığında DEHB grubunda konuşmaya ilk başlama yaşı ortalama  $17.93 \pm 10.40$  ay iken kontrol grubunda  $15.33 \pm 9.05$  ay

olarak bulunmuş ve konuşmaya başlama durumu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0.25). Bunun dışında doğum haftası, doğum ağırlığı, tuvalet alışkanlığı edinme yaşı, doğum şekli açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir.

Bakım verenlere ait verilerde DEHB grubunda sadece annenin bakım verdiği 22 (%73.3), anne ve bakıcının olduğu 5 (%16.7), anne ve akrabanın beraber bakım verdiği 3 (%10) çocuk bulunmaktadır. Kontrol olgularında sadece annenin bakım verdiği 10 (33.3), anne ve bakıcının bakım veren olduğu 6 (%20.0) ile anne ve akrabalarından birinin beraber bakım verdiği 14 (%46.7) olduğu saptanmış olup, DEHB'li grupta anne dışında bakım verenlerin çeşitliliğinin daha az olduğu belirlenmiştir (p=0.003).

DEHB grubunda 7 (%23.3) çocuk aile içi şiddete tanıklık ederken kontrol grubunda ise 1 (%3.3) çocuk bu olaya tanıklık etmiştir. DEHB tanılı çocukların bulunduğu grupta aile içi şiddete tanıklık etmede kontrol grubuna göre daha fazla görülmekte olup bu ilişki bakımından iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptandı (p=0.023) (Tablo 4).

**Tablo 4:** Çocukların Gruplara Göre Gelişimsel Sosyodemografik Özellikleri

	DEHB Çocuk	Kontrol Çocuk	P
<b>İlk Yürüme (Ay)</b>	13.27 (±3.26)	13.37 (±3.33)	0.467
<b>İlk Konuşma (Ay)</b>	17.93 (±10.40)	15.33 (±9.05)	<b>0.250*</b>
<b>Tuvalet Eğitimi (Ay)</b>	27.53 (±8.02)	27.50 (±7.02)	0.708
<b>Bakım veren</b>			
Anne	22 (%73.3)	10 (%33.3)	<b>0.003*</b>
Anne+Bakıcı	5 (%16.7)	6 (%20.0)	
Akraba	3 (%10.0)	14 (%46.7)	
<b>Evde şiddet</b>			
Var	23 (%76.7)	29 (%96.7)	<b>0.023*</b>
Yok	7 (%23.3)	1 (%3.3)	

(P değeri < 0.05 ise anlamlı)



## 4.2. Annelerin Sosyodemografik Özellikleri

Çalışmamızda esas olarak odaklandığımız durum DEHB ile anne özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. DEHB'li grupta anne yaşı ortalaması  $36.93 \pm 4.65$ , kontrol grubunda ise  $36.57 \pm 4.58$  olup yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p=0.550$ ).

Annelerin eğitim durumu incelemesinde DEHB grubunda okur-yazar 2 (%6.7), ilköğretim mezunu 12 (%40), lise mezunu 7 (%23.3) ve üniversite mezunu 9 (%30) anne bulunmaktadır. Kontrol grubunda ise ilköğretim mezunu 1 (%3.3), lise mezunu 8 (%26.7) ve üniversite mezunu 21 (%70) anne bulunmaktadır. Bu ilişki ayrıca iş sahibi olma açısından da benzer olarak bulunmuştur. DEHB'li grupta annelerin 9 (%30) kadarı çalışırken kontrol grubunda bu sayının 26 (%86.7) şeklinde bulunmuştur. Bu sonuçlardaki farklılığın nedeni olarak kontrol grubundaki annelerin hastane personellerinden seçilmesinden ileri gelmektedir.

DEHB'li çocukların annelerinin sahip olduğu aktif psikiyatrik hastalık tanısı olan 7 (%23.3), kontrol grubunda sadece 1(%3.3) anne olduğu görüldü. Kontrol grubuyla yapılan karşılaştırma sonrasında istatistiksel anlamlı fark saptandı ( $p=0.023$ ).

Grupların karşılaştırılmasında yaş ortalaması, kronik hastalığa sahip olma, alışkanlıklar, sosyoekonomik düzey ve okul başarısı bakımından benzer seviyelerde olduğu anlaşıldı. Bu kategorilerle ilgili gruplar arasında anlamlı farklılık izlenmedi (Tablo 5).

**Tablo 5:** Annelere Ait Grupların Sosyodemografik Özellikleri

	<b>DEHB Anne (n:30)</b>	<b>Kontrol Anne (n:30)</b>	<b>p</b>
<b>Yaş (Ort.)</b>	36.93 (± 4.65)	36.57 (± 4.58)	0.540
<b>İş Durumu</b>			
Ev Hanımı	21 (%70.0)	4 (%13.3)	<b>0.000*</b>
Çalışıyor	9 (%30.0)	26 (%86.7)	
<b>Eğitimi Durumu</b>			
Okur-Yazar	2 (%6.7)	0 (%0.00)	<b>0.001*</b>
İlköğretim	12 (%40.0)	1 (%3.3)	
Lise	7 (%23.3)	8 (%26.7)	
Üniversite	9 (%30.0)	21 (%70.0)	
<b>Kronik Hastalık</b>			
Var	23 (%76.7)	25 (%83.3)	0.747
Yok	7 (%23.3)	5 (%16.7)	
<b>Aktif Psikiyatrik Hastalık</b>			
Var	7 (%23.3)	1 (%3.3)	<b>0.023*</b>
Yok	23 (%76.7)	29 (%96.7)	
<b>Alışkanlıklar</b>			
Yok	20 (%66.7)	24 (%80.0)	0.381
Sigara	10 (%23.3)	6 (%20.0)	
<b>Sosyoekonomik Düzey</b>			
Düşük	2 (%6.7)	0 (%0.00)	0.320
Orta	21 (%70.0)	24 (%75.0)	
Yüksek	7 (%23.3)	6 (%25.0)	
<b>Okul Başarısı</b>			
Düşük	--	--	0.789
Orta	20 (%66.7)	18 (%60.0)	
Yüksek	10 (%23.3)	12 (%40.0)	

(P değeri &lt; 0.05 ise anlamlı)

### 4.3. Annelerde Bağlanma Şekillerinin Değerlendirme Sonuçları

DEHB’li çocukların annelerinin İlişki Ölçekleri Anketi (İÖA) hesaplamalarına göre güvenli bağlanma şekline sahip 8 (%26.7), saplantılı bağlanma şekline sahip 5 (%16.7), korkulu bağlanmaya sahip 3 (%10) ve kayıtsız bağlanmaya sahip 13 (%43.3) birey vardı. Kontrol grubunda ise güvenli bağlanma 7 (%23.3), saplantılı bağlanma 5 (%16.7), korkulu bağlanma 4 (%13.3) ve kayıtsız bağlanmaya sahip 13 (%43.3) anne bulunmaktaydı. İki grupta da en fazla görülen bağlanma şekli kayıtsız bağlanma iken en az görülen bağlanma biçimi korkulu bağlanma olarak bulundu (Tablo 6).

**Tablo 6:** DEHB ve Kontrol Grubundaki Annelerin Bağlanma Şekilleri Açısından Sayısal Karşılaştırılması

	<b>DEHB Grubu-Anne (n:30)</b>	<b>Kontrol Grubu-Anne (n:30)</b>
	<b>n(%)</b>	<b>n(%)</b>
<b>Güvenli Bağlanma</b>	8 (26.7)	7 (23.3)
<b>Korkulu Bağlanma</b>	3 (10)	4 (13.3)
<b>Saplantılı Bağlanma</b>	5 (16.7)	5 (16.7)
<b>Kayıtsız Bağlanma</b>	13 (43.3)	13 (43.3)

Annelerin İÖA ölçeği skorlarına göre yapılan karşılaştırmada güvenli, korkulu ve kayıtsız bağlanma şekilleri arasında anlamlı fark bulundu ( $p>0.005$ ). Saplantılı bağlanma şeklinde ise DEHB çocuklarının annelerinde puanların daha yüksek olarak ölçüldüğü saptandı. Annenin saplantılı bağlanma şekli ile çocuğun DEHB tanısı alması arasında doğru orantı saptandı ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p=0.033$ ).

DEHB grubundaki anneler temel alındığında en yüksek skor ortalaması kayıtsız bağlanma şeklinde ( $4.56\pm 1.04$ ) olup en düşük skor ortalaması korkulu bağlanma şeklinde ( $3.55\pm 1.08$ ) bulunmuştur. Kontrol annelerinde de en yüksek ve en düşük skor ortalamalarına sahip bağlanma şekilleri benzerdir (kayıtsız bağlanma:  $4.44\pm 1.09$ ; korkulu bağlanma:  $3.62\pm 1.22$ ) (Tablo 7).

**Tablo 7:** Annelerin Gruplara Göre İÖA Puanları Açısından Karşılaştırılması

	<b>DEHB Grubu- Anne</b> <b>(n:30)</b>	<b>Kontrol Grubu-Anne</b> <b>(n:30)</b>	<b>p</b>
<b>Güvenli Bağlanma</b>	4.06 ±1.33	4.14±0.72	0.774
<b>Korkulu Bağlanma</b>	3.55±1.08	3.62±1.22	0.824
<b>Saplantılı Bağlanma</b>	4.05±1.30	3.30±1.32	<b>0.033*</b>
<b>Kayıtsız Bağlanma</b>	4.56±1.04	4.44±1.09	0.647

(\*P değeri<0.05 ise anlamlı)

#### 4.4. Annelerin Psikopatoloji Açısından Değerlendirme Sonuçları

Gönüllü annelerde Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS) sonuçlarına göre her iki grup arasında anlamlı istatistiksel fark saptanmadı ( $p=0.367$ ). DEHB grubu annelerinden 4 kişi A ve ya B bölümünden 24 ve üzeri puan olarak DEHB tanısı aldı (%10). Kontrol grubunda 3 anne DEHB tanısı aldı..

Wender Utah Derecelendirme Ölçeği (WUDÖ) geçmişe yönelik bir sorgulama olup çocukluk çağında DEHB tanısı koymaya yarar. WUDÖ kesme değeri 36 olarak alınmıştır. DEHB grubu annelerinden 9 kişiye çocukluk çağı DEHB tanısı konmuştur (%30). Kontrol grubunda ise 2 kişiye çocukluk çağı DEHB tanısı konmuştur (%6.6). WUDÖ puan ortalamaları temel alındığında DEHB grubundaki annelerde kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p=0.001$ ).

Gönüllü annelerde kaygı açısından değerlendirme amaçlı Beck Anksiyete Ölçeği kullanılmış olup kesme değeri olarak 16 alınmıştır. DEHB grubunda 13 (%43.3) anne anksiyete bozukluğu tanısı almış olup kontrol grubunda 5 (16.6) anne tanı almıştır. Ölçeklerin ortalama puanları esas olarak alındığında DEHB grubundaki çocukların annelerinde anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (0.004).

Annelerde depresyon mevcudiyeti Beck Depresyon Ölçeği ile sorgulanmış ve kesme değeri olarak 17 alınmıştır. Ölçek sonuçlarına göre DEHB grubunda 9 (%30) kontrol grubunda ise 5 (16.6) anne depresyon tanısı almıştır. Beck Depresyon Ölçeği puanlarına göre DEHB tanılı

çocukların annelerinde anlamlı olarak çok yüksek bulunmuştur ( $p=0.001$ ). Annelere ait ölçeklerin puanların korelasyonu Tablo 8’de sunulmuştur.

**Tablo 8:** Annelerin Gruplara Göre Psikopatoloji Açısından Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

	<b>DEHB Grubu- Anne</b>	<b>Kontrol Grubu- Anne</b>	<b>p</b>
<b>ASRS</b>	20.83±9.38	18.37±11.53	0.367
<b>WUDÖ</b>	27.77±16.73	14.23±12.19	<b>0.001*</b>
<b>BECK-Anksiyete</b>	14.30±10.26	7.73±8.31	<b>0.004*</b>
<b>BECK-Depresyon</b>	13.47±8.02	7.13±7.86	<b>0.001*</b>

Bağlanma stilleri ile annede DEHB’ye yönelik yapılan ilişki incelemesinde saplantılı bağlanma ile WUDÖ sonuçları arasında aynı yönde anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.002$ ). Diğer stiller ile ASRS ve WUDÖ arasında yapılan korelasyon incelemesinde herhangi bir ilişki bulunmadı. Konuyla ilgili ölçümler Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9:** Örneklemdeki Tüm Annelerin Bağlanma Şekilleri ile DEHB Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

	<b>ASRS</b>		<b>WUDÖ</b>	
	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Güvenli Bağlanma</b>	-0.043	0.744	+0.001	0.994
<b>Korkulu Bağlanma</b>	+0.252	0.052	+0.233	0.073
<b>Saplantılı Bağlanma</b>	+0.214	0.101	+0.401	<b>0.002*</b>
<b>Kayıtsız Bağlanma</b>	-0.081	0.538	+0.171	0.193

Anksiyete ve depresyon için yapılan Beck anksiyete ve depresyon ölçekler ile bağlanma stilleri arasında yapılan korelasyon incelemesinde anksiyete skoru ile saplantılı bağlanma arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı ( $p=0.002$ ). Beck depresyon ölçeği ile yapılan değerlendirme sonuçları incelendiğindeyse; depresyon puanları ile saplantılı bağlanma ve korkulu bağlanma arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu (sırasıyla  $p=0.001$ ,  $p=0.031$ ). Bu ölçekler ve bağlanma alt tipleri arasındaki ilişki ölçümleri Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10:** Örneklemdaki Tüm Annelerin İÖA Puanlarının BDÖ ve BAÖ Puanlarının Karşılaştırması

	Beck-Anksiyete Ölçeği		Beck-Depresyon Ölçeği	
	r	p	r	p
<b>Güvenli Bağlanma</b>	-0.099	0.453	-0.080	0.541
<b>Korkulu Bağlanma</b>	+0.185	0.157	+0.278	<b>0.031*</b>
<b>Saplantılı Bağlanma</b>	+0.384	<b>0.002*</b>	+0.431	<b>0.001*</b>
<b>Kayıtsız Bağlanma</b>	-0.039	0.776	-0.138	0.295

(\*P değeri<0.05 ise anlamlı)

#### 4.5. Serum Oksitosin Düzeyi ile Grupların Karşılaştırılması Sonuçları

DEHB grubundaki annelerde ölçülen ortalama oksitosin kan düzeyi  $110.64\pm 28.58$  ng/mL, maksimum değer 161.56 ng/mL, minimum değer 47.72 ng/mL olarak ölçüldü. Kontrol grubundaki annelerin ortalama oksitosin kan düzeyi  $119.83\pm 35.11$  ng/mL olup maksimum değer 185.11 ng/mL, minimum değer 33.01 ng/mL şeklindedir.

DEHB tanısı olan çocukların anneleri ve kontrol grubu olan annelerin serum oksitosin düzeyleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p=0.271$ ). Gruplar arası serum oksitosin düzeyi karşılaştırmaları Tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 11:** Serum Oksitosin Düzeylerinin Anne Gruplarıyla Karşılaştırması

	DEHB Grubu-Anne (n:30)	Kontrol Grubu-Anne (n:30)	p
Serum Oksitosin (Ort.±SD)	110.64±28.58	119.83±35.11	0.271
Max. – Min. Değer	161.56-47.72	185.11-33.01	

(\*P değeri<0.05 ise anlamlı)

#### 4.6. Bağlanma Şekilleri ve Oksitosin Düzeylerinin Karşılaştırılması

Örneklemdaki tüm annelerin bağlanma şekillerine göre oksitosin ölçümlerinde güvenli bağlanmaya sahip annelerin ortalama serum oksitosin düzeyi 114.81±37.74 olarak hesaplanmıştır. Güvenli bağlanma dışındaki stiller güvensiz olarak nitelendirilir. Güvensiz bağlanmaya ait ortalama serum oksitosin düzeyi 115.38±30.43 olarak ölçülmüştür. Güvenli ve güvensiz bağlanma arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=860). Bu korelasyon Tablo 12’de gösterilmiştir.

**Tablo 12:** Örneklemdaki Tüm Annelerin Serum Oksitosin Düzeyi ile Güvenli-Güvensiz Bağlanma Şekilleri İlişkisi

	Güvenli (n:15)	Güvensiz (n:45)	p
Serum Oksitosin (Ort.±SD)	114.81±37.74	115.38±30.43	0.860
Max. – Min. Değer	163.29-37.74	185.11-47.72	

(\*P değeri<0.05 ise anlamlı)

Tüm örneklemin güvenli bağlanma dışındaki güvensiz bağlanmaya ait alt gruplar incelendi. Korkulu bağlanma şekline sahip annelerin serum oksitosin düzeyi ortalaması  $117.18 \pm 28.97$  pg/mL olup oksitosin düzeyi ile korkulu bağlanma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p:0.608$ ).

Ölçekler bazında DEHB ile saplantılı bağlanma arasında doğru orantılı bir ilişki tespit etmiştik. Örneklemdaki saplantılı bağlanma şekline sahip tüm annelerin ( $n:30$ ) oksitosin düzeyi ortalaması  $115.98 \pm 33.36$  olarak ölçüldü ve bu bağlanma şekli ile oksitosin arasındaki ilişkide anlamlı fark bulunmadı ( $p:0.881$ ).

Kayıtsız bağlanma şekline sahip annelerin serum oksitosin düzeyi ortalaması  $113.33 \pm 30.88$  pg/mL olarak ölçüldü. Bu bağlanma şekli ile oksitosin düzeyi arasında anlamlı istatistiksel fark saptanmadı ( $p:0.673$ ). Genel itibariyle hiçbir bağlanma stiliyle serum oksitosin düzeyi arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmadı ve konuyla ilgili Tablo 13’da gösterildi..

**Tablo 13:** Serum Oksitosin Düzeylerinin Tüm Annelerin Bağlanma Şekilleriyle Karşılaştırılması

	<b>Oksitosin Düzeyi</b> <b>(Ort.±SD)</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Güvenli Bağlanma</b>	$114.81 \pm 37.74$	-0.023	0.860
<b>Korkulu Bağlanma</b>	$117.18 \pm 28.97$	-0.068	0.608
<b>Saplantılı Bağlanma</b>	$115.98 \pm 33.36$	-0.020	0.881
<b>Kayıtsız Bağlanma</b>	$113.33 \pm 30.88$	+0.056	0.673

(\*P değeri<0.05 ise anlamlı)

#### 4.7. Diğer psikopatolojiler ile Oksitosin Düzeyi Arasındaki Korelasyon

DEHB ile ilgili tanı koymaya yardımcı Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Kendi Bildirim Ölçeği(ASRS) ve Wender Utah Derecelendirme Ölçeği(WUDÖ) ile oksitosin arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sadece ölçekler bazında çocuklarında DEHB tanısı olma ile anne Beck Anksiyete Ölçeği(BAÖ) ve Beck Depresyon Envanteri(BDE) skorları arasında ilişki



saptamıştık fakat oksitosin düzeyi ile bu ölçekler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Diğer psikopatolojiler ile oksitosin düzeyi arasındaki korelasyonu gösteren Tablo 14’de gösterilmiştir.

**Tablo 14:** Örneklemdeki Tüm Annelerin Serum Oksitosin Düzeyi ile Diğer Psikopatoloji Ölçeklerinin İlişkisi

	Anne Serum Oksitosin Düzeyi	
	r	p
<b>ASRS</b>	-0.009	0.946
<b>WUDÖ</b>	-0.062	0.636
<b>BAÖ</b>	+0.032	0.808
<b>BDE</b>	-0.010	0.941

( $p < 0.05$  ise anlamlı )

## TARTIŞMA

DEHB genelde erken çocukluk döneminde başlayan dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi kardinal bulgulara sahip bireysel gelişime etki eden bir hastalıktır. Çocukluk çağının en sık görülen ruhsal bozukluklarından olup komorbidite sıklığı oldukça yüksektir. Bu sebeplerle etyolojisine yönelik çok fazla çalışma yapılmaktadır. Ancak multifaktöryel etkenlerin suçlandığı bu hastalıkla ilgili maternal bağlanma şekilleri hakkında sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır

Anne çocuk ilişkisi ile başlayan bağlanma süreci ilerleyen dönemde bireyin diğer insanlarla ilişki kurma örüntüsünü, sevgi ilişkilerini ve yakınlık kurabilme özelliklerini şekillendirmekte ve sosyal ilişkilerin çekirdeğini oluşturmaktadır. (1). Son yıllarda bu duygusal bağın çeşitli kavramsal modellerle ve biyokimyasal moleküllerle ilişkisi araştırmalar için ilgi konusu olmuştur.

Bu nedenle çocukluk döneminde başlayan ve genetik geçiş özelliği olduğu bilinen bir hastalık olan DEHB tanısı alan çocukların annelerinde bağlanma şekillerinin ve oksitosin düzeyleri ile ilişkisinin araştırılması, konunun anlaşılmasına katkıda bulunacaktır.

Çalışmamızda DEHB patolojisinde anne-çocuk bağlanma tarzlarını ve bunun oksitosin düzeyleriyle ilişkisini inceledik. Hipotezimize göre DEHB'li çocukların annelerinde güvensiz bağlanmanın normal kontrollere göre farklı çıkması ve oksitosin hormonunun bağlanma davranışıyla ilgili olmasından dolayı güvensiz bağlanma ve alt tiplerinde düşük olması beklendi.

Litaratürde DEHB ve anne bağlanma şekliyle ilgili sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalarda genel olarak güvensiz bağlanma şekline sahip annelerin çocuklarında DEHB ve diğer psikiyatrik hastalıkların güvenli bağlanmaya sahip annelere nazaran daha fazla sıklıkta görüldüğü belirtilmiştir (120). Çalışmamızda DEHB tanısı olan çocukların anneleriyle kontrol grubunu oluşturan annelerin bağlanma tarzları incelendiğinde DEHB tanısı olan çocukların annelerinde saplantılı (preoccupied) bağlanma örüntüsüne ait ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Saplantılı bağlanma, güvensiz bağlanmanın alt gruplarından olup bu bağlanma şekline sahip bireyler kendi gözünde değersiz (sevimsiz), başkalarının değerlendirilmesinde olumlu şeklindedir. Bu kombinasyon kişiye, diğerlerinin değerli görmesiyle kendini kabullenmeyi amaçlar. Saplantılı bağlanma stiline sahip annelerin sorun çözme konusunda çocuklarına yardım etmedikleri ve uygunsuz duygulanım gösterdikleri

ileri sürülmektedir (94,120). Bakım verenlerin önemli kısmı annedir ve annenin yaşamış olduğu bu kendini sevmeme durumu, uyarı alan ve bunları yorumlayan çocuk tarafından olumsuz olarak işlenmektedir.

Kuzey Amerika’da yapılan çalışmalarda güvenli bağlanma stiline sahip olanların oranı yaklaşık olarak % 40-50 arasındadır ve en yüksek yüzdeye sahiptir. Güvensiz bağlanma stilleri içerisinde kayıtsızlar % 20-25, korkulular ve saplantılılar ise % 15-20’lik oranlarla temsil edilmektedir (101). Bunun yanında Avustralya, İsrail gibi ülkelerde yapılan çalışmalarda benzer örüntüler gözlenmiştir (101). Ülkemizde Sümer’in Ankara’da iki ayrı üniversiteye giden 123 katılımcı ile yapmış olduğu çalışmalarda % 38 güvenli bağlanma stili, % 7 korkulu, % 33 saplantılı, % 22 kayıtsız bağlanma stiline sahiptir (101). Bizim çalışmamızda en sık kayıtsız bağlanma %43.3, güvenli bağlanma %25, saplantılı bağlanma %16.7 ve korkulu bağlanma sıklığı % 11.7 şeklinde sonuçlandı. Örneklemimizdeki gönüllü anne sayısı sınırlı olduğu için dağılım farklı sonuçlanmış olabilir.

Bu çalışmada DEHB tanısı olan çocukların anneleri ile her hangi bir psikiyatrik hastalık tanısı olmayan annelerin oksitosin düzeyi ortalamalarını inceledik. Her iki grubun oksitosin düzeyi ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Geçmiş literatür incelemelerimizde DEHB tanısı alan çocukların annelerinde bağlanma stilleri ve oksitosin düzeyi ile ilişkisi açısından yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır ancak DEHB’li çocukların oksitosin düzeyini araştıran çalışmalarda oksitosin düzeyinin düşük olduğunu ve oksitosin gen defekti olduğunu gösteren çalışmaların var olduğu görülmektedir (143,144). Çalışmamızda bağlanma davranışıyla yakından ilgili olan oksitosin hormonunun güvensiz bağlanma gruplarında düşük olmasını bekliyorduk (2,128,129). Fakat analizlerimizde güvenli-güvensiz bağlanma arasında oksitosin düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmadı. Ölçekler bazında DEHB’li annelerin saplantılı bağlanmaya sahip olma istatistiğinde anlamlı bir fark bulmamıza rağmen oksitosin düzeyi karşılaştırılmasında buna benzer fark bulunamadı. Diğer güvensiz bağlanma alt tiplerinde de korelasyona rastlanılmadı.

Yayınlarda çocukluk çağında tanı almış DEHB’li ebeveynlerin çocuklarının değerlendirildikleri araştırmada bu ebeveynlerin çocuklarının %50’den fazla oranda DEHB tanı kriterlerini karşıladığı ayrıca DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinde DEHB riskinin genel topluma göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir (31,32). Geçmişe dönük DEHB taraması açısından WUDÖ ölçeği kullanılmaktadır. Bizim çalışmamızda da literatürü destekler biçimde DEHB’li çocukların annelerinde WUDÖ puan ortalamalarının, kontrol grubuna göre daha fazla

olduğu anlaşılmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirmede anlamlı fark bulundu. Bu bilgiler ışığında DEHB tanısı alan bireylerin erişkinlik çağında sahip olduğu çocuklarında da aynı patolojinin olması olasıdır ve çalışmamızda da bu görülmüştür. Burada iki soru akla gelmektedir; Bu sadece bir genetik geçiş midir veya annenin yani bakım verenin DEHB geçmişinin çocuğuyla olan etkileşimini optimum düzeyden uzaklaştıran bir psikososyal etmen midir?

Yayınlarda DEHB’li çocukların annelerinin daha fazla ebeveynlik stresi yaşadığı ve daha düşük özgüvene sahip olduğu bildirilmiştir. (145). Bunun yanında DEHB’li çocukların ebeveynlerinde, normal çocukların ebeveynlerine göre daha fazla kaygı ve depresyon görüldüğü bildirilmektedir (145,146). Ebeveynler, DEHB’li çocukların davranışlarının kendi üzerlerindeki emosyonel etkileri, bu davranışların zamanlarının büyük bölümünü alması ve aile aktivitelerini kısıtlamaları sebebiyle yaşam kalitelerinin bozulduğunu belirtmişlerdir (146). Bizim çalışmamızda DEHB tanısı olan çocukların annelerinde daha fazla psikiyatrik hastalığa rastlanılmıştır. Özellikle anksiyete ve depresyon ölçümlerinde kontrol grubuyla mukayese edilecek olursa daha fazla sayıda tanı alan vardır. Çalışmamızda anksiyete bozukluğunun depresyondan daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Araştırmamızın sonuçları literatürle örtüşmektedir.

Çalışmamızda güvensiz bağlanma alt gruplarından “saplantılı bağlanma” stiline sahip annelerde anksiyete ve depresyonla ilişkili olarak aynı yönde korelasyon olduğunu bulduk. Aynı zamanda korkulu bağlanma stiliyle depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttu.

Annelere ait bağlanma stili ve geçmişte DEHB tanısı konma açısından WUDÖ ile araştırma yaptık. Saplantılı bağlanma şekli ile WUDÖ ölçek puanları arasında doğru orantı konusunda anlamlı fark saptanmıştır. DEHB okul gibi alanlarda başarısızlığa yol açmakta ve benlik değerinin azalmasına yol açabilmektedir. Benlik değerinin azalması saplantılı bağlanma biçiminde de görülmektedir.

Literatürde DEHB oranları ve ders başarısı arasında ters orantılı ilişki olduğu belirtilmiştir. Rossbach (2002), DEHB’li öğrencilerin yüksek risk grubunu oluşturan öğrenciler arasında yer aldığını, sınıfta kalma veya okulu bırakma ve değiştirme tehlikesine sahip olduklarını ifade etmiştir. Bu konuda yapılan çalışmalarda, DEHB’li çocukların akranlarına göre okuma ve matematik becerilerinin daha düşük olduğu, notlarının daha zayıf olduğu görülmüştür (147-149). Ülkemizde Çakaloz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, DEHB’li

çocuklarda ders başarısının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlenmiştir (150). Bizim çalışmamızda sağlıklı grupta DEHB'li çocuklara göre ders başarısının anlamlı derecede farklı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonucun en önemli nedeni dikkati sürdürmede güçlük ve yürütücü işlevlerde bozukluk olabilir. Hiperaktivite ve dürtüsellik semptomlarının eğitim verenler tarafından disiplin dışına çıkma olarak algılanıp cezalandırılmalarına ve sınıf içinde daha az önemli konuma düşmelerine yol açabilir.

Klinik örneklerde DEHB'ye eş tanı %80'e varan oranda eşlik edebilir. En sık komorbid bozukluklar arasında Yıkıcı Davranış Bozuklukları (Karşıt olma/Davranım bozukluğu), Öğrenme Bozuklukları, Anksiyete Bozuklukları, Majör Depresif Bozukluk sayılabilir (55). Çalışmamızda DEHB'li çocuklarda daha fazla komorbid psikiyatrik rahatsızlığa rastlanmış ve bunun büyük çoğunluğunu Karşıt Olma/Karşıt Gelme Bozukluğu (KOKGB) oluşturmaktadır. Ayrıca KOKGB, hasta grubunun %30'unda görülmektedir ki bu da yazınlardaki orana yakındır. Bu ilişki şu şekilde yorumlanmıştır; KOB ve DEHB'nin olgularda birlikte görülmesi hastalığın şiddetini artırır ve başka psikiyatrik bozuklulara yatkınlığı da ayrıca artırır (58).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamıza DEHB tanılı çocukların bu patolojisinde annenin bağlanma stilinin etkisini ve varsa eğer hangi alt tipinin ne kadar etkilediğini araştırdık.

Çalışmamızda yaptığımız incelemede çocukta DEHB tanısı ile annede güvensiz bağlanma stili arasında literatürde bahsedildiği gibi bir bağlantı bulamadık. Fakat çocuğu DEHB olan anneler ile saplantılı bağlanma şekli arasında ilişki mevcudiyeti olduğunu gördük. Saplantılı bağlanmada kişinin kendilik algısı olumsuz ve başkaları modeli ise olumludur. Anneni çocuğuna karşı olan bu güvensiz bağlanma çocuğun özdenetim ve duygu düzenleme mekanizmalarını yetersiz geliştirecektir, bu sebeple özellikle özdenetimle ilgili olan DEHB patolojisi için zemin hazırlandığını düşünmekteyiz.

Oksitosinin güvenli-güvensiz bağlanma ve çocuğunda DEHB olma- olmama durumuyla bir ilişki tespit edemedik. Fakat literatürde güvensiz bağlanma ile oksitosin arasında ilişki olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. DEHB çocuklarının annelerinde geçmişe yönelik taramada daha sık DEHB tanısına rastladık. Bu sonuç daha önce de dile getirilen kalıtsal kuramla açıklanabilmektedir.

DEHB tanısı alan annelerde depresyon ve anksiyete sıklığının fazla olduğunu tespit ettik. Bu durum hem çocuktaki DEHB'nin ailede yaşattığı sorunların olması ve bu hastalığın yakınları tarafından yıldırıcı olması nedeniyle olabilir hem de depresyon, anksiyete gibi patolojileri olan bireylerin çocuklarına yeterli bakım ve kontrol davranışları sergilememesi nedeniyle DEHB'nin sık olması ile de açıklanabilir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Çalışmamızdaki gönüllü sayısı fazla değildir. DEHB ve oksitosin ilişkisiyle ilgili daha sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi için örneklem grubunun genişletilmesi gerekmektedir. Ölçeklerimizin kendi-bildirimli olması da çalışmanın kısıtlılıklarından birisini oluşturmaktadır. Özellikle soruların net anlaşılabilmesi ve damgalanma korkusundan ötürü gönüllüler yanlış cevap vermiş olabilirler. Anneler seçilirken tek çocuklu aileleri bulma sorunu nedeniyle ailenin diğer bireyleriyle değişebilen anne psikopatolojileri karıştırıcı faktör olarak düşünülebilir. Kontrol grubu için seçilen anneler genelde hastanede çalışmakta olan personel olduğu için eğitim, meslek sahibi gibi özellikler açısından anlamlı fark çıkması beklenen bir durumdu. Çalışmamızda sadece annelerin

bağlanma şekilleri incelenmiş olup çocukların ve babaları çalışmaya dahil edilmemiş olması da çalışmamızın sınırlılıkları arasındadır.

Çalışmamızda güvensiz bağlanma ile DEHB oluşum süreci arasındakine benzer süreç taşıyan anne saplantılı bağlanma tarzı ile çocuk DEHB arasında ilişki bulduk. Çalışmamızdaki kısıtlılıklar üzerinde durulup, örneklemin arttırılmasıyla daha doğru sonuçlara erişilebileceğini düşünmekteyiz. Bağlanma şekillerine göre annelere ve bakım verenlere çocuk yetiştirme tutumları konusunda eğitim vermenin çocukluk çağının en sık patolojisi olan DEHB'nin yol açacağı işlev bozukluklarını azaltabileceğini öngörmekteyiz.



## KAYNAKLAR

1. Ainsworth, M. S. (1997). The personal origins of attachment theory. An interview with Mary Salter Ainsworth. Interview by Peter L. Rudnytsky. *The Psychoanalytic study of the child*, 52, 386-405
2. Özbaran, B. (2006). Bildik T. *Bağlanmanın nörobiyolojisi. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 13(3), 137-144.
3. Stoop, R. (2012). Neuromodulation by oxytocin and vasopressin. *Neuron*, 76(1), 142-159.
4. Bartels, A., & Zeki, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *Neuroimage*, 21(3), 1155-1166.
5. Panksepp, J., & Moskal, J. R. (2005). Loving opioids in the brain. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(3), 361-362.
6. Erbaş, O. (2013). Oksitosinin fizyolojik etkileri ve klinik uygulama alanları. *İzmir Üniversitesi Tıp Dergisi*, (1), 45-56.
7. Polanczyk, G., De Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *American journal of psychiatry*.
8. Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490-499.
9. Güçlü, O., & Erkıran, M. (2004). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanısı konmuş çocukların ebeveynlerinde psikiyatrik yüküklük. *Klinik Psikiyatri*, 7, 32-41.
10. Clarke, L., Ungerer, J., Chahoud, K., Johnson, S., & Stiefel, I. (2002). Attention deficit hyperactivity disorder is associated with attachment insecurity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 7(2), 179-198.
11. Miller, L., Kramer, R., Warner, V., Wickramaratne, P., & Weissman, M. (1997). Intergenerational transmission of parental bonding among women. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1134-1135.
12. Niederhofer, H. (2009). Attachment as a component of attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychological reports*, 104(2), 645-648.
13. Kissgen, R., Krischer, M., Kummetat, V., Spiess, R., Schleiffer, R., & Sevecke, K. (2009). Attachment representation in mothers of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychopathology*, 42(3), 201-208.



14. García Quiroga, M., & Ibáñez Fanes, M. (2007). Apego e hiperactividad: Un estudio exploratorio del vínculo madre-hijo. *Terapia psicológica*, 25(2), 123-134.
15. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı (2014), Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan, çev. yay. yön. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara
16. Palmer, E. D., & Finger, S. (2001). An early description of ADHD (inattentive subtype): Dr Alexander Crichton and 'Mental Restlessness'(1798). *Child Psychology and Psychiatry Review*, 6(2), 66-73.
17. Thorley, G. (1984). Hyperkinetic syndrome of childhood: clinical characteristics. *The British Journal of Psychiatry*, 144(1), 16-24.
18. Şenol S, Şener Ş. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Köroğlu E, Güleç C, ed. Psikiyatri Temel Kitabı. Ankara: Hekimler Yayın Birliği 1998; 1119–1130.
19. Lange, K. W., Reichl, S., Lange, K. M., Tucha, L., & Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 241-255.
20. Tuğlu, C., & Şahin, Ö. Ö. (2010). Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu: Nörobiyoloji, tanı sorunları ve klinik özellikler. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar*, 2(1).
21. Weiss M, Weiss G. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Lewis M (ed). Child And Adolescent Psychiatry (3. Ed) Philedelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2002; 645-670.
22. Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biological psychiatry*, 57(11), 1215-1220.
23. Pliszka, S. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(7), 894-921.
24. American Psychiatric Assosiation. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed., text revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Assosiation, 2000.
25. Centers for Disease Control and Prevention (CDC. (2005). Mental health in the United States. Prevalence of diagnosis and medication treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder--United States, 2003. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 54(34), 842.
26. Polanczyk, G., & Rohde, L. A. (2007). Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Current opinion in psychiatry*, 20(4), 386-392.

27. Staller, J., & Faraone, S. V. (2006). Attention-deficit hyperactivity disorder in girls. *CNS drugs*, 20(2), 107-123.
28. Skounti, M., Philalithis, A., & Galanakis, E. (2007). Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. *European journal of pediatrics*, 166(2), 117-123.
29. Ercan, E. S., Bilaç, Ö., Özaslan, T. U., & Ardic, U. A. (2016). Prevalence of psychiatric disorders among Turkish children: the effects of impairment and sociodemographic correlates. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(1), 35-42.
30. Coghill, D., & Banaschewski, T. (2009). The genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert review of neurotherapeutics*, 9(10), 1547-1565.
31. Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 57(11), 1313-1323.
32. Biederman, J., Faraone, S. V., Mick, E., & Spencer, T. (1995). High risk for attention deficit hyperactivity disorder among children of parents with childhood onset of the disorder: a pilot study. *The American journal of psychiatry*, 152(3), 431.
33. Sprich, S., Biederman, J., Crawford, M. H., Mundy, E., & Faraone, S. V. (2000). Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(11), 1432-1437.
34. Li, Z., Chang, S. H., Zhang, L. Y., Gao, L., & Wang, J. (2014). Molecular genetic studies of ADHD and its candidate genes: a review. *Psychiatry research*, 219(1), 10-24.
35. Ogdie, M. N., Bakker, S. C., Fisher, S. E., Francks, C., Yang, M. H., Cantor, R. M., ... & Monaco, A. (2006). Pooled genome-wide linkage data on 424 ADHD ASPs suggests genetic heterogeneity and a common risk locus at 5p13. *Molecular psychiatry*, 11(1), 5.
36. Zhou, K., Dempfle, A., Arcos-Burgos, M., Bakker, S. C., Banaschewski, T., Biederman, J., ... & Ekholm, J. (2008). Meta-analysis of genome-wide linkage scans of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 147(8), 1392-1398.
37. Sharp, S. I., McQuillin, A., & Gurling, H. M. (2009). Genetics of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropharmacology*, 57(7-8), 590-600.
38. Ebstein, R. P., Novick, O., Umansky, R., Priel, B., Osher, Y., Blaine, D., ... & Belmaker, R. H. (1996). Dopamine D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism associated with the human personality trait of novelty seeking. *Nature genetics*, 12(1), 78.

39. Kebir, O., & Joobar, R. (2011). Neuropsychological endophenotypes in attention-deficit/hyperactivity disorder: a review of genetic association studies. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 261(8), 583-594.
40. Durston, S. (2010). Imaging genetics in ADHD. *Neuroimage*, 53(3), 832-838.
41. Bacanlı, A. (2015). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Etiyopatogenezi: Genetik. *Turkiye Klinikleri Journal of Child Psychiatry-Special Topics*, 1(1), 6-11.
42. Spencer, T. J., Biederman, J., & Mick, E. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Journal of pediatric psychology*, 32(6), 631-642.
43. Stahl, M. S. (2015). Stahl'ın Temel Psikofarmakolojisi. 4. Baskı. *Alkın T, çeviri editörü. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi*, 490-7.
44. McCracken, J. T. (1991). A two-part model of stimulant action on attention-deficit hyperactivity disorder in children. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*.
45. Castellanos, F. X., & Tannock, R. (2002). Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: the search for endophenotypes. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(8), 617.
46. Greven, C. U., Bralten, J., Mennes, M., O'Dwyer, L., van Hulzen, K. J., Rommelse, N., & Oosterlaan, J. (2015). Developmentally stable whole-brain volume reductions and developmentally sensitive caudate and putamen volume alterations in those with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *JAMA psychiatry*, 72(5), 490-499.
47. Filipek, P. A., Semrud-Clikeman, M., Steingard, R. J., Renshaw, P. F., Kennedy, D. N., & Biederman, J. (1997). Volumetric MRI analysis comparing subjects having attention-deficit hyperactivity disorder with normal controls. *Neurology*, 48(3), 589-601.
48. Hart, H., Radua, J., Mataix-Cols, D., & Rubia, K. (2012). Meta-analysis of fMRI studies of timing in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(10), 2248-2256.
49. Frodl, T., & Skokauskas, N. (2012). Meta-analysis of structural MRI studies in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder indicates treatment effects. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 125(2), 114-126.
50. Süren, S. (2015). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Etiyopatogenezi: Beyin Görüntüleme. *Turkiye Klinikleri Journal of Child Psychiatry-Special Topics*, 1(1), 12-16.

51. Froehlich, T. E., Anixt, J. S., Loe, I. M., Chirdkiatgumchai, V., Kuan, L., & Gilman, R. C. (2011). Update on environmental risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Current psychiatry reports*, 13(5), 333.
52. Miniksar, D. Y., & Özcan, Ö. Ö. (2015). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı. *Turkiye Klinikleri Journal of Child Psychiatry-Special Topics*, 1(1), 25-30.
53. Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1993). *Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults*. Guilford Press.
54. Ercan, E. S. (2015). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Prognoz ve Öngörücü Faktörler. *Turkiye Klinikleri Journal of Child Psychiatry-Special Topics*, 1(1), 96-98.
55. Pennington, B. F. (2002). *The development of psychopathology: Nature and nurture*. Guilford Press.
56. Loeber, R., Burke, J. D., Lahey, B. B., Winters, A., & Zera, M. (2000). Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(12), 1468-1484.
57. Zorlu, A., Unlu, G., Cakaloz, B., Zencir, M., Buber, A., & Isildar, Y. (2015). The prevalence and comorbidity rates of ADHD among school-age children in Turkey. *Journal of attention disorders*, 1087054715577991.
58. Garland, E. J., & Garland, O. M. (2001). Correlation between anxiety and oppositionality in a children's mood and anxiety disorder clinic. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 46(10), 953-958.
59. Larson, K., Russ, S. A., Kahn, R. S., & Halfon, N. (2011). Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. *Pediatrics*, peds-2010.
60. Gul, N., Tiryaki, A., Kultur, S. E. C., Topbas, M., & Ak, I. (2010). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders among school age children in Trabzon. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 20(1), 50-56.
61. Brinkman, W. B., Epstein, J. N., Auinger, P., Tamm, L., & Froehlich, T. E. (2015). Association of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder with early tobacco and alcohol use. *Drug & Alcohol Dependence*, 147, 183-189.
62. Wilens, T. E., & Morrison, N. R. (2015). Attention-deficit hyperactivity disorder and the substance use disorders in ADHD. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults and Children*, 111.
63. Wilens, T. E., Martelon, M., Joshi, G., Bateman, C., Fried, R., Petty, C., & Biederman, J. (2011). Does ADHD predict substance-use disorders? A 10-year follow-up study of

- young adults with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50(6), 543-553.
64. Lee, S. S., Humphreys, K. L., Flory, K., Liu, R., & Glass, K. (2011). Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 31(3), 328-341.
65. Öner, Ö., & Soykan-Aysev, A. (2007). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *İçinde: Aysev AS, Taner YI (Editörler). Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*, 1, 397-421.
66. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). 2008. Attention deficit hyperactivity disorder: pharmacological and psychological interventions in children, young people and adults. The British Psychological Society and the Royal College of Psychiatrists, London
67. Kutcher, S., Aman, M., Brooks, S. J., Buitelaar, J., van Daalen, E., Fegert, J., ... & Kusumakar, V. (2004). International consensus statement on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and disruptive behaviour disorders (DBDs): clinical implications and treatment practice suggestions. *European Neuropsychopharmacology*, 14(1), 11-28.
68. Findling, R. L., Short, E. J., McNAMARA, N. K., Demeter, C. A., Stansbrey, R. J., Gracious, B. L., ... & Calabrese, J. R. (2007). Methylphenidate in the treatment of children and adolescents with bipolar disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(11), 1445-1453.
69. Görmez, V. (2015). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Tedavi Yaklaşımları: İlaç Tedavileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Child Psychiatry-Special Topics*, 1(1), 77-86.
70. Sonuga-Barke, E. J., Brandeis, D., Cortese, S., Daley, D., Ferrin, M., Holtmann, M., ... & Dittmann, R. W. (2013). Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *American Journal of Psychiatry*, 170(3), 275-289.
71. Wilens, T. E., & Spencer, T. J. (2000). The stimulants revisited. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*.
72. Faraone, S. V., Biederman, J., Spencer, T. J., & Aleardi, M. (2006). Comparing the efficacy of medications for ADHD using meta-analysis. *Medscape General Medicine*, 8(4), 4.

73. Sumner, C., Sher, L., Sutton, V., Bakken, R., Paczkowski, M., Trzepacz, P., & Kelsey, D. (2006). Atomoxetine treatment for pediatric patients with ADHD and comorbid anxiety. *Neuropediatrics*, 37(S 1), TP74.
74. Sangal, R. B., Owens, J., Allen, A. J., Sutton, V., Schuh, K., & Kelsey, D. (2006). Effects of atomoxetine and methylphenidate on sleep in children with ADHD. *Sleep*, 29(12), 1573-1585.
75. Fayyad, J., De Graaf, R., Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K., ... & Lepine, J. P. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 190(5), 402-409.
76. Michielsen, M., Semeijn, E., Comijs, H. C., van de Ven, P., Beekman, A. T., Deeg, D. J., & Kooij, J. S. (2012). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in older adults in The Netherlands. *The British Journal of Psychiatry*, 201(4), 298-305.
77. Wender, P. H. (1997). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. *Oxford University Press*.
78. Kaya, A., Taner, Y., Guclu, B., Taner, E., Kaya, Y., Bahcivan, H. G., & Benli, I. T. (2008). Trauma and adult attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of International Medical Research*, 36(1), 9-16.
79. Öncü, B. (2008). Karakaş S (Editör). *Yetişkinlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. Kognitif Nörobilimler, MN Medikal ve Nobel Tıp Kitabevi*, 417-436.
80. Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M., & Cadogan, E. (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological psychiatry*, 55(7), 692-700.
81. Spencer, T., Wilens, T., Biederman, J., Faraone, S. V., Ablon, J. S., & Lapey, K. (1995). A double-blind, crossover comparison of methylphenidate and placebo in adults with childhood-onset attention-deficit hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 52(6), 434-443.
82. Wilens, T. E., Faraone, S. V., Biederman, J., & Gunawardene, S. (2003). Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics*, 111(1), 179-185.
83. Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: Attachment (vol. 1).
84. MO, O. (2002). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. *Nobel Tıp Yayınları, Ankara*.
85. Kraemer, G. W. (1992). A psychobiological theory of attachment. *Behavioral and Brain Sciences*, 15(3), 451-593.

86. Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology*, 28(5), 759.
87. Öztürk, M. O., & Uluşahin, A. (2008). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları (1. Cilt, 11. Baskı). *Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri*.
88. Senocak, D. 17.07.2007. "Bağlanma". [Www.7cokgec.Org](http://www.7cokgec.org)
89. Hazan, C., & Shaver, P. R. (1994). Attachment as an organizational framework for research on close relationships. *Psychological inquiry*, 5(1), 1-22.
90. Karen, R. (1994). *Becoming attached: First relationships and how they shape our capacity to love*. Oxford University Press, USA.
91. Eder, R. A., & Mangelsdorf, S. C. (1997). The emotional basis of early personality development: Implications for the emergent self-concept. In *Handbook of personality psychology* (pp. 209-240).
92. Lamb, M. E., Thompson, R. A., Gardner, W. P., Charnov, E. L., & Estes, D. (1984). Security of infantile attachment as assessed in the "strange situation": Its study and biological interpretation. *Behavioral and Brain Sciences*, 7(1), 127-147.
93. Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention*, 1, 121-160.
94. Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *Journal of personality and social psychology*, 61(2), 226.
95. Simpson, J. A., Rholes, W. S., Campbell, L., Tran, S., & Wilson, C. L. (2003). Adult attachment, the transition to parenthood, and depressive symptoms. *Journal of personality and social psychology*, 84(6), 1172.
96. Çelik, M. (2006). Evlilik doyumu ölçeği geliştirme çalışması. *Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana*.
97. Kışlak, Ş. T., & Çavuşoğlu, P. Ş. (2006). Evlilik Uyumu, Bağlanma Biçimleri, Yüklemeler ve Benlik Saygısı Arasındaki İlişkiler. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 9(9).
98. Gündoğan, M. (2015). Eşlerin bağlanma tarzları ile çift uyum düzeyi arasındaki ilişkinin araştırılması.
99. Sümer, N., & Güngör, D. (1999). Çocuk yetiştirme stillerinin bağlanma stilleri, benlik değerlendirmeleri ve yakın ilişkiler üzerindeki etkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 14(44), 35-58.

100. Collins, N. L., & Feeney, B. C. (2004). Working models of attachment shape perceptions of social support: evidence from experimental and observational studies. *Journal of personality and social psychology*, 87(3), 363.
101. Sümer, N., & Güngör, D. (1999). Yetişkin bağlanma stilleri ölçeklerinin Türk örneklemini üzerinde psikometrik değerlendirmesi ve kültürlerarası bir karşılaştırma. *Türk Psikoloji Dergisi*, 14(43), 71-106.
102. Stefanović-Stanojević, T. Z. (2004). Adult attachment and prediction of close relationships. *Facta universitatis-series: Philosophy, Sociology and Psychology*, 3(1), 67-81.
103. Bowlby, J. (1977). The making and breaking of affectional bonds. I. Aetiology and psychopathology in the light of attachment theory. An expanded version of the Fiftieth Maudsley Lecture, delivered before the Royal College of Psychiatrists, 19 November 1976. *The British Journal of Psychiatry*, 130(3), 201-210.
104. Tüzün, O., & Sayar, K. (2006). Bağlanma kuramı ve psikopatoloji. *Düşünen Adam*, 19(1), 24-39.
105. Brown, L. S., & Wright, J. (2001). Attachment theory in adolescence and its relevance to developmental psychopathology. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 8(1), 15-32.
106. Cooper, M. L., Shaver, P. R., & Collins, N. L. (1998). Attachment styles, emotion regulation, and adjustment in adolescence. *Journal of personality and social psychology*, 74(5), 1380.
107. Brennan, K. A., Shaver, P. R., & Tobey, A. E. (1991). Attachment styles, gender and parental problem drinking. *Journal of social and personal relationships*, 8(4), 451-466.
108. Cassidy, J., Lichtenstein-Phelps, J., Sibrava, N. J., Thomas Jr, C. L., & Borkovec, T. D. (2009). Generalized anxiety disorder: Connections with self-reported attachment. *Behavior Therapy*, 40(1), 23-38.
109. Eng, W., Heimberg, R. G., Hart, T. A., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (2001). Attachment in individuals with social anxiety disorder: The relationship among adult attachment styles, social anxiety, and depression. *Emotion*, 1(4), 365.
110. Carnelley, K. B., Pietromonaco, P. R., & Jaffe, K. (1994). Depression, working models of others, and relationship functioning. *Journal of personality and social psychology*, 66(1), 127.
111. Myhr, G., Sookman, D., & Pinard, G. (2004). Attachment security and parental bonding in adults with obsessive-compulsive disorder: a comparison with depressed outpatients and healthy controls. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(6), 447-456.



112. Swanson, H., Power, K., Collin, P., Deas, S., Paterson, G., Grierson, D., ... & Taylor, L. (2010). The relationship between parental bonding, social problem solving and eating pathology in an anorexic inpatient sample. *European Eating Disorders Review*, 18(1), 22-32.
113. Ward, M. J., Lee, S. S., & Polan, H. J. (2006). Attachment and psychopathology in a community sample. *Attachment & Human Development*, 8(4), 327-340.
114. Finzi-Dottan, R., Manor, I., & Tyano, S. (2006). ADHD, temperament, and parental style as predictors of the child's attachment patterns. *Child psychiatry and human development*, 37(2), 103-114.
115. Çuhadaroglu-Çetin, F., Akdemir, D., Tüzün, Z., Çak, T., Senses-Dinç, G., Tasgin-Çöp, E., & Evinç, G. (2013). Identity status and attachment in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *The Turkish journal of pediatrics*, 55(2), 190.
116. Sroufe, L. A. (1997). Psychopathology as an outcome of development. *Development and psychopathology*, 9(2), 251-268.
117. Riley, A. W., Lyman, L. M., Spiel, G., Döpfner, M., Lorenzo, M. J., Ralston, S. J., & ADORE Study Group. (2006). The Family Strain Index (FSI). Reliability, validity, and factor structure of a brief questionnaire for families of children with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, 15(1), i72-i78.
118. Chronis, A. M., Lahey, B. B., Pelham, W. E., Kipp, H. L., Baumann, B. L., & Lee, S. S. (2003). Psychopathology and substance abuse in parents of young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(12), 1424-1432.
119. Storebø, O. J., Rasmussen, P. D., & Simonsen, E. (2013). Association between insecure attachment and ADHD: environmental mediating factors. *Journal of attention disorders*, 17(7), 547-629.
120. Crowell, J. A., & Feldman, S. S. (1988). Mothers' internal models of relationships and children's behavioral and developmental status: A study of mother-child interaction. *Child development*, 1273-1285.
121. Eşel, E. (2010). Anneliğin Nörobiyolojisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(1).
122. Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2008). Oxytocin receptor (OXTR) and serotonin transporter (5-HTT) genes associated with observed parenting. *Social cognitive and affective neuroscience*, 3(2), 128-134.
123. Feldman, R., Zagoory-Sharon, O., Weisman, O., Schneiderman, I., Gordon, I., Maoz, R., ... & Ebstein, R. P. (2012). Sensitive parenting is associated with plasma oxytocin

- and polymorphisms in the OXTR and CD38 genes. *Biological psychiatry*, 72(3), 175-181.
124. Gordon, I., Zagoory-Sharon, O., Leckman, J. F., & Feldman, R. (2010). Oxytocin and the development of parenting in humans. *Biological psychiatry*, 68(4), 377-382.
125. Weisman, O., Zagoory-Sharon, O., & Feldman, R. (2012). Intranasal oxytocin administration is reflected in human saliva. *Psychoneuroendocrinology*, 37(9), 1582-1586.
126. Schneiderman, I., Zagoory-Sharon, O., Leckman, J. F., & Feldman, R. (2012). Oxytocin during the initial stages of romantic attachment: relations to couples' interactive reciprocity. *Psychoneuroendocrinology*, 37(8), 1277-1285.
127. Ditzen, B., Schaer, M., Gabriel, B., Bodenmann, G., Ehlert, U., & Heinrichs, M. (2009). Intranasal oxytocin increases positive communication and reduces cortisol levels during couple conflict. *Biological psychiatry*, 65(9), 728-731.
128. Meinlschmidt, G., & Heim, C. (2007). Sensitivity to intranasal oxytocin in adult men with early parental separation. *Biological psychiatry*, 61(9), 1109-1111.
129. Bartz, J. A., Zaki, J., Ochsner, K. N., Bolger, N., Kolevzon, A., Ludwig, N., & Lydon, J. E. (2010). Effects of oxytocin on recollections of maternal care and closeness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(50), 21371-21375.
130. Çorapçıoğlu, A., Aydemir, Ö., Yıldız, M., Esen, A., & Köroğlu, E. (1999). DSM-IV Eksen I Bozuklukları (SCID-I) için yapılandırılmış klinik görüşme, klinik versiyon. *Ankara: Hekimler yayın birliği*.
131. Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E. V. A., ... & Ustun, T. B. (2005). The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychological medicine*, 35(2), 245-256.
132. Kessler, R. C., Lane, M., Stang, P. E., & Van Brunt, D. L. (2009). The prevalence and workplace costs of adult attention deficit hyperactivity disorder in a large manufacturing firm. *Psychological medicine*, 39(1), 137-147.
133. Kessler, R. C., Adler, L. A., Gruber, M. J., Sarawate, C. A., Spencer, T., & Van Brunt, D. L. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *International journal of methods in psychiatric research*, 16(2), 52-65.
134. Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Connors, C. K., Demler, O., ... & Spencer, T. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States:

- results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of psychiatry*, 163(4), 716-723.
135. Adler, L. A., Spencer, T., Faraone, S. V., Kessler, R. C., Howes, M. J., Biederman, J., & Secnik, K. (2006). Validity of pilot Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) to rate adult ADHD symptoms. *Annals of Clinical Psychiatry*, 18(3), 145-148.
136. Kessler, R. C., & Üstün, T. B. (2004). The world mental health (WMH) survey initiative version of the world health organization (WHO) composite international diagnostic interview (CIDI). *International journal of methods in psychiatric research*, 13(2), 93-121.
137. Doğan, S., Öncü, B., Varol Saraçoğlu, G., & Küçüköncü, S. (2009). Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği (ASRS-v1. 1): Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(2), 77-87.
138. Wierzbicki, M. (2005). Reliability and validity of the Wender Utah Rating Scale for college students. *Psychological reports*, 96(3), 833-839.
139. Oncu, B., Olmez, S., & Senturk, V. (2005). Validity and reliability of the Turkish version of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 16(4), 252.
140. Turgay, A., Gordon, E., Vigdor, M., & ADHD and comorbidity in the study group. Abstract published in the American psychiatric Annual Meeting's New Research Section. *Washington, DC*.
141. Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin Universite Ogrencileri icin Gecerlilik ve Guvenilirliigi [Reliability and validity of Beck Depression Inventory for university students]. *Psikoloji Derg*, 7, 3-13.
142. Ulusoy, M., Sahin, N. H., & Erkmen, H. (1998). the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12, 2.
143. Kalyoncu, T., Özbaran, B., Köse, S., & Onay, H. (2017). Oksitosin ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu İlişkisi.
144. Sasaki, T., Hashimoto, K., Oda, Y., Ishima, T., Kurata, T., Takahashi, J., ... & Ishikawa, M. (2015). Decreased levels of serum oxytocin in pediatric patients with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychiatry research*, 228(3), 746-751.
145. Johnston, C., & Mash, E. J. (2001). Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clinical child and family psychology review*, 4(3), 183-207.

146. Cussen, A., Sciberras, E., Ukoumunne, O. C., & Efron, D. (2012). Relationship between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and family functioning: a community-based study. *European journal of pediatrics*, 171(2), 271-280.
147. Hinshaw, S. R. (2002). Is ADHD an impairing condition in childhood and adolescence?.
148. Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C. S., & Smallish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(4), 546-587.
149. Currie, J., & Stabile, M. (2006). Child mental health and human capital accumulation: the case of ADHD. *Journal of health economics*, 25(6), 1094-1118.
150. Çakaloz, B., Akay, A. P., & Günay, T. (2007). Karşıt olma karşı gelme bozukluğunun eşlik ettiği ve etmediği dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocukların davranışsal sorunlar, ders başarısı ve akran ilişkileri açısından değerlendirilmesi. In *Yeni Symposium* (Vol. 45, pp. 84-92).