

**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**BASİT YARALANMALAR İLE BAŞVURAN ÇOCUKLARDA DİKKAT
EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU İLİŞKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Canan SERTDEMİR BATBAŞ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Burkay YAKAR**

**ELAZIĞ
2023**

DEKANLIK ONAYI

Prof. Dr. Metin Kaya GÜRGÖZE

DEKAN

Bu tez Uzmanlık Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Doç. Dr. Burkay YAKAR

Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Burkay YAKAR _____ **Danışman**

Uzmanlık Sınavı Jüri Üyeleri

.....

.....

.....

.....

.....

TEŞEKKÜR

Asistanlığım boyunca bana tüm bilgi, birikim ve tecrübesiyle yol gösterici olan, hem bilimsel hem insani açıdan çok şey öğrendiğim tez sürecindeki zorluklarla baş ederken ilgisi, hoşgörüsü, sabrı, yardımları ve katkılarını sürekli hissettiren değerli hocam ve aynı zamanda tez danışmanım olan Anabilim Dalı Başkanımız sayın Doç. Dr Burkay YAKAR’a,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgilerinden ve deneyimlerinden faydalandığım Prof. Dr. Edibe Pirinçci’ye ,

Asistanlık hayatımın ve çalışmamın her aşamasında bilgisi, deneyimleri ve fikirleri ile sürekli desteğini ve yakınlığını hissettiğim, güleryüzünü ve samimiyetini esirgemeyen değerli hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Mehtap GÖMLEKSİZ’e,

Rotasyon yaptığım kliniklerde bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım tüm değerli hocalarıma, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli asistan arkadaşlarıma,

Doğduğum andan itibaren maddi ve manevi desteklerini yanımda sürekli hissettiğim, fedakârlıkları ve sevgileriyle beni bugünlere getiren çok değerli anneme ve babama, hayatımın her anında varlıklarıyla bana güç veren canım kardeşlerime, birlikte çıktığımız yolda beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan, her sürecimde sabırla, sevgisiyle, desteğiyle, hep yanımda olan hayat arkadaşım, pusulam, değerli eşim Dr. Muhammet BATBAŞ’a ve hayatıma anlam katan canım oğullarım Ali Mahir ve Admed Said’e

En içten sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimle...

ÖZET

Çocuklarda basit yaralanma riski olmakla birlikte Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan çocuklarda bu risk daha da artmaktadır. Bu çalışmada amacımız, basit yaralanmalar ile hastanemize başvuran 6-12 yaş arası çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu görülme sıklığını araştırmak ve elde edeceğimiz verileri normal popülasyondaki çocuklardan oluşan grupla karşılaştırmaktır.

Çalışmada basit yaralanması olan 80 çocuk ile basit yaralanması olmayan 80 sağlıklı çocuk DEHB düzeyi açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmaya dahil edilen çocukların ebeveynlerine; Sosyodemografik Veri Formu ve Conner's Ana-baba Derecelendirme Ölçeği (CADÖ-48) ve Turgay DEHB Belirti Tarama Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 paket programı ile değerlendirilmiş olup veriler sayı, yüzde, ortanca (minimum-maksimum) verilmiştir. Çalışmada Kikare, Mann Whitney U ve Spearman korelasyon analizleri kullanılmış olup $p<0,05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Travma olan grupta bulunanların Turgay-aşırı hareketlilik ($p=0,001$), Turgay-toplam ($p=0,015$) ve Conners-hiperaktivite ($p=0,001$) puanı travması olmayanların puanından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Gruplar arasında diğer puanlar açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Turgay dikkat eksikliği puanı ile Turgay aşırı hareketlilik ve Conners ölçek puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon görülmüştür. Turgay aşırı hareketlilik ile Conners puanları (Conners-psikosomatik bozukluk hariç) arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon görülmüştür. Turgay toplam puan ile Conners puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Sonuç olarak bu çalışmada basit yaralanması olan çocuklarda hiperaktivite puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda sık basit yaralanma travması olan çocukların DEHB açısından değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Aynı zamanda DEHB tanılı çocukların da evde veya dışarda basit yaralanmalara karşı önlem alınarak kontrol altında tutulması faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: DEHB, Basit yaralanma, dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik

ABSTRACT

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP OF ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDREN WITH SIMPLE INJURIES

Although there is a risk of simple injury in children, this risk increases even more in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). The our aim of this study is to investigate the frequency of attention deficit hyperactivity disorder in children aged 6-12 years who applied to our hospital with minor injuries and to compare the data we will obtain with the group consisting of children in the normal population.

In the study, 80 children with a minor injury and 80 healthy children without a any injury were compared in terms of ADHD level. To the parents of the children included in the study; Sociodemographic Data Form and Conner's Parent Rating Scale (CPRS-48) and Turgay Attention Deficit Hyperactivity Disorder Assessment Scale were given to be filled. The data obtained as a result of this study were evaluated with the help of the SPSS package program and the percentage, median, minimum and maximum values were presented. Chi-square, Mann Whitney U and Spearman correlation analysis were used in the study and $p < 0.05$ was accepted as a significance level.

Turgay-hyperactivity ($p=0.001$), Turgay-total ($p=0.015$) and Conners-hyperactivity ($p=0.001$) scores in the trauma group were found to be significantly higher than the scores of those without trauma. Turgay-hyperactivity ($p=0.001$), Turgay-total ($p=0.015$) and Conners-hyperactivity ($p=0.001$) scores in the trauma group were found to be significantly higher than the scores of those without trauma. There was no significant difference between the groups in terms of other scores ($p > 0.05$). A positively and significant correlation was observed between Turgay attention deficit score and Turgay hyperactivity and Conners scale scores. There was a significant positive correlation between Turgay hyperactivity and Conners scores (except for Conners-psychosomatic disorder). There was a significant positive correlation between Turgay total score and Conners scores.

As a result, in this study, it was observed that hyperactivity scores were higher in children with minor injuries. For this reason, it is important to evaluate children with

frequent minor injury trauma in terms of ADHD. At the same time, it would be beneficial to keep children with ADHD under control by taking precautions against minor injuries at home or outside.

Keywords: ADHD, Minor injury, attention deficit, hyperactivity



İÇİNDEKİLER

DEKANLIK ONAYI	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Genel Bilgiler	2
1.1.1. Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu Tanımı	2
1.1.2. Tarihçe	2
1.1.3. Epidemiyoloji	3
1.1.4. Etiyoloji	4
1.1.4.1. Genetik Etmenler	5
1.1.4.2. Çevresel Faktörler	6
1.1.4.3. Nörobiyoloji	7
1.1.5. Tanı Kriterleri	9
1.1.6. Klinik Özellikler	13
1.1.7. Tedavi	14
1.1.8. DEHB Basit Yaralanma İlişkisi	15
2. GEREÇ VE YÖNTEM	17
2.1. Araştırmanın Yeri ve Tipi	17
2.2. Araştırma Evren ve Örneklemi	17
2.2.1. Araştırmaya alınma ölçütleri	17
2.2.2. Araştırmaya alınmama ölçütleri	17
2.3. Değerlendirme Parametreleri	18
2.3.1. Sosyodemografik Bilgi Formu	18
2.3.2. Conners Ana-Baba Değerlendirme Ölçeği	18
2.3.3. Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği	20

2.3.3.1. Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeğinin (Atilla Turgay) Yorumlanması	21
2.4. Verilerin toplanması	22
2.5. İstatistiksel analiz	22
3. BULGULAR	23
4. TARTIŞMA	30
5. KAYNAKLAR	34
6. EKLER	46
7. ÖZ GEÇMİŞ	53



TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Conners Değerlendirme Çizelgesi	19
Tablo 2. Katılımcıların travma varlığına göre demografik özelliklerin karşılaştırılması	23
Tablo 3. Katılımcıların travma varlığına göre antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması	24
Tablo 4. Katılımcıların travma varlığına göre ebeveyn özelliklerinin karşılaştırılması	25
Tablo 5. Katılımcıların travma varlığına göre genel özelliklerinin karşılaştırılması	26
Tablo 6. Katılımcıların travma varlığına göre Turgay ve Conners ölçek puanlarının karşılaştırılması	27
Tablo 7. Ölçek puanlarının korelasyonu	29

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 1.** Travma varlığına göre Turgay-aşırı hareketlilik puanının karşılaştırılması 27
- Şekil 2.** Travma varlığına göre Turgay-toplam puanının karşılaştırılması 28
- Şekil 3.** Travma varlığına göre Conners-hiperaktivite puanının karşılaştırılması 28



KISALTMALAR LİSTESİ

APA	: American Psychiatric Association
ark.	: Arkadaşları
CADÖ-48	: Conner's Ana-baba Derecelendirme Ölçeği
CD	: Davranım Bozukluğu
DEHB	: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DSM	: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GA	: Güven Aralığı
ICD	: International Statistical Classification
ODD	: Karşı Gelme Bozukluğu
OR	: Olasılık Oranları
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences

1. GİRİŞ

Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), yaşa uygun olmayan, kalıcı ve rahatsız edici dikkatsizlik ve/veya hiperaktivite-dürtüsellik örüntüleri ile karakterize edilen en yaygın nörogelişimsel bozukluktur. Bu bozukluk, genellikle okul yıllarında teşhis edilse de, bireylerin yaşamlarını etkileyen yaygın bir durumdur (1). Uzun vadede DEHB, önemli bir eğitimsel başarısızlık, kişilerarası problemler, akıl hastalığı ve suçluluk riski ile ilişkilidir (2). Dünya çapında yaygınlığının okul çağındaki çocuklarda yaklaşık %5 olduğu tahmin edilmektedir (3). DEHB kalıtım özelliği çok yüksek olan bir hastalıktır (kalıtım tahminleri %75 ila %90 arasında değişir. Nadir genetik varyantlar, özellikle büyük, nadir kopya sayısı varyantları DEHB'de önemli bir rol oynar (4-6). DEHB, popülasyona dayalı örneklerde erkek-kadın oranı 3:1 ve klinik örneklerde daha da yüksek (6:1'den 9:1'e), muhtemelen sevk yanlılığına bağlı olarak erkeklerde kadınlardan daha sıktır (7). DEHB çoğunlukla karşıt olma karşı gelme bozukluğu (KOKGB), davranım bozukluğu (CD) ve anksiyete bozuklukları gibi diğer bozukluklarla birlikte görülmektedir (8). DEHB için mevcut tedaviler, farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleleri içerir. Temel semptomları ve ilişkili koşulları nedeniyle DEHB, etkilenen bireyler, aileler ve toplum üzerinde büyük yükler getirir (9-11).

DEHB'nin toplumsal maliyetlerine katkıda bulunabilecek bir diğer faktör, artan kasıtsız fiziksel yaralanma riski ile olası ilişkisidir ve bu da DEHB'de artan mortalitenin nedenleri arasında olabilir (12). Kasıtsız fiziksel yaralanmaların bir parçası olan basit yaralanmalar da DEHB hastalarında görülebilir ve bu durum hastaların dikkatlerinin parçalanmış olması ile ilişkilidir. Gerçekten de, temel DEHB semptomları (yani dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik) ve ayrıca komorbid bozukluklarla ilgili özellikler (örneğin, ODD/CD ile ilişkili saldırganlık) kasıtsız fiziksel yaralanma riskini artırabilir. Bununla birlikte, DEHB'si olmayanlara kıyasla bu bireylerde fiziksel yaralanma ihtimalinin önemli miktarda yükseldiğini ifade eden yayınlar vardır fakat buna karşın hala bu artış netlik kazanmamıştır ve çalışmalarda fikir birliği oluşmamıştır (13-16).

DEHB basit yaralanma ilişkisi bulunmakla beraber çelişkilerin olduğu da görülmektedir. Bundan dolayı ilişkinin test edilmesi için bu çalışma planlanmıştır ve

bu çalışmada amaç basit yaralanma nedeni ile gelen çocuklar ile sağlıklı kontrol grubunda DEHB semptom sıklığının tespit edilmesidir.

1.1. Genel Bilgiler

1.1.1. Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu Tanımı

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu nörogelişimsel bozukluk olup; dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik ile seyreder ve belirtileri yüksek oranda hayat süresince devam eder (17). DEHB'nin aşırı hareketlilik ve dürtüsellik ögesi, fazla konuşma, durmaksızın hareket halinde bulunma, acelecilik, sabırsız davranmak ve endişe hali halinde kendini gösterirken; dikkatsizlik ögesi, var olan dikkati yürütememe, organize olamama, belirgin dikkat problemleri, zihinsel çaba sarf etmeme, unutkanlık gibi şekillerde kendini gösterir (18). DEHB, çocukluk çağında yüksek oranda görülen nörogelişimsel bozukluktur (19).

Hiperaktivite bozukluğu ve dikkat eksikliği, kişinin sosyal hayatında dağılmalara, uyuşturucu madde uygulamalarına, davranış bozmalarına, majör depresyon gibi psikolojik sorunlara sebebiyet vermektedir. Hayat standartlarını ciddi seviyede azaltmaktadır. Kötü beslenme, yasa dışı olaylara dahil olma, şiddet ve intihara kadar varan zararlı neticelere sebebiyet vermektedir (20).

1.1.2. Tarihçe

Melchior Adam Weikard'ın Almanya'da yazdığı, 1773 yılı ve 1775 yılı içerisinde ilk baskısı basılan “Der Philosophische Arzt” kitabında “Dikkat Eksikliği” terimine ilk kez yer verilmiştir (21, 22). 1798 senesinde İskoçyalı hekim Dr. Alexander Crichton, DEHB'nin işlevselliğini olumsuz etkileyen; huzursuzluk, dikkat problemleri gibi özelliklerine dikkat çekmiştir (22, 23).

Heinrich Hoffmann yazmış olduğu çocuk kitabında, “dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu” semptomlarının bir diğer tanımı 1846 yılında bu kitapta karşımıza çıkmaktadır (24). Daha sonra George Still (İngiliz Pediatrist) 1902 yılında yayınladığı araştırmasında; çevre ile olan kognitif bağlantının zarar görmesi, ahlaki değerlerin parçalanması konsantrasyon bozukluğu, istek bozukluğu, davranış kontrolü bozukluğu, fazlaca hareketlilik biçimlerinde ortaya çıkan ‘defect in moral control’ (çocuklarda ahlaki kontrolün anormal bozukluğu) olarak isimlendirilen bir olgudan

söz edilmiştir (22, 25). Ardından I. Dünya Savaşından sonra meydana çıkan Ensefalit Letarjika adlı viral beyin enfeksiyonu atlatan çocuklarda öğrenme güçlüğü, dürtüsellik, dağınık dikkat, aşırı hareketlilik, hafıza ve okupasyonel regülasyonu gibi belirtiler beyin hasarı sonrasında görülen problemlerdendir. Bu belirtiler “postensefalitik davranışsal sendrom” olarak adlandırılmıştır. Bundan sonraki süreçte bu terim önce minimal beyin hasarı sendromuna ilerleyen süreçte ise disleksi, öğrenme zorluğu, hiperaktivite gibi terimlere yerini devretmiştir (22).

ICD 9 kodlama sisteminde çocukluk çağıının hiperkinetik reaksiyonu olarak, 1968 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği’nin DSM-2 sınıflamasında yer almıştır. 1980 yılında DSM-3 sınıflamasında Dikkat Eksikliği Bozukluğu olarak yer almış ve hiperaktiviteyle eşlik eden ve etmeyen belirtiler olmak üzere iki alt bölüme ayrılmıştır (26). 1987 yılındaki düzenlemede ise tanı koymak için 14 ana belirti belirtilmiş ve tanı koymak için en az sekiz belirtinin bulunması şartı getirilmiştir ve bu belirtilerin 7 yaşına kadar başlaması, en az 6 (altı) aylık zaman diliminde sürmesi zorunluluğu eklenmiştir. Beraberinde tasvir “dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu” olarak revize edilmiştir. 1994 yılında DSM-4 sınıflandırmasında “yıkıcı davranım bozuklukları” bölümü altında araştırılmış; aşırı hareketlilik/dürtüsellik baskın tip, dikkat eksikliği baskın tip ve bileşik tip olarak 3 (üç) alt tipten ilk kez bahsedilmiştir. Dördüncü baskıda (DSM-4; 1994 yılı APA) DEHB’nin yoğun şekilde hiperaktivitenin ana planda yer aldığı tip, dikkat eksikliğinin ana planda yer aldığı tip ve bileşik tip olarak (3) üç alt tip varlığını göstermiştir (27). DSM-5 sınıflaması ile nihai olarak 2013 yılında “Nörogelişimsel Bozukluklar” başlığı altında sınıflandırılmış olup, aşırı hareketlilik ve dikkat eksikliği semptomlarının 7 yaşına kadar başlama ölçütü, 12 yaşa çekilerek revize edilmiştir (17).

1.1.3. Epidemiyoloji

DEHB; psikiyatrik hastalıklar içerisinde çocukluk çağıında en çok karşılaşılan bozukluktur (28). Çocuk ve ergenler üzerinde gerçekleştirilen ilk geniş boyutlu meta-analiz çalışmada; dünya üzerinde % 5,29 oranında, okul çağı çocuklarda %6 oranında, ergenlerde %3 oranında DEHB yaygınlık oranları sunulmuştur.

Bu meta-analiz araştırmasında; küçük yaş ve erkek cinsiyet çocuklar için daha fazla prevalans oranları tespit edilmiştir (29). İkinci en geniş boyutlu meta-analiz

araştırması sonuçları dikkate alındığında; ergen ve çocuklarda DEHB yaygınlığı % 5,9 ile 7,1 olarak bildirilmiştir (30). Gerçekleştirilen araştırmalardaki prevalans oranlarındaki bu değişimlerin ölçümlendirme yöntemleri, bilgiye ulaşılan kaynak, tanı kriterleri ve işlevsellikte bozulmanın eklenme durumu gibi metotsal değişiklikler sonucunda olduğu tahmin edilmektedir. (29). Ülkemizde farklı illerde ilköğretim öğrencileri arasında gerçekleştirilen araştırmada %5,0-13,8 arasında değişen oranlarda DEHB yoğunluğu bildirilmiştir (31-34).

Farklı bölgelerde ve ülkelerde yapılan araştırmalar, Dikkat Eksikliği/ Hiperaktivite Bozukluğu'nun (DEHB) erkek bireylerde kız bireylere nazaran daha fazla meydana geldiğini göstermektedir. Yani, DEHB tanısı konan vakaların çoğunluğu erkek cinsiyete sahip bireylerdir (30, 35, 36). Toplum tabanlı epidemiyolojik araştırmalarda kız/erkek oranı 1/1 ile 1/3 değerleri arasında farklılık gösterirken, klinik olgularda kız/erkek oranının 1/9 oranında olduğu bildirilmiştir (30, 37).

Çocukluk çağında tespit edilen DEHB bozukluklarının çoğunun erişkinlikte de sürdüğü kayda geçmiştir (38). Erişkinlik döneminde ise DEHB yaygınlığının %2,8 ile %3,6 arasında olduğu gösterilmiştir. DEHB belirtilerinin ve bu belirtiler dolayısıyla ortaya çıkan güçlüklerin yaş ile genel olarak azaldığı görülse de erişkin dönemde de DEHB ile alakalı semptom ve işlevselliği yikan farklı sorunların sürdüğü anlaşılmıştır (39).

1.1.4. Etiyoloji

Kesin nedeni henüz tam anlamıyla bulunamamış olmasına rağmen, DEHB, psikiyatrik bozukluklar arasında en yoğun bilimsel araştırmalara tabi tutululardan biridir. DEHB'nin kökeni bir hayli komplike yapıya sahiptir ve birden fazla faktörün etkileşimiyle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu bozukluğun oluşumunda nörobiyolojik, genetik, çevresel ve sosyal etmenlerin bir araya gelmesi önemli rol oynamaktadır. DEHB'nin kesin sebepleri henüz tamamıyla belirlenememiştir de, genetik yatkınlığın önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir. Beyinde dopamin ve noradrenalin gibi nörotransmitterlerin düzeylerindeki dengesizliklerin DEHB'nin temelinde yer aldığına inanılmaktadır. Ayrıca, prenatal ve çocukluk döneminde maruz kalınan çevresel faktörler, beslenme, gebelik sürecindeki riskler, düşük doğum ağırlığı

gibi etkenler de DEHB'nin gelişiminde etkili olabilir. Sosyal faktörler, aile yapısı, ebeveynlik tarzı, eğitim çevresi ve stres gibi etmenler de DEHB'nin belirtilerini etkileyebilir. Ancak, bu etkenlerin her bireyde farklı şekillerde etkili olduğu ve her DEHB vakasının farklı bir kombinasyonla ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır. Yalnız, tam olarak belirleyici nedenleri tespit etmek için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. DEHB'nin karmaşıklığı göz önüne alındığında, tedavi ve yönetim stratejilerinin multidisipliner bir yaklaşımla ele alınması ve bireyselleştirilmesi büyük önem taşımaktadır (40). DEHB, nörogelişimsel bir bozukluk olarak kabul edilen ve genetik, çevresel ve biyolojik etkenlerin birlikte aktif olduğu çoklu etiyolojiye sahip olduğu düşünülen bir durumdur. Prenatal ve çocukluk dönemindeki çevresel faktörlerin yanı sıra sosyal etkenler de DEHB'yi etkileyebilir. Bu nedenlerden dolayı her DEHB vakası benzersiz bir kombinasyonla ortaya çıkabilir. Bu karmaşık etkileşimlerin tam anlamıyla kavranması için ileri düzeyde ve çok sayıda bilimsel araştırma yapılması şarttır denebilir. Bu sebeple, DEHB'nin karmaşık etiyolojisinin aydınlatılması için çok örneklemli multidisipliner yayına ihtiyaç vardır (41).

1.1.4.1. Genetik Etmenler

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun (DEHB) genetik olarak aktarıldığına dair bulgular mevcuttur ve bu oran genellikle %70-76 arasında olduğu gösterilmektedir. Yani, DEHB vakalarının büyük bir kısmında genetik faktörler etkili olmaktadır. Genetik yatkınlık, bir bireyin DEHB'ye yakalanma riskini artırabilir. Bununla birlikte, genetik faktörler tek başına DEHB'nin ortaya çıkmasını açıklamaya yeterli değildir. Çevresel etkilerin de DEHB gelişiminde rol oynadığı düşünülmektedir. Bu nedenle, DEHB'nin gelişiminde hem genetik faktörlerin hem de çevresel etkenlerin etkileşimi dikkate alınmalıdır (42, 43). DEHB tanısı konulmuş bireylerde, birinci derece akrabalarında DEHB görülme olasılığı anlamlı derecede daha yüksektir. Yani, DEHB'li bir bireyin birinci derece akrabalarında DEHB'ye rastlanma olasılığı artmaktadır. Bu durum, genetik faktörlerin DEHB'nin gelişiminde dikkate değer bir görevi olduğunu ortaya koymaktadır. Birinci derece akrabalar arasında yapılan araştırmalar, DEHB'nin aileler arasında genetik olarak aktarıldığını ve ailesel yatkınlığın DEHB riskini artırdığını göstermektedir. Ancak, genetik yatkınlığın tek

başına DEHB'ye neden olduğunu söylemek mümkün değildir. Çevresel etkenler de DEHB'nin ortaya çıkmasında etkili olabilir. Bu nedenle, DEHB'nin karmaşık etiyolojisini anlamak için hem genetik faktörleri hem de çevresel etkileri dikkate almamız gerekmektedir (17). İkizler üzerinde yapılan araştırmalarda, DEHB'nin ikizler arasında görülme sıklığı farklılık göstermektedir. Monozigot ikizlerde (aynı zigotdan olan ikizler) DEHB'nin her iki ikizde de görülme oranı %92 gibi yüksek bir oranda bildirilmiştir. Bunun anlamı, eğer bir monozigot ikiz DEHB'ye sahipse, diğer ikizde de DEHB olma olasılığının çok yüksek olduğudur. Diğer yandan, dizigot ikizlerde (farklı zigotlardan olan ikizler) DEHB'nin her iki ikizde de görülme oranı ise %33 gibi daha düşük bir oranda bildirilmiştir. Bu da, dizigot ikizlerde DEHB'nin genetik faktörlerin öte tarafında çevresel etkenlerin de etkili olduğunu göstermektedir. İkizler üzerinde yapılan bu çalışmalar, DEHB'nin genetik yatkınlığının ve çevresel etkilerin birlikte etkili olduğunu desteklemektedir (44). Kalıtımı en yüksek psikiyatrik bozukluklar arasında DEHB yer almaktadır (45).

Çevresel faktörlerden çok genetik faktörlerin DEHB’de önemli olduğu evlat edinme çalışmalarında kanıtlanmıştır. DEHB’in çocuklarda görülme olasılığı biyolojik ebeveynlerde var olma durumuna göre, evlat edinen ebeveynlere göre yaklaşık olarak 3 kat daha fazladır (46). DEHB’nin duyarlılığında artışa neden olan birkaç çeşit DNA varyantı var olmakla birlikte; dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunda yoğun etkiye sebebiyet veren yalnızca bir gen açıklanamamaktadır (47).

1.1.4.2. Çevresel Faktörler

Toksik maddelerin DEHB riskini yükselttiğine dair veriler var olmakla birlikte bunlar; cıva (Hg), kadmiyum (Cd) ve kurşun (Pb) gibi toksik maddelerdir (39, 48). Goodlad ve arkadaşlarının yaptığı bir meta-analiz araştırmasında, kurşuna maruz kalmanın DEHB semptomlarıyla ve aynı zamanda çocuk ve ergenlerin zeka seviyeleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu araştırma, kurşun maruziyetinin DEHB üzerindeki etkisini incelemek için birçok çalışmanın sonuçlarını bir araya getiren bir analizdir. Bulgular, kurşuna maruz kalmanın dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik semptomlarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, zeka seviyesi ile kurşuna maruz kalma arasında da bir ilişki olduğu ancak bu ilişkinin daha zayıf olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, kurşuna maruziyetin DEHB semptomları üzerindeki etkisini anlamak ve

önlem almak için önemli bir kanıt sağlamaktadır (49). Diğer bir meta-analiz araştırmasında, manganezin DEHB'li kişilerin saç numunelerinde kontrol grubuna göre daha yüksek seviyede bulunduğu görülmüştür. Bu araştırma, DEHB ile manganez seviyeleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla birçok çalışmanın sonuçlarını bir araya getiren bir analizdir. Yapılan araştırmalar, DEHB tanısı konmuş bireylerin saç numunelerinde kontrol grubuna kıyasla daha yüksek manganez düzeyleri olduğunu ortaya koymuştur. Bu, manganez seviyelerinin DEHB'nin patofizyolojisi üzerinde bir etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir çünkü bu alanda halen tam bir anlayışa ulaşılmamıştır. Bu meta-analiz çalışması, manganezin DEHB ile ilişkisini anlamak için önemli bir kanıt sunmaktadır (50).

DEHB ile besin öğeleri arasındaki alakayı araştıran çalışmalar dengeli veriler vermemiştir (51). Bunun sonucunda, DEHB tedavisindeki diyetel yaklaşım, etraflı bir kanıt tabanı var olmadığından hâlâ tartışmalı olarak kabul görmektedir (52).

Çeşitli araştırmalar, DEHB ile yaygın şekilde toplumda var olan sağlıklı olmayan beslenme şekillerini (doymuş yağ ve rafine şekerlerden yüksek, meyve ve sebzelerden düşük beslenme) alakalı olduğu görülmüştür (53). Doğal olmayan besin boyalarının çocuklarda davranış değişikliğine neden olabileceğine dair birkaç kanıt var olmakla birlikte, bu etki DEHB'li çocuklara has bir olgu durum değildir. Heilskov Rytter ve arkadaşlarının yaptığı çalışma sonrası, yaptıkları sistematik derlemede DEHB'li çocukların çinko azlığının takviye yapılması durumunda bundan fayda sağladığı görülmüştür (54).

Bir meta-analiz araştırması, kontrol grubuna göre DEHB'de düşük seviye n-3 yağ asitleri varlığını kanıtlamış, DEHB semptomlarını iyileştirmek için n-3 desteğinin verilmesi ufak etken niteliğinde yarar verdiği görülmüştür (55). Sağlıklı çocuklara oranla DEHB'li çocuklarda beslenme ile alakalı olarak çinko ve demir açısından eksiklikler bulunmuştur (56).

1.1.4.3. Nörobiyoloji

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu varlığı bulunan çocuklarda araştırılan nöro görüntüleme çalışmaları incelendiğinde DEHB'nin bilişsel ve

davranışsal eksikliklerde altında var olan yapısal ve işlevsel beyin anormallikleriyle ilgili olduğuna ait kanıtlar görülmüştür (57).

Araştırmalar DEHB varlığı ispatlanmış çocukların frontostriyal çevrimlerinde mühim değişiklikler olduğunu göstermiştir. Katekolamin yollarındaki gen varyantları, frontal beyin ağlarını kontrol eden proteinleri etkileyerek hafıza, davranışsal engelleme ve dikkat gibi bilişsel işlevlerin yürütme süreçlerine katkıda bulunur. Özellikle frontostriatal devreler, 'bilişsel kontrol' denilen süreçlerle ilişkilidir ve bu gen varyantları nedeniyle anormal bir nörogelişime yol açabilir. Bu durum, frontal beyin ağlarının ve frontostriatal devrelerin normal işlevinin bozulmasına ve bilişsel kontrol süreçlerinin etkilenmesine neden olabilir. Bu genetik varyantlar, DEHB gibi nörogelişimsel bozukluklarla ilişkili olabilir ve DEHB'nin temel nörobiyolojik mekanizmalarından birini açıklamaya yardımcı olabilir (58). Bu çevrimleri modüle eden dopaminerjik veya noradrenerjik eylemler ve “bilişsel kontrolü” tekrardan sağlamaları DEHB tedavisinde etkin ilaçların ortak bir özelliğidir (59). Düşük striatal dopamin düzeyleri, öğrenme ve çalışma belleğinde dağılmalara neden olabilirken, kortikal noradrenerjik eksiklikler başka bilişsel eksikliklere fayda sağlayabilir (59). Bununla beraber DEHB tanısı olan kişilerin bütün beyin hacminde sağlıklı kontrol gruplarına göre %3-5 oranında azalış varlığı (60), bilhassa en fazla hacimsel azalmaların korpus kallozum (61) temporal ve prefrontal korteksler (62) ve bazal gangliyonlarda (63) olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan araştırmalar, DEHB tanılı çocuklarda kortikal kalınlığın tepe noktasına ulaşma sürecinde 3 ila 5 yıl gecikme olduğunu ve bu bahsi geçen ötelenmenin en temel olarak frontal ve temporal beyin bölgelerinde görüldüğünü ortaya koymaktadır (64).

Yapılan araştırmalar, DEHB tanılı bireylerde toplam gri madde volümünün sağlıklı kontrol grubuna kıyasla %3 oranında daha az olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, DEHB'nin beyindeki yapısal farklılıklarla ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Toplam gri cevher hacminin azalması, DEHB'nin nörobiyolojik temellerinden biri olabilir ve DEHB semptomlarının ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir. Ancak, daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir çünkü bu alandaki bulgular henüz tam olarak anlaşılmamıştır. Bu araştırmalar, DEHB'nin beyin yapıları üzerindeki etkisini anlamak ve tedavi yöntemlerini geliştirmek için önemli bir temel sağlamaktadır (65). Gri cevher hacim varlığının en az olduğu bölgelerin ise sağ

putamen ve sağ globus pallidus gibi bazal ganglion yapılarında olduğu gözlemlenmiştir (66). Ancak yaş artışıyla birlikte gri cevher hacmindeki defisit özellikle striatum (globus pallidus ve putamen) alanlarında azalış, yetişkinlikte kaybolma yöneliminde olduğuna işaret etmiştir (57, 64). Gerçekleştirilen birkaç araştırmada görülmüştür ki subkortikal yapısal anormallikler yetişkinlikte normalleşme yönelimindedir fakat kortikal anormallikler yetişkinlikte de devam etmektedir (67).

1.1.5. Tanı Kriterleri

DEHB için güncel tanı kriterleri DSM-5 (17) ve ICD-10 (68) ölçütleri ile tayin edilmiştir.

DSM-5

A. Aşağıda bulunan tanı kriterlerinden (1) ve/ya da (2) ile belirli, belirtilerin olması

1. Dikkatsizlik: Gelişimsel seviyeye göre uygunluk sağlamayan, toplumsal ve işle/okulla alakalı aktiviteleri kötü yönde etkileyen, aşağıdaki semptomların en az 6 (altı) adedinin en az 6 (altı) aydır sürüyor olması:

Not: 17 yaş ve üstündeki bireylerde en az 5 (beş) adedi yeterli sayılmaktadır.

- a. İşte veya okul çalışmalarında ya da faaliyetler esnasında özensizce yanlışlar ifa eder, çoğunlukla detaylara özen göstermez.
- b. Oyun oynarken ya da iş yaparken ya da çoğu kez, dikkat devam ettirmekte zorlanır.
- c. Direkt kendine yönelik yapılan konuşmalara çoğu kez, dinlemiyor gibi ilgisiz durur.
- d. İletilen talimatları takip etmez ve okulda verilen ödevleri, iş yeri sorumluluklarını ya da sıradan günlük işleri çoğunlukla, bitiremez.
- e. İşleri ve faaliyetleri organize etmekte çoğu kez, zorlanır.
- f. Sürekli bir zihinsel gayret lazım olan etkinliklerden kaçınır, çoğu kez bu çeşit aktiviteleri hoş karşılamaz ya da bu çeşit aktivitelere girmeyi tercih etmez.
- g. İş veya aktiviteleri için lazım olan malzemeleri çoğu kez, kaybeder.
- h. Çevresel uyaranlarla dikkati çoğu kez, kolaylıkla bozulur.
- i. Günlük aktivitelerinde çoğu kez, unutkanlık sergiler.

2. Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik: Gelişimsel seviyeye göre uygunluk sağlamayan, toplumsal ve işle/okulla alakalı faaliyetleri kötü yönde etkileyen, aşağıdaki semptomların en az 6(altı) adedinin en az 6(altı) aydır sürüyor olması:

Not: 17 yaş ve üzerinde olan bireylerde en az 5(beş) adedi yeterli sayılmaktadır.

- a. Birey, çoğunlukla ellerini veya ayaklarını vurur ya da kıpırdanır ya da olduğu mekanda kıvranıp durur.
- b. Birey, çoğunlukla oturması gereken süreçlerde oturmaz yerinden kalkar.
- c. Birey, çoğunlukla uygun olamayan mekanlarda, bir yere tırmanır veya etrafta koşutur durur(Not: Yaşı ilerleyen gençlerde ve erişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle de sınırlı kalabilir.).
- d. Birey, çoğunlukla boş zaman aktivitelerinde sakin halde kalamaz veya sakin bir şekilde oyun oynayamaz.
- e. Birey çoğunlukla, sürekli kıpır kıpırdır ve devamlı motor takılmış gibi hareket halindedir.
- f. Birey çoğu kez çok fazla konuşur.
- g. Birey çoğu kez, yöneltlen sorunun tamamını dinlemeden cevabını verir.
- h. Birey çoğunlukla kendi sırasını bekleyemez.
- i. Birey çoğu kez, başkalarının konuşmasını böler veya konuşmaya karışır.

B. 12 (on iki) yaş öncesi dönemde bazı aşırı hareketlilik-dürtüsellik veya dikkatsizlik belirtileri göstermiştir.

C. Bazı aşırı hareketlilik-dürtüsellik veya dikkatsizlik göstergesi 2(iki) ya da daha çok mekânda bulunmaktadır.

D. Bu semptomlar; toplumsal, işle ya da okulla alakalı işlevselliğe zarar vermiş ya da işlevselliğin kalitesini azaltmış olabilir.

E. Bu semptomlar; sadece şizofreni ya da psikozla devam eden diğer bir bozukluğun gidişi esnasında oluşmamaktadır ve diğer çeşit ruhsal bozuklukla net bir şekilde açıklanamamaktadır.

Belirteçler

Bileşik görünüm: Son 6 (altı) ay içerisinde, hem A1 hem de A2 tanı kriterleri bulunmuştur.

Dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm: Son 6 (altı) ay içerisinde A1 tanı kriterleri bulunmuş, ancak A2 tanı kriterleri bulunmamıştır.

Aşırı hareketliliğin/dürtüsellüğün baskın olduğu görünüm: Son 6 (altı) ay içerisinde A2 tanı kriterleri bulunmuş, ancak A1 tanı kriterleri bulunmamıştır.

Bütünlük sağlamayan yatışma gösteren: daha öncesinden bütün tanı kriterlerinin varlığı olmakla birlikte, son 6 (altı) ay içerisinde bütün tanı kriterlerinden daha azı bulunmuştur ve belirtiler bugün için de toplumsal, işle ya da okulla alakalı işlevsellikte dağılmaya sebebiyet vermektedir.

Ağır olmayan: Tanı koymada olması gereken kıstaslardan varsa bile, biraz daha azı bulunmaktadır ve belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliğe çok az zarar vermiştir.

Orta derecede: Belirtiler ya da işlevsellikte yaşanan bozulma “ağır olmayan” ile “ağır” süreçler tablosunda ortalarında bir yerdedir.

Ağır: Tanı koymada olması gereken kıstaslardan daha çoğu fazlası ya da birkaç tane bilhassa ağır belirti bulunur ya da toplumsal veya işle ilgili işlevselliğe ileri derecede zarar vermiştir (17).

ICD-10

G1 Çocuğun yaş ve gelişim seviyesine göre evde hareketlilik, dikkat ve impulsivitede

(1), (2) ve (3) maddelerde açıklanan betimlemelerin varlığının olması anormallik:

1. Takip eden dikkat problemlerinden en az 3(üç)’ünün varlığı:

- Kendi kendine (herhangi bir müdahale olmadan) aktivitelerinin süresinin az olması;
- Sıklıkla oyun aktivitelerini tamamlamadan ortamı terk etme;
- Bir aktiviteden bir diğer aktiviteye sabırsızca durmadan geçiş;
- Yetişkinlerin verdiği ödevlerde devamlılığının olmaması;
- Okuma görevleri veya ev ödevleri gibi uğraşlar esnasında yüksek seviyede dikkatsizlik.

2. Bu maddelere ek olarak aşağıda bulunan hareketlilik problemlerinden en az üç tanesinin görülmesi:

- Elverişli olmayan ortamlarda devamlı aşırı koşma ya da tırmanma; hareket etmeden duramıyor görünme;

- b. Kendiliğinden (herhangi bir müdahale olmadan) aktiviteler esnasında yerinde duramama, sürekli hareket halinde kıpır kıpır olma;
- c. Görece olarak durağan olması umulan mekanlarda aşık bir şekilde aşırı hareketli olma (örn. Yolculuk, sofr, misafirlik sırasında);
- d. Sınıf ortamı veya başka durağan halde kalması umulan mekanlarda sıklıkla oturamama;
- e. Sessizce oyun oynanması gereken durumlarda genellikle zorlanma;

3. Bu maddelere ek olarak aşağıdaki impulsivite problemlerden en az bir tanesinin varlığı:

- a. Oynularda veya grup aktivitelerinde sıranın kendine gelmesini beklemede genellikle zorlanma;
- b. Çoğunlukla araya girme, diğerlerini bölme (örn. Başka çocukların konuşmalarını veya oyunlarını bölme);
- c. Çoğunlukla sorunun sonu gelmeden cevap vermeye çalışma.

G2 Çocuğun yaş ve gelişim seviyesine göre kreşte veya okulda hareketlilik ve dikkatte (1) ve (2) açıklanan maddelerden belirtilen durumlardan gösterilebilir anormallik:

1. Aşağıda yer alan dikkat sorunlarından en az 2(iki) tanesinin varlığı:

- Ona verilen talimatları bitirememesi;
- Yüksek seviyede distraktibilite (örn. sıklıkla dış uyaranlara tepki verme);
- Seçme izini varlığında aktiviteler içerisinde sık sık değişim yaşama;
- Oyun aktivitelerinin çok kısa süreli devam etmesi.

2. Ayrıca aşağıda yer alan hareketlilik problemlerinin en az 3(üç) 'ünün varlığı:

- a. Bağımsız aktiviteye müsaade edilen olaylarda devamlı (veya çoğunlukla devamlı) ve fazlaca hareketlilik (zıplama, koşma, kıpır kıpır olma gibi);
- b. Talimatlandırılmış olaylarda aşık bir şekilde yerinde duramama, zıplama, koşma;
- c. Vazifeleri esnasında genellikle görevi yarıda bırakma;
- d. Durağan halde durması gerekirken genellikle duramama;
- e. Sessizce oyun oynanması gereken durumlarda genellikle zorlanma.

G3 Dikkatsizlik veya hareketlilikte direkt gözlem yapılabilen anormallik. Bu olgu çocuğun yaşı ve gelişim seviyesine göre fazlaca bir şekilde gözlemlenmelidir.

Kanıt aşağıda yer alan kriterlerden bir tanesinin varlığıdır:

1. *G1 veya G2'deki tanıların direkt gözlenmesi; sadece anne ya da baba veya öğretmen beyanı ile kâfi değildir.*
2. *Okul veya ev dışında bir mekânda (örn. Klinik, oyun alanı ya da laboratuvarında) aşırı hareketlilik, işleri tamamlamadan yarıda kesme veya aktivitelerde devamlılığın olmamasının anormal seviyede karşılanması.*
3. *Dikkatle alakalı psikometrik test göstergelerinde aşikâr bir şekilde yetersizlik olması.*

G4 Yaygın Gelişimsel Bozukluklar (F84), manik (F30), depresif (F32), ya da anksiyete bozukluklarının (F41) tanı kriterlerini göstermez.

G5 Başlangıç 7(yedi) yaşından önce olmalıdır.

G6 Süre en az 6(altı) ay olmalıdır.

G7 Ellinin üzerinde IQ'su olmalıdır(68).

1.1.6. Klinik Özellikler

DEHB'nin iki ayrı ögesinden biri olan dikkatsizlik ögesi; kendini, görev veya oyun aktivitelerinde dikkatini devam ettirmekte zorluk yaşama veya dikkatsizlik nedeni ile hatalar yapma, verilen ödev ya da işleri belirtilen sürede veya hiç tamamlamama, plan organize etme ve planı yapmada sorun yaşama, ödev ve aktiviteler için lazım eşyalara sahip çıkamama ve günlük etkinlikleri hatırlamama biçiminde kendini göstermektedir (69). Diğer bir öge olan hiperaktivite ögesi ise çocuklarda; sürekli hareket halinde olma, durağan olması gereken mekânlarda zıplama, koşma, tırmanma, tehlikeli ve riskli davranışlar gösterme, oturması beklenen mekânlarda uzunca sabit duramama, acelecilik ve sürekli hareketli oluş hali ile kendini belli ederken; ergenlik çağına ise bu durum yerini daha çok huysuzluk haline bırakır. Ayrıca bu ögelerin yanında denk gelinebilen dürtüsellik ögesinde sırasını beklemeden konuşma, uzun süre beklemesi lazım olan sürelerde sabırsız davranış gösterme, oyun esnasında aceleci davrandığı için oyun düzenini karıştırma, başkalarının işini bölme hali şeklinde belirtiler de görülmektedir (41).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'nda (DEHB) genellikle erken yaşlarda hiperaktivite ve impulsivite belirtileri daha belirgin bir şekilde ortaya çıkar, ancak yaş ilerledikçe bu belirtiler genellikle azalır. Öte yandan, dikkat eksikliği belirtileri çoğu durumda süregelen bir özellik olarak kalır. Bu nedenle, DEHB'li bireylerde yaş ilerledikçe hiperaktivite ve impulsivite semptomları gerilerken, dikkat eksikliği semptomları genellikle devam eder (70). DEHB'li çocuklarda okul süreçlerinde sınıf ortamında izin verilmeden gezinme, ders sırasında abartılı çok konuşma, ödev yapmakta zorluk çekme nedenleriyle öğretmenleri şikâyet edebilir, ders başarısının düşmesi ve akranlarıyla olan ilişkilerinde problem yaşama gibi sorunları olabilir. Ergenlik döneminde ise dikkati toplama sorunları, plan yapma ve organizasyonda karşılaşılan sorunlar, okula ait ödevi veya sorumluluğu olan başka görevleri hatırlamama gibi sorunları ön plandadır (71). Bulunan semptomlar normal gelişimsel seviyede umulduğundan çok kötü durumdadır ve duygusal, davranışsal, bilişsel, akademik ve sosyal fonksiyonellik olumsuz şekilde etkilenmektedir (17).

1.1.7. Tedavi

DEHB'nin tedavisi için hedefi yol göstermek olan birkaç kılavuz yayınlanmıştır. DEHB'nin tedavisinde tanının yerinde tam bir şekilde konulması ve ardından çocuk ve ailenin ayrıntılı bir şekilde hastalık ve sonrası ile ilgili bilgilendirilmesi, yayınlanan bu kılavuzlara istinaden tedavide ilk ve en önemli adımdır. DEHB'nin tedavisinde okul temelli girişimler, farmakolojik tedavi, davranışçı politikalar ve bakım veren eğitimi benzeri farmakolojik olmayan yaklaşımlar önerilmektedir. Bu tedavi yöntemlerinin bir bütün halinde veya birlikte kullanılması tavsiye edilir. Tedavi esnasında aileye yönelik ölçümlemenin ve refakat eden ölçütlerinde dikkate alınması gereklidir (72).

Avrupa temelli yayımlanan kılavuzlarda, altı yaşından küçük çocuklarda DEHB tedavisinde psikoeğitim, ebeveyn eğitimi ve psikoterapi gibi farmakolojik olmayan yaklaşımlar önerilmekte, farmakolojik tedavi ise tavsiye edilmemektedir. Altı yaş ve üstündeki büyük çocuklarda ise grup bazlı psikoeğitim, bilişsel davranışçı teknikler, sosyal beceri eğitimi ve öğretmenlere davranışsal müdahale eğitimi gibi tekniklerin öncelikli olması gerektiği belirtilmektedir. Bu sayılan teşebbüslerin yararlı

olmadığı veya ağır dereceli semptom varlığı olduğu bozukluklarda onay almış ilaç tedavisi multimodal tedavi tekniğinin bir parçası olarak ön görülmektedir (72).

6 (altı) yaş öncesi DEHB'li çocuklar için Amerikan Pediatri Birliğinin yayınladığı rehberde Avrupa rehberlerinden değişik olarak psikoeğitim ve psikoterapinin yarar sağlamadığı işlevselliğin kritik biçimde bozulduğu ağır vakalarda metilfenidat tedavisi kullanılabileceği belirtilmiştir. İlaçlı tedavi uygulanırken de yararın en fazla yan etkinin en az olduğu dozun verilmesi gerektiği belirtilmiştir (73). Farmakolojik tedavide; ilk tercih olarak DEHB tedavisi için onayı olan ilaç uygulanması gerekmektedir.

- Psikostimülan ilaçlar (dekstroamfetamin, lisdeksamfetamin, dekstroamfetamin/ amfetamin tuzları, deksmetilfenidat, MPH, metamfetamin, MPH transdermal sistem),
- Özgün noradrenalin gerilim inhibitörü olan ATX,
- Alfa-2 adrenerjik ajanlar (özellikle uzatılmış klonidin ve guanfasin),
- Antidepresanlar (nortriptilin, bupropion, imipramin, venlafaksin) ve
- Dopaminerjik ajan olan modafinil uygulanabilmektedir (74).

Psikostimulan grubu ilaçlar, DEHB'nin farmakolojik tedavisinde en yoğun şekilde kullanılan ilaçlardır (75). Eşlik eden psikiyatrik bozukluğun bulunmaması durumlarında, bazı kılavuzlarda DEHB tanılı vakalarda ilk seçenek ilaç olarak psikostimulanların uygulanması tavsiye edilmektedir (76, 77). Kanada DEHB kılavuzu tavsiyesine göre ise atomoksetin de psikostimulan ilaçlarla beraber ilk opsiyon şeklinde uygulanabilmektedir (78).

1.1.8. DEHB Basit Yaralanma İlişkisi

DEHB'nin toplumsal maliyetlerine katkıda bulunabilecek bir diğer faktör, artan kasıtsız fiziksel yaralanma riski ile olası ilişkisidir ve bu da DEHB'de artan mortalitenin nedenleri arasında olabilir (12). Kasıtsız fiziksel yaralanmaların bir parçası olan basit yaralanmalar da DEHB hastalarında görülebilir ve bu durum hastaların dikkatlerinin parçalanmış olması ile ilişkilidir. Gerçekten de, temel DEHB semptomları (yani dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik) ve ayrıca komorbid bozukluklarla ilgili özellikler (örneğin, ODD/CD ile ilişkili saldırganlık) kasıtsız fiziksel yaralanma riskini artırabilir. Bununla birlikte, DEHB'si olmayanlara kıyasla

bireylerde fiziksel yaralanma riskinin önemli ölçüde arttığını bildiren bir dizi çalışmaya rağmen, mevcut bulgular oldukça karışıktır (13-16).

En son çalışmalardan bazıları, olasılık oranlarının (OR'ler) 2'nin altında olduğu istatistiksel olarak anlamlı etki büyüklükleri bulmuştur. Örneğin, 700.000'den fazla Danimarkalı çocuğu takip eden bir çalışma, kontrollere kıyasla DEHB'de 12 yaşında bir yaralanmaya maruz kalmanın OR'sini 1.3 (%95 Güven Aralığı, GA = 1.23, 1.37) olarak tahmin etti, oysa bir 350.000'den fazla katılımcıyı kapsayan bir Alman araştırması, 1.55'lik bir OR buldu (%95 GA = 1.49, 1.71) (14). Buna karşılık, Kanada'dan 1,5 milyondan fazla kişiyi içeren nüfusa dayalı bir anket, DEHB ile komorbidite hesaba katıldığında yaralanma arasında bir ilişki bulmadı (OR = 0.75, %95 GA = 0.53, 1.06) ve Avrupa çapında 4.000'den fazla katılımcı ile yakın zamanda yapılan bir başka nüfus temelli ankette benzer sonuçlar bulundu (OR = 0,91, %95 GA = 0,56, 1,48) (79, 15, 80). Ayrıca, bazı vaka kontrol çalışmaları çok daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olasılık oranları bildirmiştir (81, 82). Özetlemek gerekirse, çocuklarda ve ergenlerde DEHB'nin artmış fiziksel yaralanma riski ile ilişkili olduğu kesin ölçüde, komorbid durumları kontrol ettikten sonra bile hala belirsizdir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Yeri ve Tipi

Bu çalışma Elazığ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp Polikliniği'ne basit yaralanmalar ile başvuran 6-12 yaş arası çocuklar ile Aile Hekimliği Polikliniği'ne basit yaralanmalar dışı sebeplerle başvuran 6-12 yaş arası çocuklarda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun taranması amacıyla yapılan vaka-kontrol tipte yapılan bir çalışmadır.

2.2. Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Elazığ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp Polikliniği'ne basit yaralanmalar ile başvuran 6-12 yaş arası çocuklar ve Elazığ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne basit yaralanmalar dışı sebeple başvuran 6-12 yaş arası çocuklar oluşturmuştur. Araştırmamızda acil polikliniğine basit yaralanma ile başvuran 6-12 yaş arası 80 çocuk ile aile hekimliği polikliniğine yaralanma dışı nedenlerle başvuran 6-12 yaş arası 80 çocuğa ulaşılmıştır.

2.2.1. Araştırmaya alınma ölçütleri

- 6-12 yaş arası olma
- Acil Tıp Polikliniğine basit yaralanma nedeniyle başvurmuş olma
- Aile Hekimliği Polikliniğine basit yaralanma dışı bir sebeple başvurmuş olma
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olma

2.2.2. Araştırmaya alınmama ölçütleri

- Sözel ve görsel iletişim problemi olma
- Hareket kabiliyetini engelleyecek herhangi bir ortopedik problemi olma
- Tanı almış depresyon, anksiyete veya psikiyatrik bozukluğu olma
- Tanı almış nörolojik bir hastalığının olması
- Tanı almış mental retardasyon probleminin olması
- Gönüllülük kriterlerine uymama
- İlaç kullanımının olması

Araştırmaya dahil edilen çocukların ebeveynlerine; Sosyodemografik Veri Formu ve Conner's Ana-baba Derecelendirme Ölçeği (CADÖ-48) ve Turgay DEHB Belirti Tarama Ölçeği uygulanmıştır.

2.3. Değerlendirme Parametreleri

2.3.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Çalışmayı planlayan araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Ebeveynin yaşı, ebeveynlerin sigara ve alkol kullanıp kullanmama durumu ,eğitim durumu, fiziksel ve ruhsal sağlık durumu, aile gelir düzeyi, aile yapısı, çocuğun yaşı, boyu, kilosu, kaçınıcı sınıfa gittiği , kardeş sayısı, doğum ağırlığı, cümle kurma yaşı, yürüme ve tuvalet eğitim yaşı gibi bilgiler içermektedir.

2.3.2. Conners Ana-Baba Değerlendirme Ölçeği (CADÖ-48)

Dikkat eksikliği, hiperaktivite, davranış problemleri ve anksiyete bozukluğu belirtilerini değerlendirmek amacıyla Türkçe'ye uyarlanmış bir ölçek, Dereboy ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu 48 maddeli değerlendirme ölçeği, belirtileri tarayarak çocukların hiperaktif davranış ve anksiyete belirtilerini değerlendirmeye yönelik bir araç olarak kullanılmaktadır.

Problemli davranışların yanı sıra, bu ölçek aynı zamanda riskli durumları da tespit etme olasılığına sahiptir. Bu da erken tanıda büyük bir önem arz etmektedir (83). Bu ölçekte, öğrenme problemlerini tarayan 6, hiperaktiviteyi tarayan 4, davranış bozukluğunu tarayan 12, kaygıyı tarayan 8 ve psikosomatik belirtileri tarayan 5 madde bulunmaktadır. Bu maddeler, anne ve babalar tarafından doldurulurken, her bir soru 4'lü likert skalasına göre oluşturulmuştur. Çocukta belirtilen davranışın varlığı sorgulanırken, "hiçbir zaman" durumu için 0, "bazen" durumu için 1, "sıklıkla" durumu için 2 ve "her zaman" durumu için 3 değeri verilmektedir. Bu şekilde, değerlendirme ölçeği daha ayrıntılı ve ölçülmek istenen davranışların ifadesine uygun hale getirilmiştir (84).

Conners Anababa Derecelendirme Ölçeği-48 (CADÖ-48), DEHB'nin belirtilerini değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir. Ölçekteki maddeler farklı alt boyutlarda gruplandırılmıştır.

"Davranım Sorunu" alt boyutu, CADÖ-48'nin 2, 8, 14, 17, 19, 20, 23, 27, 29, 35, 36 ve 38. maddelerini içerir. Bu maddeler, genel davranış sorunlarını değerlendirmek için kullanılır.

"Ataklık/Hiperaktivite" alt boyutu, CADÖ-48'nin 4, 5, 11 ve 13. maddelerini içerir. Bu maddeler, hiperaktivite ve aşırı hareketlilik belirtilerini değerlendirmek için kullanılır.

"Öğrenme Sorunu" alt boyutu, CADÖ-48'nin 1, 6, 10, 18, 25 ve 31. maddelerini içerir. Bu maddeler, öğrenme güçlükleri ve akademik sorunları değerlendirmek için kullanılır.

"Kaygı" alt boyutu, CADÖ-48'nin 3, 7, 12, 16, 21, 26, 37 ve 47. maddelerini içerir. Bu maddeler, kaygı belirtilerini değerlendirmek için kullanılır.

"Psikosomatik" alt boyutu, CADÖ-48'nin 32, 41, 42, 43 ve 44. maddelerini içerir. Bu maddeler, psikolojik stresin fiziksel belirtilerini değerlendirmek için kullanılır.

CADÖ-48, bu alt boyutları kullanarak DEHB belirtilerinin farklı yönlerini değerlendirmek ve bireylerin sorunlarına daha iyi bir anlayış sağlamak amacıyla kullanılan bir ölçektir. (84).

Tablo 1. Conners Değerlendirme Çizelgesi

Ölçek Numarası	Aldığı puan	DSM IVe Göre Gruplanmış Conners Alt Grupları
1.6.10.18.25 ve 31.	5 ve üstü	Öğrenme B/Dikkat Eksikliği
2.8.19.23 ve 29.	7 ve üstü	Karşı Gelme Bozukluğu
4.5.11 ve 13	7 ve üstü	Ataklık/Hiperaktivite
2.8.14.17.19.20.23.27.29.35.36 ve 38.	18 ve üstü	Davranım Bozukluğu
3.7.12.16.21.26.37 ve 47.	12 ve üstü	Kaygı Bozukluğu
32.41.42.43. ve 44	7 ve üzeri	Psikosomatik Bozukluk

Bu ölçek, Dereboy ve ark. (84) yaptığı bir çalışmadan esinlenmiştir ve Conners Kısa Form Öğretmen ve Ana Baba Derecelendirme Ölçeklerinin geçerliliği üzerine odaklanmıştır.

2.3.3 Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (DEYDB DSM-IV Değerlendirme Ölçeği)

Bu değerlendirme ölçeği, DSM-IV ölçütlerine dayanmaktadır. İçeriğinde dikkat eksikliğini tespit etmeye çalışan 9, aşırı hareketliliği tespit etmeye çalışan 6, dürtüsellik tespit etmeye çalışan 3, karşıt olma karşı gelme bozukluğunu tespit etmeye çalışan 8 ve davranım bozukluğunu tespit etmeye çalışan 15 madde bulunmaktadır. Bu ölçek, DEHB ve ilgili sorunların belirtilerini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Ölçekteki 9 madde, dikkat eksikliği belirtilerini değerlendirmek için kullanılır. Bu belirtiler, dikkat süresinde zorluk, dikkati dağıtan unsurlara kolaylıkla odaklanamama, işleri tamamlayamama gibi sorunları içerebilir. 6 madde, aşırı hareketlilik belirtilerini sorgular. Bu belirtiler, aşırı enerji, yerinde duramama, huzursuzluk gibi hareketlilik sorunlarını içerir. 3 madde, dürtüsellik belirtilerini değerlendirir. Bu belirtiler, düşünmeden hareket etme, beklemekte zorluk çekme, kontrol edilemeyen dürtülerin ortaya çıkması gibi sorunları içerebilir. 8 madde, karşıt olma karşı gelme bozukluğunu sorgular. Bu belirtiler, yetişkinlerle veya otorite figürleriyle sürekli anlaşmazlık halinde olma, kurallara karşı gelme, öfke patlamaları gibi davranış sorunlarını içerir. 15 madde, davranım bozukluğunu sorgular. Bu belirtiler, yasalara uymama, başkalarına zarar verme, yalan söyleme gibi daha ciddi davranış sorunlarını içerebilir. Bu ölçek, DEHB ve ilgili sorunların belirtilerini değerlendirmek ve tanı koymak için kullanılır. Maddeler, bireyin belirtilerine göre puanlanır ve sonuçlar değerlendirilerek bir değerlendirme yapılır. (26). DSM-IV ölçütlerine dayanan bir ölçek, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı düşünülen çocukların anne/baba ve öğretmenleri tarafından doldurulan bir anket şeklinde geliştirilmiştir. Anket, çocuğun davranışlarını belirli alanlarda sorgulamak için tasarlanmıştır. Her madde için 0=yok, 1=biraz, 2=fazla, 3=çok fazla şeklinde yanıt seçenekleri bulunur. Bu ölçek, çocuğun dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerini anne/baba ve öğretmenlerin gözlem ve değerlendirmelerine dayalı olarak değerlendirir. Her maddenin yanıtı, çocuğun belirtilerinin şiddeti hakkında bilgi sağlar. Anketin doldurulması, çocuğun belirtilerini daha ayrıntılı bir şekilde anlamak ve tanı koymak için önemli bir araçtır. Ercan ve ark. (85) yaptıkları bir çalışmada bunun geçerlilik ve güvenilirliğini yapmıştır.

2.3.3.1. Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeğinin (Atilla Turgay) Yorumlanması

DSM-IV ölçütlerine göre geliştirilen ölçek, DEHB tanısı düşünülen çocukları sınıflandırmak için aşağıdaki şekilde kullanılabilir:

DEHB ölçeği, farklı tipleri değerlendirmek için belirli kriterler kullanır. Dikkat eksikliğinin baskın olduğu tipi değerlendirmek için 1-9 arasındaki maddelerden en az 6'sından 2 veya 3 puan alınması gerekmektedir. Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik baskın olduğu tipi değerlendirmek için 10-18 arasındaki maddelerden en az 6'sından 2 veya 3 puan almak gerekmektedir. Birleşik tip için ise hem dikkat eksikliği hem de hareketlilik ve dürtüsellik tiplerinin gerekliliklerini karşılamak gerekmektedir. Ayrıca, karşıt olma-karşı gelme bozukluğu taraması için 19-26 arasındaki maddelerden en az 4'ünden 2 veya 3 puan almak, davranım bozukluğu taraması için ise 27-41 arasındaki maddelerden en az 4'ünden 2 veya 3 puan almak gerekmektedir. Bu kriterlere göre çocuğun belirtileri değerlendirilir ve tip veya eşlik eden diğer sorunlar tespit edilmeye çalışılır. Ölçeğin bu şekilde kullanılması, DEHB tanısını desteklemek ve belirli belirti tiplerini sınıflandırmak için bir yol sağlamaktadır.

Bu ölçeğin dikkat eksikliği ve/veya aşırı hareketlilik/dürtüsellik sorularından yüksek puan alan çocuklar, DEHB açısından şüpheli olarak değerlendirilmiştir. Bu yüksek puanlar, çocuğun DEHB belirtilerine sahip olabileceğini gösteren bir işarettir. Ancak, bu ölçek sadece bir değerlendirme aracıdır ve kesin bir tanı koymak için tam bir klinik değerlendirme ve uzman görüşü gerekmektedir. Yüksek puanlar, DEHB'nin olası bir göstergesi olarak kabul edilir ve daha fazla değerlendirme sürecinin başlatılmasını gerektirebilir. DEHB tanısı için en az 6 ay boyunca belirtilerin devam etmesi gerekmektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, alt ölçekler düzeyinde gerçekleştirilen analizlerle desteklenmiş ve ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir ve geçerli olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, ölçeğin tanı ve tarama amacıyla kullanılabilecek ayrıntılı bir araç olduğunu belirtmektedir. Ercan ve arkadaşları tarafından yapılan bu çalışma, Türkçe dilinde kullanılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik açısından güçlü bir temele sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, ölçeğin kullanıcılarına değerli bir araç sunarak, DEHB'nin tanısını ve taramasını desteklemektedir (85).

2.4. Verilerin toplanması

Araştırma, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu ve Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı tarafından onaylandıktan sonra Şubat 2021 ile Kasım 2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Veriler, çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerle yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Katılımcılar, araştırma hakkında bilgilendirildi ve tüm katılımcıların yazılı onamları alındı.

2.5. İstatistiksel analiz

Analizler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL) 22 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı veriler, kategorik veriler için frekansın ve yüzde (%) değerleriyle, sürekli veriler için ise medyan (minimum-maksimum) değerleriyle sunulmuştur. Travması olan ve olmayan gruplar arası kategorik parametrelerin mukayese edilmesinde ki-kare analizi (Pearson Chi-kare) yöntemi kullanılmıştır. Sürekli değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov testiyle değerlendirilmiştir. İki grup arasındaki karşılaştırmalar için Mann Whitney U-testi kullanılmıştır. Ölçümlü verilerin birbiriyle ilişkisi Spearman korelasyon analiziyle değerlendirilmiştir. Analizlerde, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmaya 80 basit yaralanması (travma) olan ve 80 de sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 160 çocuk çalışmaya alınmıştır. Travması olan grubun yaş ortancası 10,0 (6,0-12,0) iken travması olmayan grubun da yaş ortancası 10,0 (6,0-12,0) olarak bulunmuş ve aralarında yaş bakımında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p=0,731$). Travma olanların %38,8'i kız ve %61,3'ü erkek iken travması olmayan grubun %45'i kız ve %55'i erkek olduğu görülmüş ve travması olanlar ile olmayanlar arasında cinsiyet yönünden anlamlı farklılık belirlenememiştir ($p=0,423$). Travması olan grubun %22,5'inin aile geliri 1500 TL ve altı iken %17,5'inin 1501-2500 TL arası, %21,3'ünün 2501-3500 TL ve %38,8'inin 3500 TL üzeridir. Travması olmayan grubun %10'unun aile geliri 1500 TL ve altı iken %6,3'ünün 1501-2500 TL arası, %26,3'ünün 2501-3500 TL ve %57,5'inin 3500 TL üzeridir. Travması olan grubun aile geliri travması olmayan grubunkinden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p=0,001$). Gruplar arasında yaşanan yer ($p=>0,999$) ve aile tipi ($p=0,556$) açısından istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların travma varlığına göre demografik özelliklerin karşılaştırılması

		Travma var		Travma yok		p
		Sayı	%	Sayı	%	
Yaş, Ortanca (IQR)		10,0 (6,0-12,0)		10,0 (6,0-12,0)		0,731*
Cinsiyet	Kız	31	38,8	36	45,0	0,423**
	Erkek	49	61,3	44	55,0	
Aile geliri	1500 tl den düşük	18	22,5	8	10,0	0,001**
	1501-2500 tl	14	17,5	5	6,3	
	2501-3500	17	21,3	21	26,3	
	3500 den yüksek	31	38,8	46	57,5	
Yaşanılan yer	İl merkezi	69	86,3	70	87,5	>0,999**
	İlçe	8	10,0	7	8,8	
	Köy	3	3,8	3	3,8	
Aile tipi	Çekirdek	66	82,5	63	78,8	0,556**
	Geniş	8	10,0	12	15,0	
	Parçalanmış	6	7,5	4	5,0	
	Tek ebeveynli	0	0,0	1	1,3	

* Mann Whitney U analizi, ** Kikare analizi uygulanmıştır.

Travma varlığı arasında boy ($p=0,225$), kilo ($p=0,492$) ve VKİ ($p=0,992$) açısından anlamlı farklılık görülmemiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların travma varlığına göre antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması

	Travma var	Travma yok	p*
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
Boy	137,5 (109,0-163,0)	140,0 (107,0-165,0)	0,225
Kilo	31,0 (15,0-65,0)	32,0 (14,0-60,0)	0,492
VKİ	16,5 (10,4-25,3)	16,6 (11,6-25,8)	0,992

*Mann Whitney U analizi uygulanmıştır.

Travması olan grupta bulunanların %12,5'inin annesi yüksekokul-üniversite mezunu iken travması olmayanların %27,5'inin annesi yüksekokul-üniversite mezunudur ve aralarında anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,019$). Travması olan grupta bulunanların %15'inin babası yüksekokul-üniversite mezunu iken travması olmayanların %40'ının babası yüksekokul-üniversite mezunudur ve aralarında anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,002$). Travması olan grupta bulunanların annesinin çalışma oranı (%12,5) travması olmayan gruptakilerin oranından (%25) anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p=0,043$). Travması olan grupta bulunanların babasının çalışma oranı (%81,3) travması olmayan gruptakilerin oranından (%90) anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p=0,038$) (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların travma varlığına göre ebeveyn özelliklerinin karşılaştırılması

		Travma var		Travma yok		p
		Sayı	%	Sayı	%	
Anne yaşı, Ortanca (IQR)		38,0 (26,0-52,0)		37,0 (27,0-52,0)		0,951*
Baba yaşı, Ortanca (IQR)		40,0 (27,0-62,0)		41,0 (28,0-57,0)		0,638*
Anne eğitimi	Okuryazar değil	13	16,3	6	7,5	0,019**
	İlkokul	30	37,5	30	37,5	
	Ortaokul	20	25,0	10	12,5	
	Lise	7	8,8	12	15,0	
	Yüksekokul-üniversite	10	12,5	22	27,5	
Baba eğitimi	Okuryazar değil	1	1,3	0	,0	0,002**
	İlkokul	23	28,7	17	21,3	
	Ortaokul	24	30,0	11	13,8	
	Lise	20	25,0	20	25,0	
	Yüksekokul-üniversite	12	15,0	32	40,0	
Anne çalışma durumu	Çalışıyor	10	12,5	20	25,0	0,043**
	Çalışmıyor	70	87,5	60	75,0	
Baba çalışma durumu	Çalışıyor	65	81,3	72	90,0	0,038**
	Çalışmıyor	15	18,8	6	7,5	
	Emekli	0	,0	2	2,5	
Anne sigara içme durumu	Var	22	27,5	12	15,0	0,053**
	Yok	58	72,5	68	85,0	
Baba sigara içme durumu	Var	51	63,7	42	52,5	0,149**
	Yok	29	36,3	38	47,5	
Babada alkol	Var	3	3,8	2	2,5	1,000**
	Yok	77	96,3	78	97,5	
Annede fiziksel hastalık	Var	11	13,8	13	16,3	0,658**
	Yok	69	86,3	67	83,8	
Annede ruhsal hastalık	Var	0	,0	4	5,0	0,120**
	Yok	80	100,0	76	95,0	
Babada fiziksel hastalık	Var	11	13,8	15	18,8	0,391**
	Yok	69	86,3	65	81,3	
Babada ruhsal hastalık	Var	3	3,8	4	5,0	>0,999**
	Yok	77	96,3	76	95,0	
Ailede ruhsal hastalık	Var	7	8,8	7	8,8	>0,999**
	Yok	73	91,3	73	91,3	

* Mann Whitney U analizi, ** Kikare analizi uygulanmıştır.

Travması olan grupta prematürite görülme oranı (%17,5) travması olmayan grupta prematürite görülme oranından (%2,5) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p=0,002) (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların travma varlığına göre genel özelliklerinin karşılaştırılması

		Travma var		Travma yok		p
		Sayı	%	Sayı	%	
Planlı gebelik	Var	46	57,5	56	70,0	0,100*
	Yok	34	42,5	24	30,0	
Doğum ağırlığı (gram), Ortanca (IQR)		3000,0 (1000,0-4900,0)		3150,0 (1800,0-4500,0)		0,349**
Prematürite	Var	14	17,5	2	2,5	0,002*
	Yok	66	82,5	78	97,5	
Tek kelime söyleme yaşı (ay), Ortanca (IQR)		12,0 (6,0-37,0)		12,0 (1,0-48,0)		0,292**
Cümle kurma yaşı (ay), Ortanca (IQR)		24,0 (8,0-49,0)		19,0 (2,0-72,0)		0,494**
Yürüme yaşı (ay), Ortanca (IQR)		12,0 (7,0-36,0)		12,0 (7,0-48,0)		0,407**
Tuvalet eğitim yaşı (ay), Ortanca (IQR)		28,0 (12,0-48,0)		28,0 (11,0-60,0)		0,986**
Kardeş sayısı, Ortanca (IQR)		3,0 (1,0-8,0)		3,0 (1,0-8,0)		0,425**
Kaçıncı çocuk, Ortanca (IQR)		2,0 (1,0-8,0)		2,0 (1,0-8,0)		0,064**
Hastalık durumu	Var	13	16,3	13	16,3	>0,999*
	Yok	67	83,8	67	83,8	

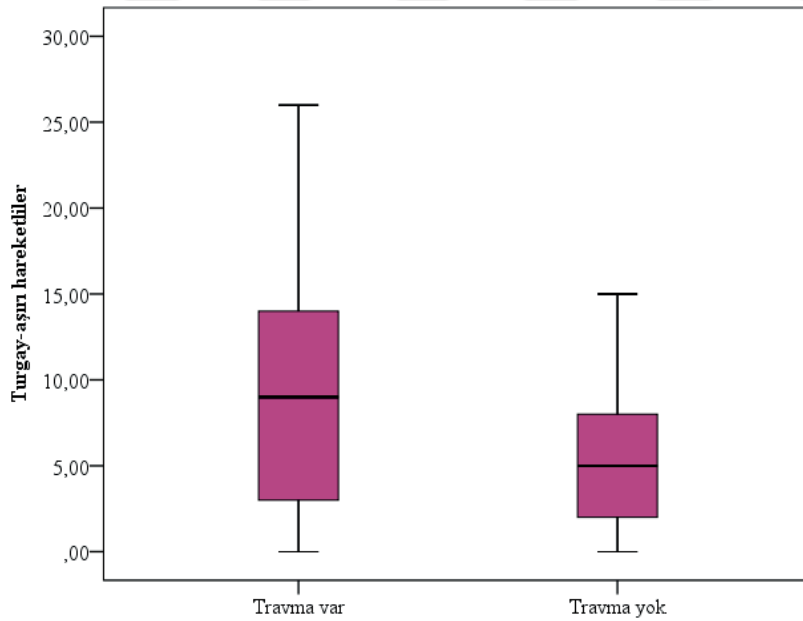
* Kikare analizi, ** Mann Whitney U analizi uygulanmıştır.

Travma olan grupta bulunanların Turgay-aşırı hareketlilik (p=0,001), Turgay-toplam (p=0,015) ve Conners-hiperaktivite (p=0,001) puanı travması olmayanların puanından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 6).

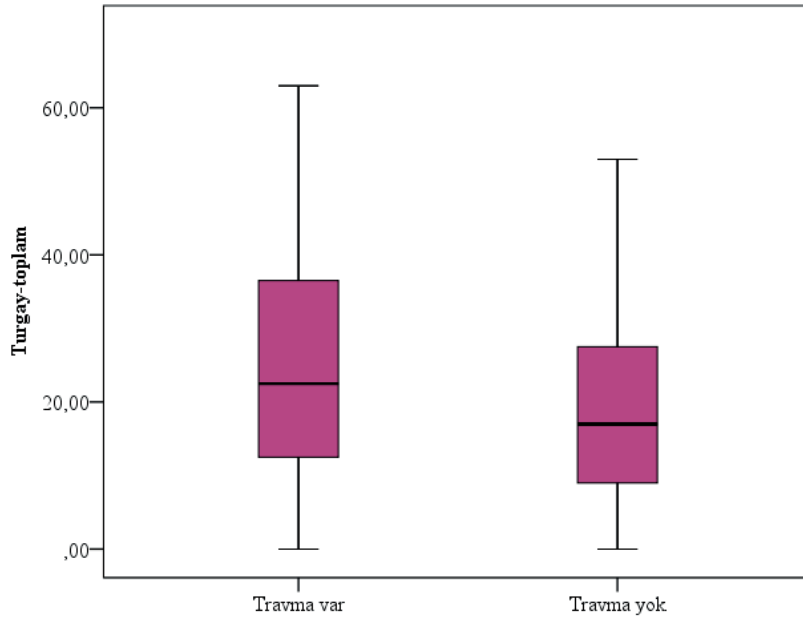
Tablo 6. Katılımcıların travma varlığına göre Turgay ve Conners ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Travma var	Travma yok	p*
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
Turgay-dikkat eksikliği	6,0 (,0-26,0)	5,0 (,0-23,0)	0,068
Turgay-aşırı hareketlilik	9,0 (,0-26,0)	5,0 (,0-25,0)	0,001
Turgay-toplam	22,5 (,0-63,0)	17,0 (,0-66,0)	0,015
Conners-hiperaktivite	4,0 (,0-12,0)	3,0 (,0-12,0)	0,001
Conners-dikkat eksikliği	2,0 (,0-12,0)	2,0 (,0-13,0)	0,237
Conners-karşı gelme	1,0 (,0-13,0)	1,0 (,0-8,0)	0,228
Conners-davranım bozukluğu	2,0 (,0-26,0)	2,0 (,0-18,0)	0,308
Conners-kaygı bozukluğu	5,0 (,0-20,0)	5,0 (,0-16,0)	0,708
Conners-psikosomatik bozukluk	1,0 (,0-11,0)	2,0 (,0-8,0)	0,690
Conners-toplam	22,5 (1,0-74,0)	19,0 (2,0-65,0)	0,071

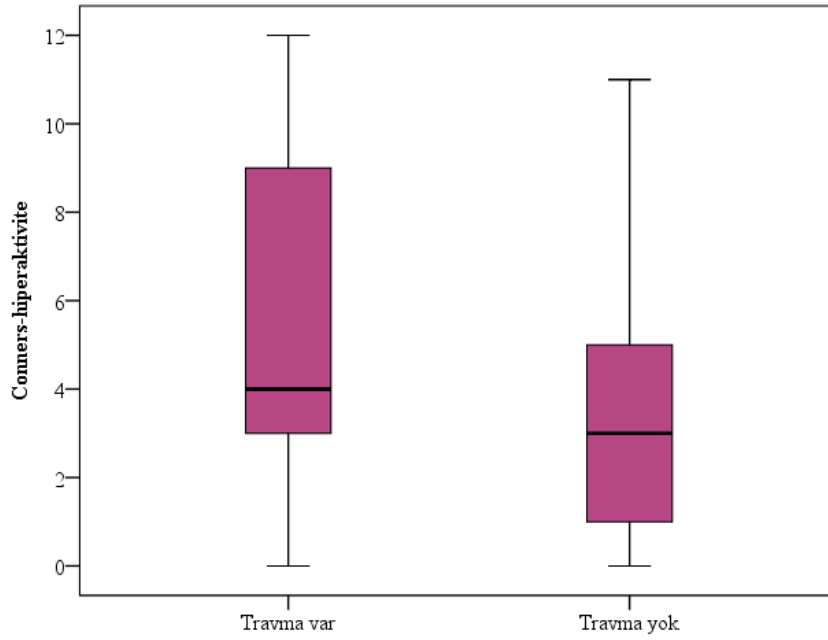
*Mann Whitney U analizi uygulanmıştır.



Şekil 1. Travma varlığına göre Turgay-aşırı hareketlilik puanının karşılaştırılması



Şekil 2. Travma varlığına göre Turgay-toplam puanının karşılaştırılması



Şekil 3. Travma varlığına göre Conners-hiperaktivite puanının karşılaştırılması

Turgay dikkat eksikliği puanı ile Turgay aşırı hareketlilik ve Conners ölçek puanları arasında pozitif olarak istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon belirlenmiştir. Turgay aşırı hareketlilik ile Conners puanları (Conners-psikosomatik bozukluk hariç) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Turgay toplam puan ile Conners puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7. Ölçek puanlarının korelasyonu

	Turgay- dikkat eksikliği	Turgay- aşırı hareketliler	Turgay- toplam	Conners- hiperaktivite	Conners- dikkat eksikliği	Conners- karşı gelme	Conners- davranım bozukluğu	Conners- kaygı bozukluğu	Conners- psikosomatik bozukluk
Turgay-aşırı hareketliler	r p	,487 ,000							
Turgay-toplam	r p	,759 ,000	,855 ,000						
Conners-hiperaktivite	r p	,466 ,000	,819 ,000	,755 ,000					
Conners-dikkat eksikliği	r p	,634 ,000	,388 ,000	,558 ,000	,421 ,000				
Conners-karşı gelme	r p	,390 ,000	,412 ,000	,592 ,000	,373 ,000				
Conners-davranım bozukluğu	r p	,388 ,000	,474 ,000	,646 ,000	,476 ,000	,909 ,000			
Conners-kaygı bozukluğu	r p	,438 ,000	,254 ,001	,430 ,000	,354 ,000	,280 ,000	,268 ,001		
Conners-psikosomatik bozukluk	r p	,218 ,006	,012 ,877	,195 ,013	,010 ,898	,255 ,001	,200 ,011	,322 ,000	
Conners-toplam	r p	,626 ,000	,613 ,000	,792 ,000	,704 ,000	,638 ,000	,680 ,000	,719 ,000	,414 ,000

4. TARTIŞMA

Hem DEHB hem de çocukluk çağı travmaları çok yaygın olarak görülmektedir. Bu ikisi arasında deneysel bir ilişki çok fazla sınanmamış olmasına karşın DEHB ile çocukluk travmaları arasında bir ilişki olduğunu gösteren çok fazla çalışma vardır. Çalışmalar da genel olarak DEHB'li çocukların referans ve çalışma grubu alındığı niteliktedir (86, 87). Bizim çalışmamızda ise basit yaralanması olan çocuklarda DEHB düzeyi ölçülmeye çalışılmıştır.

Çocukluk çağı basit yaralanmaları ve diğer çocukluk yaralanmaları genel olarak erkek çocuklarında daha fazla görülmektedir. Vella ve ark. (88) tarafından yapılan bir çalışmada çocukluk çağı yaralanmalarının %64'ünün erkek çocuklarında olduğu bildirilmiştir. İnanç ve ark. (89) tarafından yapılan bir çalışmada da çocukluk çağı yaralanması olanların %69'unun erkek olduğu tespit edilmiştir. Bombacı ve ark. (90) tarafından çocukluk çağı yaralanmalarının incelendiği bir çalışmada 120 çocuk dâhil edilmiştir ve bunların 75'inin (%62,5) erkek olduğu belirlenmiştir. Dönmez ve ark. (91) tarafından yapılan çalışmada da 7-14 yaş grubunda çocuklarda yaralanmalar incelenmiş ve erkeklerin oranının (%50,8) kızlardan (%49,2) fazla olduğu belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde basit yaralanması olan grubun %61,3'ünün erkek olduğu görülmüştür. Çalışmamızın yaş grubunda bulunan çocuklar daha çok okul çağındadırlar. Ve bilindiği üzere okul çağındaki erkekler daha aktiftirler ve daha fazla yaralanma riski olan riskli oyunlar oynamaktadırlar. Bu durumda erkeklerin daha sık olması şaşırtıcı değildir.

Anne ve babanın eğitim durumu ve çalışma durumu çocukların kaza riski ile ilişkili olabilir ama bu ilişkinin ne yönde olduğu ile ilgili net bir sonuç bulunamamıştır. İnce ve ark. (92) tarafından yapılan çalışmada anne eğitim senesinin 8 yıl ve üzeri olması hastaneye yaralanma nedeni ile başvurularda 1,59 kat artışa neden olduğu bulunmuştur. Buna karşın Atak ve ark. (93) tarafından yapılan bir çalışmada annelerin eğitim düzeyi arttıkça çocuklarda travmaya neden olabilecek risklerin bilgisinin daha da arttığı ve üniversite mezunu olan annelerin çocuklarında travma geçmişinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Yine İnanç ve ark. (89) tarafından yapılan çalışmada da travma nedeni ile hastaneye başvuran annelerin eğitim düzeylerinin normal sağlıklı grupta bulunan çocukların annelerinin eğitim düzeyinden daha düşük olduğu tespit edilmiştir. İnanç ve ark. (89) tarafından yapılan araştırmada aynı şekilde babaların

eğitim düzeyi yine travma nedeni ile başvuran grupta daha düşük bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da travması olan çocukların annelerinin ve babalarının eğitim düzeyi travması olmayan gruptan anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Ailelerin, özellikle annelerin eğitim alma durumları yükseldikçe, kendi çocuklarının sağlıklarını devam ettirme ve daha da ötesi sağlıklarını geliştirmeyi sağlayan doğru ve olumlu davranışları artmaktadır.

Annenin çalışması çocukların fiziksel travmalarını etkileyebilir. Bu durum çalışmayan annelerin çocukları ile daha fazla ilgilenmesi ile alakalı olduğu söylenebilir ama tam tersi bir yorum da yapılabilir. Çalışan annelerin eğitim düzeylerinin daha yüksek olması ve daha yüksek eğitim durumu da çocukların travma sıklığı ile ters orantılı olması başka bir yoruma neden olmaktadır. Sözgelimi Yılmaz Kurt ve Aytekin (94) tarafından yapılan bir çalışmada 0-6 yaş grubu çocuk kazaları incelenmiştir ve buna göre çalışan annelerin çocuklarında ev içi kaza görülme oranı daha yüksek bulunmuştur. Karatepe (95) tarafından yapılan bir tez çalışmasında da benzer şekilde, aktif olarak çalışan annelere sahip çocukların ev kazalarına daha fazla maruz kaldığı belirtilmiştir. Fakat bizim çalışmamızda bunun tersine travma geçirmiş çocukların annelerinin çalışma oranı daha düşük bulunmuştur. Bu durum çalışan annelerin aynı zamanda yüksek eğitim düzeyine sahip olması ile ilişkisi olabilir. Bunun yanında diğer iki çalışmada çalışma grubu 0-6 yaş grubu ve ev kazaları incelenmiştir. Bizim çalışmamızda ise daha büyük okul çağı çocukları incelenmiştir. Bu da çocukların bilinçli olduğu döneme denk gelir ve çocukların eğitim düzeyi yüksek aileler tarafından farkındalık sahibi olacak şekilde yetiştirilmeleri ile ilişkili olabilecektir. Bu durum çalışmamızın ekonomik düzey sonucu ile de ilişkilidir. Zira çalışmamızda travması olan çocukların ailelerinin gelir düzeyi daha düşük bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi, anne çalışma durumu ve ailenin gelir düzeyi birbiri ile ilişkili ve destekleyen bulgular olarak çalışmamızda ön plana çıkmaktadır.

Dikkat eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) çocukluk çağında yaygın olarak görülmektedir ve bu hastalığın temel iki yönü bulunmaktadır. Bunlardan birincisi dikkat eksikliğidir ve bu durum dikkatin dağılması ve toparlanamaması şeklindedir. Bir diğer ise aşırı hareketliliğin olmasıdır. Bu aşırı hareketlilik özellikle çocuk yaş grubunda beklenmedik kazalara ve travmalara neden olabilmektedir.

DEHB tanısı olan çocuklar, dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik gibi semptomlar sebebiyle herhangi bir problemi bulunmayan insanlara nazaran daha fazla istem dışı travma ile karşı karşıya gelme eğilimindedirler. Bu durum, dikkat eksikliği ve dürtü kontrolündeki zorluklarının bir sonucu olarak ortaya çıkar. Çocuklar, dikkatlerini dağıtıcı faktörlere odaklanma güçlüğü yaşayabilir, tehlikeli durumları öngöremez ve riskli davranışlara meyilli olabilir. Ayrıca, hiperaktivite ve aşırı hareketlilik, denge ve koordinasyon sorunlarına yol açabilir, bu da düşme ve çarpışma gibi kazalara neden olabilir. Bu nedenle, DEHB tanısı olan çocukların yakın gözetim altında tutulması ve güvenlik önlemlerinin alınması önemlidir (93). Bunun sonucu olarak DEHB travma kaynaklı yaralanmaların sıklığını arttırabilecek bir risk faktörü şeklinde dile getirilmektedir (87, 97). Literatür incelendiğinde DEHB tanısı olan çocukların sık olarak travmaya maruz kaldığı dikkati çekmektedir. Shilon ve ark. (82) tarafından yapılan bir çalışmada DEHB tanılı çocuklar ve hastalıktan etkilenmeyen kardeşleri incelenmiştir ve buna göre DEHB olan okul çağındaki çocuklar, DEHB alt tipi, eşlik eden psikiyatrik durumlar, gelişimsel koordinasyon sorunları ve çevresel/ailesel koşullar ne olursa olsun, DEHB olmayan kardeşlerine göre daha yüksek kaza sonucu yaralanma riski altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hurtig ve ark. (98) tarafından Kuzey Finlandiya’da yapılan kohort bir çalışmada yaralanmalar ile DEHB tanıları arasında ilişki incelenmiştir ve 0 ila 7 yaşları arasında hastanede tedavi edilenlerde yaralanma riski, 8 yaşında değerlendirilen hiperaktivite semptomları olanlar arasında 1,7 kat artmıştır. Ayrıca, 7-15 yaş arası yaralanmalar, 15 yaşında DEHB belirtileri olanlarda daha yaygın görülmüştür. Swensen ve ark. (97) tarafından yapılan bir çalışmada DEHB hastaları ile sağlıklı kontroller kaza geçirme açısından karşılaştırılmıştır ve çocuklarda (%28'e karşı %18), ergenlerde (%32'ye karşı %23) ve yetişkinlerde (%38'e karşı %18), DEHB hastalarının en az bir kaza geçirmiş olma olasılığı kontrol gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. Karayağmurlu ve ark. (99) tarafından yapılan bir çalışmada otorinolojik travması olan grup ile sağlıklı kontrol grubu DEHB düzeyi açısından karşılaştırılmıştır ve bu çalışmaya göre otorinolojik travması olan çocukların dikkatsizlik, hiperaktivite, karşı gelme-karşı gelme bozukluğu dahil olmak üzere tüm alt ölçeklerde anlamlı olarak daha yüksek ortalama puanları vardı. Thikkurissy ve ark. (100) tarafından yapılan bir çalışmada diş travması ile DEHB arasında ilişki araştırılmıştır ve diş kliniğine gelenlerde yakın zamanda diş

travması olanların hiperaktivite/dürtüsellik puanı dış travması olmayanların puanından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Bayar ve ark. (101) tarafından yapılan bir çalışmada çocuklarda delici göz yaralanmaları ile DEHB semptomları arasında herhangi bir bağlantı bulunup bulunmadığı araştırılmış ve neticede cinsiyete özel analizler, travması olan erkeklerin dikkatsizlik, hiperaktivite, karşıt olma-karşı gelme bozukluğu ve davranım bozukluğu dahil olmak üzere tüm alt ölçeklerde kontrol grubundaki erkek çocuklara göre anlamlı derecede yüksek ortalama puanlara sahip olduğunu gösterdi. Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu şekilde travma olan grupta bulunanların Turgay-aşırı hareketlilik ($p=0,001$), Turgay-toplam ($p=0,015$) ve Conners-hiperaktivite ($p=0,001$) puanı travması bulunmayanların puanından istatistiksel olarak anlamlı şekilde fazla bulunmuştur. Çalışmamızın bir diğer sonucu olan travması olanların prematür olma oranı travması olmayanların oranından anlamlı şekilde yüksek olmasıdır. Bu durum yukarıda tartışılan DEHB ile ilişkilendirilerek incelenmesi faydalı olabilir. Prematüre doğum ve düşük doğum ağırlığı olan bebeklerde DEHB riskinin arttığına dair yapılan araştırmalar bulunmaktadır. Prematürite DEHB gelişme riskini 3 kattan fazla artırmaktadır (102-103). Sonuç olarak prematürite DEHB varlığını, DEHB varlığı da travmayı etkileyebilmekte ve dolaylı şekilde prematürite ile travma arasında bir ilişkisellik kurulabilmektedir. Bu ilişkinin incelendiği geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır denebilir.

Sonuç olarak çalışmamıza 80 basit yaralanması olan ve 80 de sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 160 çocuk dahil edilmiştir ve travması olan grubun aile geliri, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne çalışma oranı ve baba çalışma oranı daha düşük bulunmuş iken prematürite oranı ise daha yüksek bulunmuştur. Travma olan grupta bulunanların Turgay-aşırı hareketlilik, Turgay-toplam ve Conners-hiperaktivite puanı travması olmayanların puanından anlamlı şekilde yüksek görülmüştür. Bu sonuçlara göre sık travma geçiren çocukların ya da travma nedeni ile hastaneye başvuran çocukların DEHB açısından da incelenmesi çocuk ruh sağlığı açısından önem arz etmektedir. Bu şekilde farkındalığın artırılması için hem ailelerin hem de hekimlerin eğitilmesi planlamalar arasına alınabilir.

5. KAYNAKLAR

1. Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Curr Opin Psychiatry* 2007; 20(4): 386-392.
2. Biederman J, Monuteaux MC, Mick E, Spencer T, Wilens TE, Silva JM, et al. Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychol Med* 2006; 36(2): 167-179.
3. Polanczyk GV, Willcutt EG, Salum GA, Kieling C, Rohde LA. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Epidemiol* 2014; 43(2): 434-442.
4. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, Sklar P. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005; 57(11): 1313-1323.
5. Stergiakouli E, Thapar A. Fitting the pieces together: current research on the genetic basis of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropsychiatr Dis Treat* 2010; 6: 551-552.
6. Lesch KP, Selch S, Renner TJ, Jacob C, Nguyen TT, Hahn T, et al. Genome-wide copy number variation analysis in attention-deficit/hyperactivity disorder: association with neuropeptide Y gene dosage in an extended pedigree. *Mol Psychiatry* 2011; 16(5): 491-503.
7. Gaub M, Carlson CL. Gender differences in ADHD: A meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1997; 36(8): 1036-1045.
8. Faraone SV. Attention deficit hyperactivity disorder and premature death. *The Lancet* 2015; 385(9983): 2132–2133.
9. Breining SN. The presence of ADHD: Spillovers between siblings. *Economics Letters* 2014; 124(3): 469-473.

10. Kvist AP, Nielsen HS, Simonsen M. The importance of children's ADHD for parents' relationship stability and labor supply. *Soc Sci Med*, 2013; 88: 30-38.
11. Doshi JA, Hodgkins P, Kahle J, Sikirica V, Cangelosi MJ, Setyawan J, et al. Economic impact of childhood and adult attention-deficit/hyperactivity disorder in the United States. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2012; 51(10): 990-1002.
12. Dalsgaard S, Østergaard SD, Leckman JF, Mortensen PB, Pedersen MG. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *The Lancet* 2015; 385(9983): 2190-2196.
13. Bonander C, Beckman L, Janson S, Jernbro C. Injury risks in schoolchildren with attention-deficit/hyperactivity or autism spectrum disorder: Results from two school-based health surveys of 6-to 17-year-old children in Sweden. *Journal of safety research* 2016; 58: 49-56.
14. Lange H, Buse J, Bender S, Siegert J, Knopf H, Roessner V. Accident proneness in children and adolescents affected by ADHD and the impact of medication. *J Atten Disord* 2016; 20(6): 501-509.
15. Dudani A, Macpherson A, Tamim H. Childhood behavior problems and unintentional injury: a longitudinal, population-based study. *J Dev Behav Pediatr* 2010; 31(4): 276-285.
16. Sciber ras E, Bisset M, Hazell P, Nicholson JM, Anderson V, Lycett K, et al. Health-related impairments in young children with ADHD: a community-based study. *Child Care Health Dev*, 2016; 42(5): 709-717.
17. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. In: American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5 ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2013.

18. Stahl SM. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve tedavisi. In: Stahl'ın Temel Psikofarmakolojisi: Sinirbilimsel Temeli ve Pratik Uygulaması. 4 ed. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2015.
19. Leung AK, Lemay JF. Attention deficit hyperactivity disorder: an update. *Advances in therapy* 2003; 20(6): 305-318.
20. Marcandante K, Kliegman RM. Nelson essentials of pediatrics E-book: Elsevier Health Sciences; 2014.
21. Barkley RA, Peters H. The earliest reference to ADHD in the medical literature? Melchior Adam Weikard's description in 1775 of "attention deficit" (Mangel der Aufmerksamkeit, Attentio Volubilis). *J Atten Disord* 2012; 16(8): 623-630.
22. Barkley RA. History of ADHD. *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. The Guilford Press 2015:3–50.
23. Crichton A. *An Inquiry Into the Nature and Origin of Mental Derangement: Comprehending a Concise System of the Physiology and Pathology of the Human Mind. And a History of the Passions and Their Effects*. Cadell TJ, and Davies W. (edt) 1798.
24. Dykman RA. Historical aspects of attention deficit hyperactivity disorder. *Attention deficit hyperactivity disorder*: Springer; 2005: 1-40.
25. Still GF. Some abnormal psychical conditions in children. *Lancet*. 1902.
26. Mukaddes NM. *Yasam Boyu Dikkat Eksikligi Hiperaktivite Bozuklugu ve Eslik Eden Durumlar*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. 2015.
27. Frances A, First MB, Pincus HA. *DSM-IV guidebook*: American Psychiatric Association; 1995.
28. Faraone SV, Biederman J. Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 1998; 44(10): 951-958.

29. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry*, 2007; 164(6): 942-948.
30. Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics* 2012; 9(3): 490-499.
31. Motavalli N. Kentsel kesimde Türk İlkokul çocuklarında Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Nozolojik bağlamda prevalansının araştırılması. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 1994.
32. Erşan EE, Doğan O, Doğan S, Sümer H. The distribution of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder in school age children in Turkey. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2004; 13(6) :354-61.
33. Gul N, Tiryaki A, Kultur SEC, Topbas M, Ak I. Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Comorbid Disruptive Behavior Disorders Among School Age Children in Trabzon. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 2010;20(1): 50-56.
34. Ercan ES. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Epidemiyolojik Veriler. *Turkiye Klinikleri Journal of Pediatric Sciences* 2010; 6(2): 1-5.
35. Zorlu A, Unlu G, Cakaloz B, Zencir M, Buber A, Isildar Y. The Prevalence and Comorbidity Rates of ADHD Among School-Age Children in Turkey. *J Atten Disord*, 2015.
36. Bruchmuller K, Margraf J, Schneider S. Is ADHD diagnosed in accord with diagnostic criteria? Overdiagnosis and influence of client gender on diagnosis. *J Consult Clin Psychol*, 2012; 80(1): 128-38.
37. Novik TS, Hervas A, Ralston SJ, Dalsgaard S, Rodrigues Pereira R, Lorenzo MJ. Influence of gender on attention-deficit/hyperactivity disorder in Europe--ADORE. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15(1): 15-24.

38. Wilens TE, Dodson W. A clinical perspective of attention-deficit/hyperactivity disorder into adulthood. *J Clin Psychiatry*, 2004; 65(10): 1301-1313.
39. Fayyad J, Sampson NA, Hwang I, Adamowski T, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, et al. The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Attention deficit and hyperactivity disorders* 2017; 9(1) :47-65.
40. Thapar A, Cooper M, Eyre O, Langley K. What have we learnt about the causes of ADHD? *J Child Psychol Psychiatry*, 2013; 54(1): 3-16.
41. Attention deficit hyperactivity disorder. IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2012.
42. Coolidge FL, Thede LL, Young SE. Heritability and the comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with behavioral disorders and executive function deficits: A preliminary investigation. *Developmental Neuropsychology* 2000; 17(3): 273-87.
43. Thapar A, Harrington R, Ross K, McGuffin P. Does the definition of ADHD affect heritability? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2000; 39(12): 1528-36.
44. Ls G, Genel M. Bezman rJ, slanetz PJ. diagnosis and treatment of attentiondeficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Council on scientific affairs, american Medical association. *Jama* 1998; 279(14): 1100-1107.
45. Faraone SV, Mick E. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics* 2010; 33(1): 159-180.
46. Sprich S, Biederman J, Crawford MH, Mundy E, Faraone SV. Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2000; 39(11): 1432-1437.

47. Health NCCfM. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The NICE Guideline on Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People, and Adults. Leicester: The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists. 2009.
48. Lee MJ, Chou MC, Chou WJ, Huang CW, Kuo HC, Lee SY, et al. Heavy Metals' Effect on Susceptibility to Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Implication of Lead, Cadmium, and Antimony. *International journal of environmental research and public health* 2018; 15(6): 1221-1229.
49. Goodlad JK, Marcus DK, Fulton JJ. Lead and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) symptoms: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev*, 2013; 33(3): 417-425.
50. Shih JH, Zeng BY, Lin PY, Chen TY, Chen YW, Wu CK, et al. Association between peripheral manganese levels and attention-deficit/hyperactivity disorder: a preliminary meta-analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2018; 14: 1831-1842.
51. Arnold LE, Hurt E, Lofthouse N. Attention-deficit/hyperactivity disorder: dietary and nutritional treatments. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 2013; 22(3): 381-402.
52. Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, et al. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *Am J Psychiatry*, 2013; 170(3): 275-289.
53. Azadbakht L, Esmailzadeh A. Dietary patterns and attention deficit hyperactivity disorder among Iranian children. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif)* 2012; 28(3): 242-249.
54. Heilskov Rytter MJ, Andersen LB, Houmann T, Bilenberg N, Hvolby A, Molgaard C, et al. Diet in the treatment of ADHD in children - a systematic review of the literature. *Nord J Psychiatry*, 2015; 69(1): 1-18.

55. Hawkey E, Nigg JT. Omega-3 fatty acid and ADHD: blood level analysis and meta-analytic extension of supplementation trials. *Clin Psychol Rev*, 2014; 34(6): 496-505.
56. Elbaz F, Zahra S, Hanafy H. Magnesium, zinc and copper estimation in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Egypt J Med Hum Genet* 2017; 18(2): 153-163.
57. Nakao T, Radua J, Rubia K, Mataix-Cols D. Gray matter volume abnormalities in ADHD: voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. *Am J Psychiatry*, 2011; 168(11): 1154-1163.
58. Dickstein SG, Bannon K, Xavier Castellanos F, Milham MP. The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: An ALE meta-analysis. *J Child Psychol Psychiatry*, 2006; 47(10): 1051-1062.
59. Frank MJ, Santamaria A, O'Reilly RC, Willcutt E. Testing computational models of dopamine and noradrenaline dysfunction in attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacol* 2007; 32(7): 1583-1599.
60. Durston S, Pol HEH, Schnack HG, Buitelaar JK, Steenhuis MP, Minderaa RB, et al. Magnetic resonance imaging of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2004; 43(3): 332-340.
61. Catherine A. Quantitative morphology of the corpus callosum in attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, 1994; 151: 665-669.
62. Sowell ER, Thompson PM, Welcome SE, Henkenius AL, Toga AW, Peterson BS. Cortical abnormalities in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet* 2003; 362(9397): 1699-1707.
63. Filipek PA, Semrud-Clikeman M, Steingard R, Renshaw P, Kennedy D, Biederman J. Volumetric MRI analysis comparing subjects having attention-

deficit hyperactivity disorder with normal controls. *Neurology* 1997; 48(3): 589-601.

64. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, Blumenthal J, Lerch J, Greenstein D, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2007; 104(49): 19649-19654.
65. Greven CU, Bralten J, Mennes M, O'Dwyer L, van Hulzen KJ, Rommelse N, et al. Developmentally stable whole-brain volume reductions and developmentally sensitive caudate and putamen volume alterations in those with attentiondeficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *JAMA Psychiatry* 2015; 72(5): 490-499.
66. Ellison-Wright I, Ellison-Wright Z, Bullmore E. Structural brain change in attention deficit hyperactivity disorder identified by meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2008; 8(1): 51-59.
67. Seidman LJ, Valera EM, Makris N, Monuteaux MC, Boriol DL, Kelkar K, et al. Dorsolateral prefrontal and anterior cingulate cortex volumetric abnormalities in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder identified by magnetic resonance imaging. *Biol Psychiatry*, 2006; 60(10): 1071-1080.
68. Organization(WHO) WH. The ICD – 10 classification of mental and behavioral disorder: clinical descriptions and diagnosis guidelines. Geneva: World Health Organization (WHO); 1993.
69. Thapar A, Cooper M. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet (London)* 2016; 387(10024): 1240-1250.
70. Biederman J, Monuteaux MC, Doyle AE, Seidman LJ, Wilens TE, Ferrero F, et al. Impact of executive function deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *J Consult Clin Psychol*, 2004; 72(5): 757-766.
71. Denisco S, Tiago C, Kravitz C. Evaluation and treatment of pediatric ADHD. *Nurse Pract*, 2005; 30(8): 14-7.

72. National Collaborating Centre for Mental Health commissioned by the British Psychological Society and Royal College of Psychiatrists. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The Nice Guideline on Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People, and Adults. UK: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2009.
73. Wolraich M, Brown L, Brown RT, DuPaul G, Earls M, Feldman HM, et al. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics* 2011; 128(5): 1007-1022.
74. Pliszka S. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2007;46(7): 894-921.
75. McCracken. Attention deficit disorder. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 7 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
76. Pliszka SR, Crismon ML, Hughes CW, Corners CK, Emslie GJ, Jensen PS, et al. The Texas Children's Medication Algorithm Project: revision of the algorithm for pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2006; 45(6): 642-657.
77. Kutcher S, Aman M, Brooks SJ, Buitelaar J, van Daalen E, Fegert J, et al. International consensus statement on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and disruptive behaviour disorders (DBDs): clinical implications and treatment practice suggestions. *Eur Neuropsychopharmacol*, 2004; 14(1): 11-28.
78. Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA). Differential Diagnosis and Comorbid Disorders. In: Canadian ADHD Practice Guidelines. 3 ed. Toronto: CADDRA; 2011.
79. Dalsgaard S, Leckman JF, Mortensen PB, Nielsen HS, Simonsen M. Effect of drugs on the risk of injuries in children with attention deficit hyperactivity

disorder: a prospective cohort study. *The Lancet Psychiatry*, 2015; 2(8): 702-709.

80. Keyes KM, Susser E, Pilowsky DJ, Hamilton A, Bitfoi A, Goelitz D, et al. The health consequences of child mental health problems and parenting styles: unintentional injuries among European schoolchildren. *Prev Med*, 2014; 67: 182-188.
81. Ghanizadeh A. Small burns among out-patient children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Burns*, 2008; 34(4): 546-548.
82. Shilon Y, Pollak Y, Aran A, Shaked S, Gross-Tsur V. Accidental injuries are more common in children with attention deficit hyperactivity disorder compared with their non-affected siblings. *Child Care Health Dev*, 2012; 38(3): 366-370.
83. Betty Edwards, *Analysis and Interpretation of Children's Drawings*. 2016;12: 73.
84. Dereboy Ç, Şenol S, Şener Ş, Dereboy F. Connors kısa form öğretmen ve ana baba derecelendirme ölçeklerinin geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007; 18:48-58.
85. Ercan ES, Amado S, Somer O, Çıkoğlu S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2001; 8(3): 132-144.
86. Rowe R, Maughan B, Goodman R. Childhood psychiatric disorder and unintentional injury: findings from a national cohort study. *J Pediatr Psychol*, 2004; 29(2): 119-130.
87. DiScala C, Lescohier I, Barthel M, Li G. Injuries to children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 1998; 102(6): 1415-1421.
88. Vella AE, Wang VJ, McElderry C. Predictors of fluid resuscitation in pediatric trauma patients. *J Emerg Med*, 2006; 31(2):151-155.

89. İnanç DÇ, Baysal SU, Coşgun L, Taviloğlu K, Ünüvar E. Çocukluk çağı yaralanmalarında hazırlayıcı nedenler Orijinal Araştırma. Türk Pediatri Arşivi, 2008; 43(3): 84-88.
90. Bombacı H, Ülkü K, Adıyeke L, Kara S, Görgeç M. Çocuk yaralanmaları, nedenleri ve önlemler. Acta Orthop Traumatol Turc, 2008; 42(3): 166-173.
91. Dönmez H, Çalışkan C, Arberk OK, Ünlü H, Küçük Biçer B, Özcebe H. Türkiye’de 7-14 Yaş Grubu Çocuklarda Yaralanmalara İlişkin Bir Değerlendirme. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 2018; 12(4): 236-242.
92. İnce T, Yalçın SS, Yurdakök K. Çocukluk çağında ciddi kaza sıklığı ve risk faktörleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2014; 57(3): 173-182.
93. Atak N, Karaoğlu L, Korkmaz Y, Usubütün S. A household survey: unintentional injury frequency and related factors among children under five years in Malatya. Turk J Pediatr, 2010; 52: 285-293.
94. Yılmaz Kurt F, Aytekin, A. 0-6 yaş grubu çocuklarda ev kazaları. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 2015; 2(1) 22-32.
95. Karatepe TU. Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesinde 0-6 yaş çocuklarda ev kazası geçirme sıklığı ve ilişkili faktörler. (Tıpta Uzmanlık Tezi), Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa, Türkiye, 2011.
96. Rappley MD. Attention deficit-hyperactivity disorder. N Engl J Med 2005; 352:165–173.
97. Swensen A, Birnbaum HG, Hamadi RB, Greenberg P, Cremieux PY, Secnik K. Incidence and costs of accidents among attention-deficit/hyperactivity disorder patients. J Adolesc Health, 2004; 35(4): 346-351.
98. Hurtig T, Ebeling H, Jokelainen J, Koivumaa-Honkanen H, Taanila A. The association between hospital-treated injuries and ADHD symptoms in childhood and adolescence: a follow-up study in the northern Finland birth cohort 1986. J Atten Disord, 2016; 20(1): 3-10.

99. Karayağmurlu A, Aytaç İ, Gülşen S. Relationship between otorhinologic trauma and Attention Deficit Hyperactivity Disorder symptoms in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2019; 120: 89-92.
100. Thikkurissy S, McTigue DJ, Coury DL. Children presenting with dental trauma are more hyperactive than controls as measured by the ADHD rating scale IV. *Pediatric dentistry*, 2012; 34(1): 28-31.
101. Bayar H, Coskun E, Öner V, Gokcen C, Aksoy U, Okumus S, Erbagci I. Association between penetrating eye injuries and attention deficit hyperactivity disorder in children. *Br J Ophthalmol*, 2015; 99(8): 1109-1111.
102. Schachar R, Tannock R. Syndromes of hyperactivity and attention deficit. In: Rutter M, Taylor E, eds. *Child And Adolescent Psychiatry*, Oxford, Blackwell Publishing. 2002; 399-418.
103. Pennington BF, Chhabildas N. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. In: Feinberg TE, Farah MJ, eds. *Behavioral Neurology And Neuropsychology*, New York, McGraw-Hill Medical Publishing Division. 2003; 831-842.
104. Pineda DA, Lopera F, Palacio JD, Ramirez D, Henao GC. Prevalence estimations of attention-deficit/hyperactivity disorder: differential diagnoses and comorbidities in a Colombian sample. *Int J Neurosci* 2003; 113:49-71.

6. EKLER

Ek 1: Etik Kurul Kararı



Evrak Tarih ve Sayısı: 10.02.2021-13410

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-97132852-050.01.04-13410
Konu : Dr. Öğr. Üyesi Burak YAKAR (Arş.
Gör. Dr. Canan SERTDEMİR
BATBAŞ)

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALINA

İlgi : 11.01.2021 tarihli, 3139 sayılı ve "Eğitim İşleri (Genel)" konulu yazı

Anabilim Dalınız Dr. Öğr. Üyesi Burak YAKAR yönetiminde, Arş. Gör. Dr. Canan SERTDEMİR BATBAŞ'a ait "**Basit Yaralanmalar ile Başvuran Çocuklarda Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ile Yaralanma Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**" konulu tez çalışması ile ilgili Etik Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
Başkanı

Ek: Etik Kurul Kararı 1 sayfa

Dağıtım:
Gereği:
Aile Hekimliği Anabilim Dalına

Bilgi:
Tıp Fakültesine

Ek 2: Sosyodemografik Veri Formu

BKİ: Olgu No: Tarih:

1. Cinsiyeti	1. Kız	2. Erkek
2. Doğum Tarihi / Yeri		
3. Boy (cm)		
4. Ağırlık (kg)		
5. Annenin Yaşı		
6. Babanın Yaşı		
7. Planlı Gebelik	0. Hayır	1. Evet
8. Doğum ağırlığı (gr)		
9. Prematür doğum öyküsü	0. Yok	1. Var
10. Tek kelimelerle konuşma yaşı		
11. Cümle Kurma yaşı (ay)		
12. Yürüme yaşı (ay)		
13. Tuvalet Eğitimi yaşı (ay)		
14. Travma Öyküsü	0. Yok	1. Var
15. Diğer tıbbi hastalık/ameliyat	0. Yok	1. Var
16. Ailenin Gelir Durumu	1. 1500 TL'den düşük 3. 2501-3500 TL arası	2. 1501-2500 TL arası 4. 3500 TL'den yüksek
17. Yaşadığı Yer	1. İl merkezi Köy	2. İlçe merkezi 3. Kasaba 4. Köy
18. Aile Tipi	1. Çekirdek ebeveynli	2. Geniş 3. Parçalanmış 4. Tek
19. Kendisi dahil kardeş sayısı		
20. Kendisi kaçınıcı çocuk olduğu		
21. Öğrenim Durumu	1. Öğrenimine devam ediyor bırakmış	2. Öğrenimini
22. Kaçınıcı Sınıf		

23. Okuma-Yazmayı Öğrenme Zamanı	1. 1.sınıf 1.dönem 2. 1.sınıf 2.dönem 3. 2.sınıf 4. 3.sınıf ve sonrası
24. Annenin Eğitim Düzeyi	1. Okuryazar değil 2. İlkokul 3. Ortaokul 4. Lise 5.Yüksekokul/Üniversite
25. Babanın Eğitim Düzeyi	1. Okuryazar değil 2. İlkokul 3. Ortaokul 4. Lise 5.Yüksekokul/Üniversite
26. Annenin Meslek Durumu	1. Çalışıyor (işçi / memur / serbest) 2. Çalışmıyor 3. Emekli
2. Babanın Meslek Durumu	1. Çalışıyor (işçi / memur / serbest) 2. Çalışmıyor 3. Emekli
28. Annede sigara kullanımı	0. Yok 1. Var
29. Babada sigara kullanımı	0. Yok 1. Var
30. Annede alkol kullanımı	0. Yok 1. Var
31. Babada alkol kullanımı	0. Yok 1. Var
32. Annede Fiziksel Hastalık	0. Yok 1. Var
33. Annede Ruhsal Hastalık	0. Yok 1. Var
34. Babada Fiziksel Hastalık	0. Yok 1. Var
35. Babada Ruhsal Hastalık	0. Yok 1. Var
36. Geniş ailede ruhsal hastalık	0. Yok 1. Var

Ek 3: Dikkat Eksikliği ve Yakıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

ADI SOYADI:		DOĞUM TARİHİ:		
CİNSİYETİ:		DOLDURULMA TARİHİ:		
YANITLAYAN KİŞİNİN YAKINLIK DERECESESİ:				
SORUNLAR	HİÇ YOK	BİRAZ	OLDUKÇA FAZLA	ÇOK
1.Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerinde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
2. Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı etkinliklerde dikkati dağınıktır.	0	1	2	3
3.Doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.	0	1	2	3
4. Çoğu zaman emirlere uyamaz ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da iş yerindeki görevlerini tamamlayamaz. (kendisinden isteneni anlayamamaya bağlı değildir)	0	1	2	3
5. Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemekte ve planlamakta zorluk çeker.	0	1	2	3
6. Çoğu zaman sürekli kafa çalıştırmayı gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.	0	1	2	3
7. Çoğu zaman üzerine aldığı görevler ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder. (örn. Oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araç-gereçler)	0	1	2	3
8. Çoğu zaman dikkati dış uyaranlara kolaylıkla dağınıktır.	0	1	2	3
9. Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkanlıktır.	0	1	2	3
10.Çoğu zaman elleri, ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	0	1	2	3
11. Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar ve dolaşır.	0	1	2	3
12. Çoğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşuşturup durur ya da tırmanır. (ergenlerde sadece kendisinin algıladığı huzursuzluk duyguları olabilir)	0	1	2	3
13. Çoğu zaman, sakin bir biçimde, boş zamanları geçirme etkinliklerine katılma ya da oyun oynama zorluğu vardır.	0	1	2	3
14. Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından idare ediliyormuş gibi davranır.	0	1	2	3
15. Çok konuşur.	0	1	2	3
16.Sorulan soru tamamlanmadan yanıt verir.	0	1	2	3
17.Sırasını beklemekte güçlük çeker.	0	1	2	3
18.Başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer. (başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar)	0	1	2	3
19.Sık sık öfkelenir.	0	1	2	3
20.Sık sık büyükleriyle tartışmaya girer.	0	1	2	3
21.Büyüklerinin isteklerine ve kurallarına uymaya çoğu zaman etkin bir şekilde karşı gelir ya da bunları reddeder.	0	1	2	3
22.Çoğu zaman isteyerek başkalarını kızdıran şeyler yapar.	0	1	2	3
23.Kendi yaramazlıkları için çoğu kez başkalarını suçlar.	0	1	2	3
24.Çoğu zaman alıngandır, çabuk darılır ya da başkalarının kolay kızdırılır.	0	1	2	3
25.Çoğu zaman iççerler, kızgın veya güceniktir.	0	1	2	3
26.Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister.	0	1	2	3

27.Çoğu zaman kabadayılık eder ,gözdağı verir ya da gözünü korkutur.	0	1	2	3
28.Çoğu zaman kavga, dövüş başlatır.	0	1	2	3
29.Başkalarının ciddi bir şekilde yaralanmasına neden olacak silah kullanmıştır.(Örneğin bir değnek,taş, kırık şişe, bıçak tabanca)	0	1	2	3
30.İnsanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
31.Hayvanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
32.Başkasının gözü önünde çalmıştır.(örneğin ; saldırıp soyma, çanta kapıp kaçma, göz korkutarak alma, silahlı soygun)	0	1	2	3
33.Birisini cinsel etkinlikte bulunması için zorlamıştır.	0	1	2	3
34.Ciddi hasar vermek amacıyla isteyerek yangın çıkarmıştır.	0	1	2	3
35.İsteyerek başkalarının malına mülküne zarar vermiştir.	0	1	2	3
36.Bir başkasının evine,binasına ya da arabasına zorla girmiştir.	0	1	2	3
37.Birşey elde etmek, bir çıkar sağlamak ya da yükümlülüklerinden kaçınmak için çoğu zaman yalan söyler.(yani başkalarını 'atlatır') .	0	1	2	3
38.Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalmıştır.(örneğin; kırmadan ve içeri girmeden mağazalardan mal çalmak; sahtekarlık).	0	1	2	3
39.13 yaşından önce başlayarak, ailenin yasaklarına karşın çoğu zaman geceyi dışarıda geçirmiştir.	0	1	2	3
40.Anne babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki kez geceleyin evden kaçtı. (ya da uzun süreli dönmemişse bir kez)	0	1	2	3
41. 13 yaş öncesinden başlayarak okuldan kaçır.	0	1	2	3

Ek 4: Conner's Ebeveyn Değerlendirme Ölçeği

	Hiç yok	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
1.Cildinin, vücudunun veya eşyalarının bazı kısımlarıyla oynar ya da yolar.(Örneğin; tırnaklar, parmaklar,saçlar veya kıyafetler)				
2.Büyüklerle arsız ve küstah davranır.				
3.Arkadaşlık kurmada ve sürdürmede zorlanır.				
4. Çabuk heyecanlanır, düşünmeden hareket eder.				
5.Faaliyetlerde hep başı çekmek ister, yönetmek ister.				
6.Bazı şeyleri çiğner ya da emer(parmak, giysi,örtü,battaniye vs)				
7.Sık sık ve kolayca ağlar.				
8.Her an sataşmaya ve kavgaya hazırdır.				
9.Hayale dalıp gider.				
10.Öğrenme güçlüğü çeker, zor öğrenir.				
11.Yerinde rahat durmaz, kıpır kıpırdır.				
12.Ürkektir.(yeni durumlara, ortamlara, kişilere karşı ürkeklik gösterir.)				
13.Yerinde rahat durmaz, her an hareket halindedir.				
14.Zarar verir. (eşya ve araç gereçlere)				
15.Yalan söyler, masallar uydurur.				
16.Utangaçtır.				
17.Yaşıtlarından daha sık başını derde sokar.				
18.Yaşıtlarına göre konuşması farklıdır. (bebeksi konuşma, kekeleme, anlaşılması güç bir şekilde konuşma vs)				

19.Hatalarını kabullenmez, başkalarını suçlar.				
20. Kavgacıdır.				
21.Somurtkan ve asık suratlıdır.				
22.Çalma huyu vardır.				
23.Söz dinlemez,kurallara uymaz,zoraki uyar				

24. Başkalarına göre daha endişelidir (yalnız kalma, hastalanma, ölüm korkusu gibi konularda)				
25. Başladığı işin sonunu getirmez.				
26. Hassastır, kolay incinir.				
27. Kabadayılık taslar, kendinden küçükleri ezer.				
28. Tekrarlayıcı bir hareketi ya da faaliyeti durdurmakta zorlanır.				
29. Kaba ve acımasızdır.				
30. Yaşına göre daha çocuksudur.				
31. Dikkati kolay dağılır ya da uzun süre dikkatini toplayamaz.				
32. Baş ağrıları olur.				
33. Ruh halinde ani ve belirgin değişiklikler olur.				
34. Kurallar ve kısıtlamalardan hoşlanmaz ve uymaz.				
35. Sürekli kavga eder.				
36. Kardeşleri ile iyi geçinemez.				
37. Zora gelemmez.				
38. Diğer çocukları rahatsız eder.				
39. Genelde hoşnutsuz bir çocuktur.				
40. Yeme sorunları vardır.(iştahsızdır, yemek sırasında sık sık sofradan kalkar)				
41. Karın ağrıları olur.				
42. Uyku sorunları vardır. (uykuya kolay dalamaz,				