

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI



ACİL SERVİSE TRAVMA İLE BAŞVURAN 5-12 YAŞ ARASI
ÇOCUKLARDAKİ DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE
BOZUKLUĞU DEĞERLENDİRİLMESİ

ACİL TIP UZMANLIK TEZİ

Dr. Fulya SAĞLAM

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ekim SAĞLAM GÜRMEN

Manisa, 2025

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI



ACİL SERVİSE TRAVMA İLE BAŞVURAN 5-12 YAŞ ARASI
ÇOCUKLARDAKİ DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE
BOZUKLUĞU DEĞERLENDİRİLMESİ

ACİL TIP UZMANLIK TEZİ

Dr. Fulya SAĞLAM

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ekim SAĞLAM GÜRMEN

Manisa, 2025

TAAHHÜTNAME

Bu tezin Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalında akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, tezin yazımında akademik ve etik kurallara aykırı herhangi bir yapay zeka ve program kullanmadığımı beyan ederim.

Fulya SAĞLAM

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitim sürecimde anlayışı ve her türlü manevi desteğiyle yanımda olan, bizlere akademik bakış açısı kazandıran, mesleğe ve bilime olan yaklaşımlarıyla, hekimlik değerleriyle bana örnek olan, tez çalışmamın konusunun belirlenmesinden başlayarak hazırlık sürecinin her aşamasında bilgilerini, tecrübelerini ve değerli zamanını esirgemeyerek her fırsatta yardımcı olan danışman hocam Doç. Dr. Ekim Sağlam Gürmen'e,

Acil tıp asistanlık eğitimi sürem boyunca bilgi, deneyim ve yol göstericilikleriyle eğitimim ve mesleki gelişimime büyük katkı sağlayan, sabırla bilgi ve tecrübelerini paylaşan, her türlü manevi desteklerini hissettiren değerli hocalarım Doç. Dr. Muhammed İkbâl Şaşmaz, Dr. Öğr. Üyesi Adnan Bilge ve Dr. Öğr. Üyesi Bülent Demir'e;

Kliniğimizde geçirdiğim süreçte zorlu ve yoğun geçen acil servis çalışma temposunda birlikte çalıştığım, desteklerini ve dostluklarını her daim hissettiren ve birlikte güzel anılar biriktirdiğimiz asistan arkadaşlarım, hemşire, personel ve diğer acil servis ekibimize,

Uzman doktor olacağım günlere gelmemde büyük emekleri olan, hayatım boyunca yanımda ve destekçim olduklarını hep hissettiren, hiçbir fedakarlığı esirgemeyen aileme,

Eğitim ve çalışma hayatımda tüm zorluklarda yanımda olan, her koşulda beni iyi hissettiren, desteğini eksik etmeyen sevgili eşime ve varlığıyla benliğime anlam katan canım oğluma,

MİNNET VE TEŞEKKÜRLERİMLE...

Dr. Fulya SAĞLAM

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TAAHHÜTNAME.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
TABLolar DİZİNİ.....	vi
1.GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU.....	3
2.1.1. DEHB Tanım.....	3
2.1.2. DEHB Tarihçesi.....	3
2.1.3. DEHB Epidemiyoloji.....	5
2.1.4. DEHB Etyoloji.....	5
2.1.5. DEHB'nin Klinik Özellikleri ve Tanı Kriterleri.....	6
2.1.6. DEHB Alt Tipleri.....	9
2.1.6.1. Dikkat Eksikliğinin Baskın Olduğu Tip:.....	9
2.1.6.2. Hiperaktifliğin Baskın Olduğu Tip:.....	9
2.1.6.3. Kombine Tip.....	10
2.1.7. DEHB Tedavi.....	10

2.2. TRAVMA	11
2.2.1. Travmanın Tanımı.....	11
2.2.2. Travma Türleri ve Mekanizmaları.....	11
2.2.3. Çocukluk Çağı Travmalarının Epidemiyolojisi.....	13
2.2.4. Travmanın Patofizyolojisi.....	13
2.2.5 Çocuk Travmanın Erişkinden Farkları.....	15
2.2.6 Travmaya Yaklaşım	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	21
3.1 Araştırmanın Tipi	21
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	21
3.3 Etik Kurul İzni.....	21
3.4 Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü	21
3.5 Çalışmaya Alınan Hastaların Seçimi.....	22
3.6. Dahil Etme Kriterleri.....	22
3.7. Hariç Tutulma Kriterleri.....	22
3.8. Gönüllüler İçin Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri.....	23
3.9. Araştırmanın Veri Kaynakları	23
3.10. Araştırmanın İnsan Gücü.....	26
3.11. İstatiksel Yöntem.....	26

4.BULGULAR.....	28
4.1.Yaş ve Cinsiyet ile İlgili Veriler.....	28
4.2 Anne ve Baba ile İlgili Veriler.....	31
4.3.Kardeş ile İlgili Veriler.....	36
4.4.Bilinen Arkadaş Sayısı ve Ekran Maruziyeti ile İlgili Veriler.....	38
4.5. Geçirilmiş Travma Sayısı ile İlgili Veriler.....	40
4.6. Karşılaştırmalı Ölçek Verileri.....	43
5.TARTIŞMA	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
ÖZET.....	57
ABSTRACT.....	59
EKLER.....	61
Ek 1 Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği.....	61
Ek 2 Aile Bilgi Formu.....	63
Ek 3 Gönüllü Olur Formu.....	65
KAYNAKLAR	68

KISALTMALAR

- ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder
- ATLS: Advanced Trauma Life Support
- BDT: Bilişsel Davranışçı Terapi
- COMT: Katekol-O-metiltransferaz geni
- DAT1: Dopamin taşıyıcı 1 geni
- DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
- DRD4: Dopamin D4 reseptör geni
- DRD5: Dopamin D5 reseptör geni
- DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü
- E-FAST: Extended Focused Assessment With Sonography in Trauma
- GIT1: ARF GTPaz aktive edici protein geni
- HTR1B: 5-hidroksitriptamin reseptör 1B geni
- KIBAS: Kafa içi basınç artışı
- KOKGB: Karşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu
- LPHN3: Latrofilin 3 geni
- NOS1: Nitrik oksit sentaz 1 geni
- RAAS: Renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi
- SNAP 25: Sinaptozomal ilişkili Protein, 25 geni

SLC6A3: Solute Carrier Family 6 Member 3 geni

SLC6A4: Solute Carrier Family 6 Member 4 geni

5-HTT: Huntington protein geni



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No:

Şekil 1. Hastaların yaş dağılımları.....28

Şekil 2. Hastaların cinsiyet dağılımları.....29



Tablo 1. DSM-5'e göre DEHB tanı ölçütleri (özet).....	8
Tablo 2. Pediatrik Hastalarda Yaşa Göre Normal Vital Değerler.....	15
Tablo 3. Travma Hastasına Yaklaşım Algoritması.....	19
Tablo 4. Turgay DSM-IV Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği.....	24
Tablo 5. Katılımcıların Yaş İstatistikleri.....	28
Tablo 6. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Verileri.....	29
Tablo 7. Cinsiyet ve Dikkat Eksikliği Varlığı Karşılaştırması.....	30
Tablo 8. Cinsiyet ve Aşırı Hareketlilik Varlığı Karşılaştırması.....	30
Tablo 9. Anne-Baba Demografik Bilgileri ile İlgili Veriler.....	32
Tablo 10. Anne Gebelik Yaşı İstatistikleri.....	33
Tablo 11. Anne-Baba Bilgileri ile Dikkat Eksikliği İlişkisi.....	34
Tablo 12. Anne-Baba Bilgileri ile Aşırı Hareketlilik İlişkisi.....	35
Tablo 13. Kardeş Bilgileri ile İlgili Veriler.....	36
Tablo 14. Kardeş Bilgileri ile Dikkat Eksikliği Karşılaştırması.....	37
Tablo 15. Kardeş Bilgileri ile Aşırı Hareketlilik Karşılaştırması.....	37
Tablo 16. Bilinen Arkadaş Sayısı ve Ekran Maruziyeti ile İlgili Veriler.....	38
Tablo 17. Ekran Maruziyeti-Bilinen Arkadaş ile Dikkat Eksikliği Karşılaştırması.....	40

Tablo 18. Ekran Maruziyeti- Bilinen Arkadaş ile Aşırı Hareketlilik Karşılaştırması.....	40
Tablo 19. Geçirilmiş Travma Sayısı ile İlgili Veriler.....	41
Tablo 20. Geçirilmiş Travma Sayısı ile Dikkat Eksikliği Karşılaştırması.....	41
Tablo 21. Geçirilmiş Travma Sayısı ile Aşırı Hareketlilik Karşılaştırması.....	42
Tablo 22. Turgay Ölçeği Verileri	43
Tablo 23. Davranışsal Sorunların Birlikteliğinin Karşılaştırması.....	44

1. GİRİŞ

Travma çocukluk çağının en önemli sağlık sorunlarından biridir ve 1-15 yaş arası çocuk ölümlerinin en sık nedenini oluşturmaktadır (1). Çocukların yaralanmasıyla sonuçlanan travmaların şekilleri ve nedenleri; yaşlarına bulundukları ortamlara, fiziksel yapılarına göre değişir. Çocuklarda en sık travma nedenleri; düşme, araç içi ve dışı trafik kazaları, bisiklet kazaları, suda boğulma, yanıklar, darp, zehirlenme, elektrik çarpması ve çocuk istismarı olarak bildirilmektedir (2).

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk döneminin sık rastlanan nörogelişimsel bozukluklarından biridir ve dikkat, dürtü kontrolü ve aktivite düzeylerinde belirgin bozukluklarla karakterizedir (3). DEHB'nin temel özelliği; kalıcı ve sürekli olan dikkat süresinin kısalığı, engellemeye yönelik denetim eksikliği nedeniyle davranışlarda ya da bilişte ortaya çıkan ataklık ve huzursuzluktur (4). Bunun sonucu olarak; çocukta gelişimsel olarak uygunsuz dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik ve ataklık vardır. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu tanı koyulup tedavi edilmediği takdirde çocuğun ruhsal ve sosyal gelişimini ve de eğitim hayatını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (5). Bu nedenle erken tanı ve multidisipliner yaklaşım, uzun dönemli olumsuz sonuçların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

DEHB prevalansı farklı çalışmalarda değişkenlik gözlenmekle birlikte, dünya genelinde çocukluk çağında yaklaşık %5–10 aralığında bildirilmektedir. Acil servise travma ile başvuran çocuklarda DEHB semptom skorlarının genel popülasyona göre daha yüksek olabileceğine dair veriler mevcuttur (3,6).

DEHB’li çocuklar ev, okul ve diğ er sosyal ortamlarında; artmış yaralanma riski taşımakta ve bu nedenle acil servis başvurularının önemli bir alt grubunu oluşturmaktadır (3).

Bu çalışmada, travma nedeniyle acil servise başvuran 5–12 yaş aralığında ki çocuklarda meydana gelen travmatik olaylarda Dikkat Eksikliğı ve Hiperaktivite Bozukluğı’nun (DEHB) risk faktörü olarak rolü araştırılmış; çocukluk  ağı travmaları ile DEHB arasındaki olası ilişki değıerlendirilmiştir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

2.1.1 DEHB Tanım

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik belirtileriyle karakterize, bireyin akademik ve sosyal işlevselliğinde bozulmaya yol açan nörogelişimsel bir bozukluktur (7). Genellikle ilk belirtiler çocukluk döneminde ortaya çıkar ve olguların önemli bir kısmında semptomlar erişkin yaşıntıda da devam eder (8). Çocuk psikiyatrisi polikliniklerine en sık başvuru nedenlerinden biri olan DEHB, tanı almadığı veya uygun biçimde tedavi edilmediği durumlarda çocuğun bilişsel, duygusal ve toplumsal gelişimini belirgin biçimde olumsuz etkileyebilmektedir (9).

2.1.2. DEHB Tarihçesi

DEHB ile ilgili ilk tanımlamaların 18. yy'da "Kötü Çocuklar" (Bad Children) (10), 19. yy'da ise "Çılgın Budalalar" (Mad Idiots), "Fevri Delilik" (impulsive insanity), "yetersiz inhibisyon" (defektive inhibition) şeklinde yapıldığı bildirilmektedir (11). Alman hekim Heinrich Hoffman'ın 1865 yılında kaleme aldığı, hareketli ve dürtüsel bir çocuğu konu alan "Kıpır Kıpır Philip" adlı çocuk şiiri, literatürde DEHB'ye yönelik en erken örneklerden biri olarak kabul edilmektedir. Geçmiş kaynaklarda DEHB'nin günümüzdeki tanımına benzeyen ilk tanımı ise 1902 yılında İngiliz hekim George Still tarafından yapılmıştır. Still bu çocuklardan; huzursuzluk, dürtüsellik, dikkat dağınıklığı, aşırı duygulanım ve davranış sorunları olan çocuklar olarak bahsetmiştir ve bu tabloyu ahlaki değerlerin davranışlar üzerindeki kontrolünün kaybı anlamına gelen "Moral Control Defect" olarak nitelendirmiştir (12).

I. Dünya Savaşı influenza pandemisi sonrası çıkan ensefalitis laterjika vakaları sonrası çocuklarda dikkat dağınıklığı, aşırı hareketlilik, koordinasyon

sorunları ve öfke problemleri izlenen bir tablo gözlemlenmiş ve bu durum “postensefalitik davranışsal sendrom” olarak adlandırılmıştır (13).

1947'de Strauss, DEHB semptomları gösteren çocuklarda "minimal beyin hasarı" tanımını kullanmıştır. Bu, DEHB'nin nörobiyolojik bir temele dayanabileceği düşüncesini desteklemiştir (14). 1962'de Clements ve Peters, DEHB'yi "minimal beyin disfonksiyonu" olarak isimlendirmiştir. Bu terim, DEHB semptomlarının altında yatan organik nedenleri vurgulamıştır (15).

DSM-II (1968) DEHB'yi "Çocukluğun Hiperkinetik Reaksiyonu" şeklinde isimlendirmiştir. Daha sonra DSM-III (1980) ve DSM-III-R (1987) ile DEHB'yi hiperaktivitenin eşlik ettiği ve hiperaktivitenin eşlik etmediği şeklinde iki gruba ayırmıştır. DSM-III-R, DEHB'yi "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu" olarak adlandırmış ve tanı kriterlerini tanımlamıştır (16,17). DSM-IV (1994) ile DEHB terimi kullanılmış ve ayrıntılı sınıflama yapılmıştır. DSM-IV, DEHB'yi "Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu" olarak adlandırmış ve dikkatsizliğin farklı kombinasyonlarıyla "dikkatsizliğin ön planda olduğu tür, hiperaktivite ve dürtüsellik ön planda olduğu tür ve bileşik tür" olarak alt tiplerine ayırmıştır (18).

DSM-V'te DEHB'nin beynin gelişimsel süreçleri ile olan ilişkisi irdelenmiş, “Nörogelişimsel Bozukluklar” başlığı altına alınmıştır. Tanı kriterlerine eklenen örnekler sayesinde özellikle ergenler ve erişkinler için yaşam boyu tanılama kolaylaştırılmıştır. Belirtilerin 7 yaşından önce başlama kriteri 12 yaşından önce olarak değiştirilmiştir. DEHB alt tipleri kavramı, klinik tablonun ortaya çıkış biçimi olarak değiştirilmiş ve tanıya ek olarak belirtilmesi gerekliliği getirilmiştir. Belirtilerinin sayısına ve işlevsellikte yaşanan bozulmanın düzeyine göre hafif, orta ve ağır olarak derecelendirilme yapılmıştır. Ayrıca DSM-IV'te “Yaygın Gelişimsel Bozukluk” tanısı alanlara DEHB tanısı konulamazken, DSM-V'te DEHB ve “Otizm Spektrum Bozukluğu” tanılarının birlikte konulabilmesi mümkündür (19).

DEHB için 18. ve 19. Yüzyıllardan başlayarak kullanılan tanımlamalar, sınırlı tıbbi bilgi ve sosyal özellikler ile değerlendirildiğinde; bu dönemlerde ahlaki zaaflar veya ceza gerektiren davranışlar olarak görülen DEHB, günümüzde nörobiyolojik bir bozukluk olarak kabul ediliyor.

2.1.3. DEHB Epidemiyolojisi

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, çocukluk ve ergenlik döneminde en sık görülen nörogelişimsel bozukluk tanılarında biridir. Epidemiyolojik verilere göre çocukların %9,4'ünün yaşamlarının bir noktasında DEHB tanısı almaktadır (20). Dünya genelindeki son verileri toplamak amacıyla yapılan güncel bir sistematik derlemenin sonuçlarına bakıldığında; 3-12 yaş arası çocuklarda %7,6 ve 12-18 yaş arası gençlerde %5,6 oranında DEHB tanısı bulunmaktadır (21). Türkiye'de yapılan 2019 tarihli, birçok merkezi kapsayan bir çalışmada ise, işlevsellikte bozulmanın eşlik ettiği DEHB'nin prevalansı %12,4 olarak belirtilmiştir (22).

Toplum temelli çalışmalarda kız-erkek oranları 1:3 ile 1:1,5 arasında, klinik başvurusu temelli yapılan çalışmalarda ise 1:5 ile 1:9 arasında hesaplanmıştır (23). Kliniğe başvuran kız çocuklarının şikayetleri daha çok dikkat problemleri, akademik sıkıntılar ve içselleştirilmiş sorunlarken, erkeklerin şikayetleri daha çok yıkıcı davranış problemleri ve hiperaktivite kaynaklıdır (24). Erkeklerin belirtilerinin çevrelerine verdiği rahatsızlığın kızlara göre daha fazla olması nedeniyle klinik başvuru oranlarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir (25).

2.1.4 DEHB Etiyolojisi

DEHB'nin etyolojisi net olarak belirlenememekle birlikte kabul edilen görüş DEHB'nin tek bir nedenden kaynaklanmaktan ziyade, hastalığın beyin gelişimini etkileyen karmaşık bir sürecin sonucu olduğudur. DEHB'nin

nörokimyasal etiyolojisinde temel rol oynayan nörotransmitterler dopamin ve noradrenalin'dir. Prefrontal kortekste bu nörotransmitterlerin dengeli düzeyde bulunması, dikkat, planlama ve yürütücü işlevlerin sağlıklı biçimde sürdürülebilmesi için gereklidir (26). Kortikostriatal yolakta dopaminerjik aktivite, motor fonksiyon ve dürtü kontrolünün düzenlenmesinde; noradrenerjik sistem ise dikkatin yönlendirilmesi ve beyin sapı düzeyinde uyanıklığın sürdürülmesinde önemli rol oynamaktadır (27).

Genetik faktörlerin DEHB'nin gelişiminde belirgin bir rolü mevcuttur. İkiz çalışmalarında genetik faktörler DEHB tanısındaki varyansın %70-80'ini açıklamaktadır. DEHB'li çocukların anne-baba ve kardeşlerinde DEHB riski 5-9 kat artmıştır (28). Konuyla ilgili yapılan genetik çalışmalarda özellikle dopamin D4 reseptör geni (DRD4) ve dopamin taşıyıcı 1 (DAT1) olmak üzere DRD5, SNAP 25, SLC6A3, SLC6A4, LPHN3, HTR1B, 5-HTT, COMT, NOS1 ve GIT1 genleri üzerinde durulmaktadır (29,30).

Hastalığın etiyolojisinde prenatal ve postnatal birçok faktör saptanmıştır. Örneğin prematür bebeklerde DEHB riskinin 2,64 kat daha fazla olduğunu gösteren bir çalışma mevcuttur (31). Diğer risk faktörlerinden bazıları; maternal hipertansiyon, preeklampsi, obezite, perinatal stres, maternal nikotin ve alkol alımı, asetaminofen kullanımı, düşük doğum ağırlığı, kurşun ve pestisit maruziyetidir (32,33). Erken dönemdeki duygusal ihmal de DEHB ile ilişkilendirilmektedir (34).

2.1.5. DEHB'nin Klinik Özellikleri ve Tanı Kriterleri

DEHB'nin temel klinik tablosu kalıcı, sürekli dikkatsizlik ve aşırı hareketlilik-dürtüsellik'in olmasıdır. Bozukluğa ait bu belirtiler DEHB olan çocukların okul başarıları ve arkadaş ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu çocuklar bireysel etkinliklere katılmakta ve dikkati sürdürmede zorlanır, bir işi ya da görevi bitirmeden diğerine geçerler. Dikkat eksikliği belirtileri, başladığı

işini bitirememesi ve görevleri erken bırakma şeklinde ortaya çıkarken; aşırı hareketlilik hareketsiz olmayı gerektiren durumlarda huzursuzluk, ortama bağlı olarak etrafta koşma-atlama, oturması gerekirken sık sık ayağa kalkma, kıpır kıpır olma, çok konuşma ve gürültü yapma gibi davranışlara yol açmaktadır. Bu çocuklar atak olmaları nedeniyle riskli davranışlarda bulunurlar ve kazalara yatkın olurlar; kurallara uymakta güçlük çekmelerinden dolayı disiplin sorunları çok olur. Tüm bu özellikler yaşlılarıyla ve yetişkinlerle ilişkilerini etkileyerek aile içi problemlere ve akran ortamlarında dışlanmalarına yol açabilmektedir (35).

Okul çağı çocuklarına Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanısını, çoğunlukla ebeveynler veya öğretmenler tarafından fark edilen aşırı hareketlilik ve dikkatsizlik belirtileri sonrasında başvurduğu çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanları koymaktadır.

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları kliniğine başvuran çocuklar, uzmanlar tarafından DSM V tanı ölçütlerine göre değerlendirilmektedir (Tablo 1). Buna ek olarak çeşitli testler, ölçekler, nöropsikolojik ölçümler kullanılarak tanı netleştirilmesi yapılmaktadır. Bunlardan bazıları; “Turgay DSM-IV’e göre Yıkıcı Davranım Bozuklukları Tarama Ölçeği (37)”, “Conners Anne-Baba ve Öğretmen Değerlendirme Ölçeği (38)”, “DSM-IV DEHB ve Karşıt Olma-Karşıt Gelme Ölçeğidir (39)”.

Tablo 1. DSM-5'e göre DEHB tanı ölçütleri

Alan	Ölçüt Başlıkları	Açıklama
A. Temel Belirtiler	Dikkat Eksikliği Belirtileri Hiperaktivite / Dürtüsellik Belirtileri	- Dikkatini sürdürmede güçlük - Dikkatsiz hatalar yapma - Uzun süreli zihinsel çaba gerektiren etkinliklerden kaçınma - Günlük aktivitelerde unutkanlık - Sıklıkla eşya kaybetme - Kolay dikkat dağılması - Yerinde duramama, kıpırdanma - Oturması gereken durumlarda ayağa kalkma- Uygunsuz koşma / tırmanma davranışları - Sessiz oyun/etkinliklerde güçlük - Çok konuşma - Soru tamamlanmadan yanıt verme- Sıra beklemekte zorlanma - Başkalarını bölme / söz kesme
B. Başlangıç Yaşı	Belirti başlangıcı	Belirtilerin 12 yaşından önce başlaması
C. Yaygınlık	Ortam sayısı	Belirtilerin birden fazla ortamda görülmesi (ev, okul vb.)

<u>Alan</u>	<u>Ölçüt Başlıkları</u>	<u>Açıklama</u>
D. İşlevsellik Bozukluğu	Akademik/sosyal etki	Belirgin akademik veya sosyal işlevsellik bozulması
E. Ayırıcı Tanı	Diğer durumlarla ayrımı	Belirtilerin başka ruhsal/medikal durumlarla daha iyi açıklanamaması

2.1.6. DEHB Alt Tipleri

2.1.6.1. Dikkat Eksikliğinin Baskın Olduğu Tip: DSM-V verilerine bu tip bireylerde; detaylara dikkat etmeme, ayrıntıları gözden kaçırma, basit hatalar yapma veya önem vermeme, başkalarını dinliyormuş gibi görünme, eğitsel çaba gerektiren işlerden kaçma veya görevlerini yerine getirmeme, eşyalarını kaybetme gibi birtakım özellikler ön plandadır. Bu özelliklere sahip bireyler konulara odaklanmakta zorlanırlar, içlerine kapanıktırlar ve etraflarına rahatsızlık verdiklerinin farkında olmazlar (40). Etraflarında iletişim halinde oldukları kişiler bu kişileri; görevlerini yerine getirmeyen, unutkan, geç kalma problemi olan ve düzensiz yaşayan şeklinde nitelendirmektedirler. Bu nedenlerle aile ve toplum içinde de sorunlar yaşamaktadırlar (41).

2.1.6.2. Hiperaktivitenin Baskın Olduğu Tip: DSM-V verilerine göre bu tür kişiler, aşırı hareketli olup dikkatsiz davranışlarda bulunurlar. Bu bireylerin el-ayakları kıpır kıpırdır, yerlerinde durmakta zorlanırlar uzun süre oturmaktan sıkılırlar, çocukluklarında devamlı koşar ya da tırmanırlar, yetişkin çağlarında da yerlerinde duramazlar, aşırı derecede hareketlidirler. Bir şeyle sessizce meşgul oldukları pek görülmez, karşıdaki kişi sözünü bitirmeden cevap verirler,

çok konuşurlar, bekleme gerektiren veya sırayla yapılan işlerde problem yaşarlar. Okul öncesi dönemde bu tür çocuklarda hiperaktivite daha fazladır. İnatçı olmak, uykucu olmak, altını ıslatmak, olaylar karşısında öfke ve saldırganlık göstermek bu çocukların diğer özellikleridir. Yaşının artmasına bağlı olarak motor aktivitelerinde azalma görülür. Erişkinlik dönemine geldiğinde ise duygusal huzursuzluk yaşarlar (42).

2.1.6.3. Kombine Tip: Dikkat eksikliği ile aşırı hareketlilik ve dürtüsellik birlikte görülmesi halidir. DSM-V tanımlarına göre bu çocukların dikkat eksikliğinin ve hiperaktivitesinin en az altı ay boyunca kendini göstermesi, sürmesi gereklidir (43). Yapılan çalışmalarda kombine tipin sıklıkla erişkin yaşamında da sürdüğü ve her iki cinsiyette en sık görülen alt tipin kombine tip olduğu saptanmıştır (44).

2.1.7. DEHB Tedavisi

DEHB tedavi yöntemleri ilaç tedavisi ve ilaç dışı-davranışsal tedavi olarak iki grupta incelenebilir.

DEHB'nin farmakolojik tedavisinde metilfenidat ve amfetamin bazlı psikostimülan ajanlar ile atomoksetin, guanfasin ve klonidin gibi uyarıcı olmayan ilaçlar kullanılmaktadır (45). Metilfenidat, DEHB tedavisinde en sık kullanılan ilaçtır ve vakaların %70'inde tedavi yanıtı belirgindir (46).

Davranışsal tedaviler ise anne-baba eğitim programları, okul odaklı müdahaleler, bilişsel davranışçı terapi (BDT) ve sosyal beceri eğitimleri sayılabilir (47,48).

İlaç tedavisiyle birlikte davranışsal tedavilerin kombine kullanılması DEHB tedavisinde en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir (45).

2.2. Travma

2.2.1. Travmanın Tanımı

Travma kelimesi Yunan dili kökenli olan “troma; yara kelimesinden türemiştir. Literatürde travma ile eş anlamlı olarak kullanılan “Injury”nin İngilizce’de tanımlanmış karşılığı “yaralanma” olarak kullanılmaktadır (49).

Temel olarak; “insan vücudunun maruz kalabileceği fizyolojik miktarı aşan enerjiye maruz kalması ile meydana gelen ve organ ya da dokunun yapısına zarar veren bölgesel yaralanma ya da oksijen gibi yaşamsal kaynakların yokluğu sonucunda ortaya çıkan hasar” olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu enerji; mekanik, kimyasal radyasyon veya termal olabilmektedir (50).

Travmanın şiddeti; travmaya sebebiyet veren etkenin kütlesine ve hızının karesine bağlıdır (51).

2.2.2. Travma Türleri ve Mekanizmaları

Travmalar, oluşum nedenlerine göre kasıtlı yaralanmalar (şiddet, istismar) ve kasıtsız yaralanmalar (yanık, düşme, boğulma, zehirlenme gibi sonuçları olan kazalar) şeklinde iki grupta incelenebilir (51,52).

Ayrıca maruz kalınan vücut bölgesine (lokal veya multi), tipine (künt veya penetran) ve ciddiyetine (hafif, orta veya şiddetli) göre gruplandırılabilir (53).

Çocuk travmalarında, yaş gruplarına bağlı; kazaların oluş şekli, nedenleri ve travma tipleri değişiklik göstermektedir (51). Bunun nedeni anatomik yapılarının, bulundukları ortamların ve ilgilerini çeken şeylerin değişmesidir. En çok görülen travma şekilleri; basit düşmeler, ev içi kazalar, bisiklet kazaları, yanıklar, araç içi ve dışı kazalar ve çocuk istismarıdır (54).

Travmanın genel sınıflamasında iki alt tipi vardır. Bunlardan biri dışsal yaralanma ve organik hasar kaynaklı, diğeri ise psikolojik ve vücutta meydana

gelen stres kaynaklıdır. Dışsal yaralanmalar genellikle künt ve penetran olarak ayrılmakta olup, künt travmalar daha sıklıkla görülmektedir. Pediatrik travma hastalarında yapılan gözlemsel bir çalışmada künt travmalara kıyasla penetran travmaların artmış mortalite ve morbidite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (55).

Travma nedenli başvuran hastaların başvurma nedenleri şu şekilde sıralanabilir (56):

- Trafik kazaları: Araç içi trafik kazaları (arabada, motosiklette, toplu taşıma araçlarında veya her türlü bisiklette sürücü, yolcu olarak) ve araç dışı trafik kazaları (yaya olarak her türlü aracın çarpması sonucu)
- Düşme: Aynı seviyeden veya bir seviyeden diğerine düşen (yatak, koltuk, sandalye, merdiven, balkon gibi) tüm hastalar
- Künt travma/çarpışma
- Delici kesici alet yaralanması/bıçaklama, amputasyon
- Yanıklar, sıcak nesneler veya sıvıların temasıyla gerçekleşen tüm yüzeysel ve derin yanıklar
- Şiddet ve kasten yaralanmalar: Kişiler arasındaki şiddet veya cisimler ya da silahlarla (ateşli silah yaralanması) gerçekleştirilen yaralanmalar
- Gündelik etkinlik sırasında: Yürüme, koşma, genel oyun ve ev kazaları
- Sporcu yaralanmaları: Herhangi bir spor aktivitesi sırasında meydana gelen yaralanmalar
- Boğulmalar
- Crush yaralanmalar

2.2.3. Çocukluk Çağı Travmalarının Epidemiyolojisi

Çocukluk çağı travmaları pediatrik yaş grubunda ciddi morbidite ve mortalite nedenidir (57). Gelişmiş ülkelerde, yetişkinlerde en sık ölüm nedenleri; kardiyovasküler hastalıklar, maligniteler ve akciğer hastalıklarıyken travma bariz bir farkla çocuklardaki en sık ölüm sebebidir. Travma nedeniyle ölüm görülen çocuk sayısı, enfeksiyon ve malign hastalık nedeniyle ölen çocukların toplamına eşittir (54). Ölüm ve sakatlıkların haricinde, geçirilen travmanın; davranışsal, psikososyal ve üreme sağlığı gibi sorunlara da yol açtığı bilinmektedir.

Kaza sonucu gelişen travmalar, 1–14 yaş arası çocuklarda ölümlerin en sık nedenidir (%36). Bir yaşın altındaki bebeklerde kazalar, ölümlerin %3,8'ini oluşturmaktadır, bu ölümlerin başlıca nedeni kafa travmasıdır (58,59).

Bir yaşından büyük çocuklarda ise motorlu taşıt kazaları, travmaya bağlı ölümlerin en sık sebebidir (%44) ve tüm ölümlerin %18'ini oluşturur, ölümcül olmayan travmalar arasında da en sık neden yine motorlu taşıt kazalarıdır (59).

Düşmeler, ölümlerin %1,6'sını oluşturmakta olup, özellikle 10 yaşın altındaki çocuklarda ölümcül olmayan yaralanmaların en yaygın nedenlerindendir. Ayrıca infantlarda acil servise başvuruların en sık nedeni de düşmelerdir (58,59).

2.2.4. Travmanın Patofizyolojisi

Travma; şiddet veya kaza sonucu meydana gelen doku hasarı olarak tanımlanır (50). Her hasta travmaya farklı yanıt verebilir ve altta yatan tıbbi durumlar (örneğin: gebelik, kronik hastalıkları ve yaşlılık gibi) da bu yanıtları değiştirebilir. Doku hasarı sonucu kaybedilen hemostazın yeniden sağlanmasından ve buna sekonder oluşan immünolojik ve metabolik yanıtları başlatmaktan hipotalamik–hipofiz–adrenal aks sorumludur.

Travma hastalarında patofizyolojide, travmaya bağı koagülopati de rol oynar. Akut travmatik koagülopati; hipoperfüzyon, vasküler yatak hasarı ve şokun olduğı masif travmanın ardından ortaya çıkar. Bu yanıtın mekanizmaları arasında protein C aktivasyonu, endotelial glikokaliks bozulması, fibrinojenin tükenmesi ve trombosit fonksiyon bozukluğı, hipotermi ve asidemi gibi nedenler sayılabilir. Hemodilüsyon, hipotermi ve asidemi bu tabloda dolayı "klasik ölüm triadı" olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu tablonun tedavisi zordur ve mortalite ve morbidite oranlarını önemli ölçüde artırır (60).

Travma sonucu olan akut kan kaybı, düşen ortalama arteriyel basınca bağı olarak organ perfüzyonunun azalmasına yol açar. Azalmış perfüzyona en duyarlı organlar böbrekler, beyin, kalp, karaciğer ve kolondur. Bu organlara yeterli oksijenizasyon sağlamak ve kalp debisini korumak için vücut birçok yanıt gerçekleştirir. Bu yanıtların kaynağı otonom sinir sisteminin aktivasyonudur ve sonucunda, vazopressin ve norepinefrin gibi plazma katekolaminlerinin salınarak kalp atış hızını ve dolayısıyla kardiyak debiyi artırır. Diğer bir hedef ise renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi aracılığıyla sistemik vasküler direnci arttırmaktır. Sistemik kan basıncındaki azalmaya ve makula densaya NaCl dağıtımındaki azalmaya yanıt olarak; renin, jukstaglomerüler hücreler tarafından salınır. Renin daha sonra anjiyotensin I, anjiyotensin II ve aldosterona dönüşür. Hipovolemiye yanıt olarak, anjiyotensin II vasküler yatağı etki ederek vazokonstriksiyona neden olur. Buna ek olarak hipotalamusta anti-diüretik hormonun salınmasına da neden olarak böbrek toplayıcı kanallarından suyun reabsorbsiyonuna neden olur. Ayrıca anjiyotensin II, baroreseptör aracılığıyla refleks bradikardiyi kısıtlayarak kalp debisinin korunmasını da sağlar (61). Bu basamakların her biri, şoktan korunmak için vücudun akut kan kaybına verdiği yanıtın parçalarıdır.

Travmatik yaralanmaya yanıt olarak mast hücrelerine histamin ve bradikinin salgılamaları yönünde sinyal gönderilir. Bu mediatörlerin her ikisi de vazodilatasyona ve kan akışının artmasına neden olur. Bradikinin ayrıca sinir

uçlarını duyarlılaştırarak ağrıya neden olur. Akut inflamasyon sonucunda endotel kontraksiyonu ve endotel hasarına bağlı olarak sıvının postkapiller venüllerden interstisyel boşluğa geçişi sonucu  dem ortaya çıkar (62).

2.2.5 ocuk Travmanın Erişkinden Farkları

Erişkin ve ocuk hastaya yaklaşım ve tedavi anatomik ve fizyolojik farklılıklar nedeniyle ayrı olmalıdır. ocuk hastalarda vital bulgularının normal değerleri yetişkinden farklıdır ve yaşa göre değişmektedir (Tablo 2). Çocuklarda travma erişkine göre daha geniş bir hacme etki eder ve bu nedenle multitravma olasılığı erişkinlere göre daha fazladır.

Tablo 2. Pediatrik Hastalarda Yaşa Göre Normal Vital Değerler

Yaş	Solunum (soluk/dakika)	Kalp Hızı (atım/dakika)	Sistolik/Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)
Prematüre yenidoğan	40-70	120-170	55-75/35-45
0-3 ay	35-55	100-150	65-85/45-55
3-6 ay	30-45	90-120	70-90/50-65
6-12 ay	25-40	80-120	80-100/55-65
1-3 yıl	20-30	70-110	90-105/55-70
3-6 yıl	20-25	65-110	95-110/60-75
6-12 yıl	14-22	60-95	100-12/60-75
>12 yıl	12-18	55-85	110-135/65-85

Çocukta kiloya göre vücut yüzeyi daha fazla olduğundan buharlaşmayla kaybedilen sıvı ve ısı miktarı da daha fazladır. Kardiyak fonksiyonlar, inotropi, sol ventrikül kasılabilirliği, katekolamin yanıtı, platelet fonksiyonları, böbrek ile karaciğerden ilaç atılımı ve metabolik denge hipotermiden erişkine göre daha çok ve daha hızlı etkilenir.

Çocuk hasta yönetimi sırasında elektrolit dengesi ihtiyacı erişkine kıyasla daha kritiktir. Kilo başına oksijen ve glikoz tüketimi infant ve küçük çocuklarda oldukça fazladır. Buna bağlı olarak enerji ve kalori ihtiyacı da artmıştır.

Erişkine kıyasla çocuklarda %25-30 akut kan kaybında bile kan basıncının korunabilirliği daha iyidir. Ancak kalp hızı, kan basıncı ve ekstremiteler perfüzyonundaki değişiklikler kardiyopulmoner yetmezliğe sebep olabilir. Benzer şekilde çocukların pulmoner rezervleri azdır ve strese erişkinden farklı yanıt verir. Çocuklar birincil olarak diyaframdan solurlar ve göğüs kafesinin boyutunu arttırabilmeleri diyaframın hareket alanına bağımlıdır. Bu sayede soluk başına hava değişim hacmini arttırırlar. Erişkinlerin aksine çocukların elastik fıçı şeklinde göğüs duvarı, intratorasik volümü arttırmak için ekstratorasik kasların göğüs kafesini yukarı çekmesini engeller. Aynı şekilde, tidal volüm artışı da sınırlıdır. İnfantlarda nefes alabilmek için plevral boşlukta yüksek negatif basınç oluşur ve bu durum, elastik göğüs duvarının içe doğru çekilmesine yol açar. Sonuç olarak, solunum sırasında göğüs duvarında belirgin çekilmeler izlenir. Bu nedenle, çocukların solunuma verdiği fizyolojik yanıt erişkinlerden farklıdır ve yanıtın düzeyi çocuğun yaşı, gelişim düzeyi ve travmanın şiddetine göre değişiklik gösterir (63).

Çocuklarda boyun kısa, yüz çapı küçük, mandibular kemik küçük, dil ise büyüktür. Çocukların küçük ağız boşluğu, büyük dil ve tonsilleri nedeniyle havayolu obstrüksiyonuna yatkınlığı yüksektir (64). Bunlardan dolayı endotrakeal entübasyon erişkinlere göre daha zor olabilmektedir. Larinks daha yukarıda ve anterior yerleşimlidir (Erişkinlerde C5-C6 infantlarda ise C2-C3

vertebralar). Endotrakeal entübasyonda eğri bıçaklı laringoskop yerine düz bıçaklı laringoskopun tercih edilmesinin nedeni de bu yüksek yerleşimdir. Çocuklardaki kısa trakea, U-şekilli epiglot entübasyonu zorlaştıran diğer faktörlerdendir (65).

8 yaşın altındaki pediatrik yaş grubunun, kafaları gövdelerine oranla daha büyüktür bu nedenle ağırlık merkezi daha yukarıdadır. Düşme nedenli kafa travmalarına daha sık maruz kalırlar. Büyük kafa yapısı supin pozisyonunda boynun fleksiyona gelmesine neden olarak servikal travma şiddetini artırır. Kafada var olan fontanel ve süturlar, kafa içi basınç artışı (KIBAS) belirtilerinin geç ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir (66,67).

Kemik yapı tam olarak kalsifiye olmadığı için vertebrae daha esnek yapıdadır; bu nedenle, radyolojik anormallik saptanmaksızın da spinal yaralanmalar meydana gelebilir (68).

Karaciğer ve dalak anterior yerleşimli olduğu için travmalardan korunması daha zordur. Abdominal kaslar gelişmemiş ve alt abdomeni korumakta yetersiz kalmaktadır (69).

Kemiklerde büyüme plaklarının varlığı yaş ağaç kırıklarının kaynağıdır. Çocuklarda kırık nedenli olan kan kaybı yetişkinlerden daha azdır ve tek başına hemodinamik bozukluğa neden olmamaktadır. Kas ve ligament yapıların tam olarak gelişmemiş olması pediatrik eklem çıkık riskini arttırabilmektedir (70).

2.2.6 Travmaya Yaklaşım

Travma, çocukluk çağında morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden biridir ve acil servis başvurularının büyük bir kısmını oluşturur. Travmaya yaklaşım, hastanın hızla değerlendirilmesi ve zaman kaybetmeden uygun müdahalenin uygulanmasını gerektirir. Bu nedenle acil serviste travma

yönetimi, sistematik ve önceliklendirilmiş bir değerlendirme sürecini içerir. Tüm yaralanmalar, travmanın anatomik bölgesine, mekanizmasına ve şiddetine bağlı olarak doğrudan doku hasarına neden olur.

Travma yönetiminin etkili biçimde uygulanabilmesi için travma ekibi oluşturulması ve ekip içi iş bölümünün önceden yapılandırılmış olması gerekmektedir. Ekip lideri ve üyeleri arasında iletişim sürekliliği, müdahale başarısını doğrudan belirlemektedir. Travma ekibinin sistematik biçimde eğitilmiş olması, müdahale kalitesini artırmakta; hastanın klinik seyrini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca olay sonrası ekip içinde gerçekleştirilen değerlendirme toplantıları (debriefing), hem klinik iyileştirme hem de sağlık çalışanlarının psikolojik yükünü azaltma açısından önem taşımaktadır (56).

Travma hastalarına yönelik güncel acil servis yönetimi, zamana duyarlı kararların hızlı ve sistematik biçimde uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu sürecin etkinliği, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılandırılmış klinik protokollerin uygulanmasına dayanmaktadır. Söz konusu protokoller hem hekimler arası terminolojik birliği hem de hasta bakımında standardizasyonu sağlamaktadır (55).

Travma hastasına yaklaşım, genellikle ilk değerlendirme (primary survey) ve ikincil değerlendirme (secondary survey) olmak üzere iki aşamada ele alınır. İlk değerlendirmede amaç, yaşamı tehdit eden durumları hızla tanımlamak ve müdahale etmektir. Bu süreç Advanced Trauma Life Support (ATLS) protokolü doğrultusunda A-B-C-D-E yaklaşımına dayanır (Tablo 3) (71). Advanced Trauma Life Support (ATLS), travma hastalarının ilk değerlendirme ve yönetiminde dünyanın birçok ülkesinde kullanılan standartlaştırılmış bir eğitim programıdır. Yönetimde sıralama ve öncelikli durumları belirlemek ve kritik müdahaleleri yapmak için sistematik bir yaklaşım gerekir.

Birincil bakıda yaklaşımın temel sıralaması:

- Exsanguination/eXternal Bleeding: Ölümcül dış kanama
- Airway: Havayolu
- Breathing: Solunum
- Circulation: Dolaşım
- Disability: Nörolojik değerlendirme
- Exposure: Maruziyet ve çevre

Tablo 3. Travma Hastasına Yaklaşım Algoritması

Adım	Başlık	Açıklama
X	eXsanguinating eXternal hemorrhage	Açık ekstremitte yaralanmalarından ve diğer yaralardan masif kanama
A	Airway	Havayolu açıklığını sürdürmede yetersizlik (doğrudan yaralanma, mental durum değişikliği, şok nedeniyle)
B	Breathing	Doğrudan yaralanma veya şok nedeniyle oksijenasyon ve/veya ventilasyonun bozulması
C	Circulation	1. Hemorajik, nörojenik, kardiyojenik veya diğer nedenlere bağlı şok varlığı 2. Kanamanın kontrolü 3. Son organ perfüzyonunun sağlanması ve sürdürülmesi
D	Disability	Santral sinir sistemi yaralanması • Travmatik beyin yaralanması • Spinal kord yaralanması
E	Exposure/Environment	1. Hastanın mahremiyetini korurken gözden kaçabilecek yaralanmaların saptanması için tam maruziyet 2. Hipotermiyi önlemeye yönelik önlemler

İkincil bakıda öncelikle hasta bilgilerinin detaylandırılması önem taşır. Kaza öyküsü, ilaçlar, alerjiler, temel işlevsel durumu anlatan sosyal geçmiş eksiksiz bir biçimde hasta ve/veya yakınından öğrenilmelidir. İlk stabilizasyondan ve geniş anamnezden sonra hasta detaylı muayene edilmeli daha sonra uygun görülen ileri görüntüleme yöntemlerine geçilmelidir. Acil serviste değerlendirme, görüntüleme ve tedavi eş zamanlı olarak yapılmaktadır. Yatak başı hızlı değerlendirmede ultrason ile E-FAST (Extended Focused Assessment With Sonography in Trauma) protokolü uygulanmalıdır.

Değerlendirme sırasında hastada herhangi bir klinik kötüleşme olursa, hastanın kesin tedavisine geçmeden önce birincil bakı (ABCDE) tekrarlanmalı ve yeni tanımlanan sorunlar tespit ve tedavi edilmelidir (71).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, prospektif olarak yürütülmüş kesitsel tipte epidemiyolojik bir araştırmadır.

3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na travma nedeniyle başvuran çocuk hastaların ebeveynlerine "Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları-1995" ölçeği uygulanarak travma ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla prospektif olarak yapıldı. Araştırma, etik kurul onayının alınmasının ardından 01.01.2024–01.01.2025 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3 Etik Kurul İzni

Bu araştırmanın etik açıdan uygunluğu, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

3.4 Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü

Bu çalışma 01.01.2024-01.01.2025 tarihleri arasındaki dönemde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda yapıldı. Acil servisimize yaklaşık 160.000/yıl hasta başvurmaktadır. Travmaya bağlı olguların değerlendirilmesi sırasında, acil serviste araştırmayı 24 saat boyunca takip eden bir araştırma görevlisi ve/veya öğretim üyesi görev almıştır. Çalışmanın evreni olarak 5-12 yaş arası travma ile başvuran çocuklar olarak belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemine, belirlenen zaman aralığında travma

nedeniyle acil servise başvuran ve ebeveynleri çalışmaya katılmaya gönüllü olan; ayrıca ebeveyni seçilen ölçeği uygulayan tüm çocuklar dâhil edilmiştir.

3.5 Çalışmaya Alınan Hastaların Seçimi

Çalışmaya, acil servise travma nedeniyle başvuran; 5–12 yaş aralığında olan, kendisi ve ailesi tarafından çalışmaya katılmayı kabul eden, aydınlatılmış gönüllü onam formunu imzalayan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan olgular alınmıştır. Çalışmaya dahil edilme ve dışlama kriterleri araştırma öncesinde belirlenmiştir.

3.6. Dahil Etme Kriterleri

- 5-12 yaş arası travma nedeniyle acil servise başvuran hastalar
- Çalışmayı kabul eden / bilgilendirilmiş gönüllü onam formunu imzalayan hastalar

3.7. Hariç Tutulma Kriterleri

- 5-12 yaş aralığı dışında kalan hastalar
- Ek psikiyatrik, nörolojik ve metabolik hastalığı veya söz konusu tanı konulmamış hastalık şüphesi olanlar
- Çalışmayı kabul etmeyen / bilgilendirilmiş gönüllü onam formunu imzalamayan hastalar
- Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çıkmak isteyen hastalar
- Bilgilendirme formunun ve anketin tamamını cevaplamayan hastalar
- Araç içi, araç dışı, motosiklet trafik kazalarına bağlı başvuran hastalar
- Darp sonucu başvuran hastalar
- İstismar nedeniyle başvuran hastalar

3.8. Gönüllüler İçin Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

Çalışmanın herhangi bir aşamasında ebeveyni çalışmadan ayrılmak isteyen hastalar

3.9. Arastırmanın Veri Kaynakları

Çalışmada “Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları-1995” ölçeği kullanılmıştır (Tablo 4).

Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları ölçeği ruhsal hastalıkların taranması amacıyla Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen ölçeklerden biridir.

Ölçek İlk bölümünde DEHB'nin dikkat eksikliği baskın türünü, ikinci bölümünde ise DEHB'nin hiperaktivite baskın türünü değerlendirmektedir.

Ölçekte ebeveynlerden her soruya karşılık kendilerine 0'dan 3'e kadar puan vermeleri istenir.

Ölçek;

- 0 Hiç yok
- 1 Biraz
- 2 Oldukça fazla
- 3 Çok fazla

olmak üzere değerlendirilir ve yanıtlar 0–3 arasında puanlanır.

Tablo 4.Turgay DSM-IV Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği

 MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ HAFA SULTAN HASTANESİ	TURGAY DSM-IV KÖKENLİ YIKICI DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI (TURGAY 1995)			
PS.FR.10	07.01.2019	Revizyon No	Revizyon tarihi	1/2

Adı-Soyadı:	Yaşı:
Cinsiyeti:	Tarih:
Belirtilerin Süresi:	Son Tanı:
Ölçeği Yayımlayan Kişinin Yakınlık Derecesi:	

Sorular	Hiç Yok	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerinde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da etkinliklerde dikkati dağınıktır.	0	1	2	3
Doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.	0	1	2	3
Çoğu zaman emirlere uyamaz ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz. (kendisinden isteneni anlayamamaya bağlı değildir).	0	1	2	3
Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemekte ve planlamakta zorluk çeker.	0	1	2	3
Çoğu zaman sürekli kafa çalıştırmayı görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.	0	1	2	3
Çoğu zaman üzerine aldığı görevler ya da için gerekli olan şeyleri kaybeder (ör. Oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araç-gereçler)	0	1	2	3
Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağınıktır.	0	1	2	3
Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkandır.	0	1	2	3
Çoğu zaman elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	0	1	2	3
Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar ve dolaşır.	0	1	2	3
Çoğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşuşturup durur ya da tırmanır.(ergenlerde sadece kendisinin algıladığı huzursuzluk duyguları olabilir).	0	1	2	3
Çoğu zaman, sakin bir biçimde, boş zamanları geçirme ya da oyun oynama zorluğu vardır.	0	1	2	3
Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından idare ediliyormuş gibi davranır.	0	1	2	3
Çoğu zaman çok konuşur.	0	1	2	3
Çoğu zaman soruları soru tamamlanmadan önce cevabını yapıştırır.	0	1	2	3

Çoğu zaman sırasını bekleme gücünü vardır.	0	1	2	3
Çoğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer. (ör. Başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar).	0	1	2	3
Sık sık öfkelenir.	0	1	2	3
Sık sık büyükleriyle tartışmaya girer.	0	1	2	3
Büyüklerinin isteklerine ya da kurallarına uymaya çoğu zaman etkin bir biçimde karşı gelir ya da bunları reddeder.	0	1	2	3
Çoğu zaman, isteyerek, başkalarını kızdıran şeyler yapar.	0	1	2	3
Kendi yaramazlıkları için çoğu zaman başkalarını suçlar.	0	1	2	3
Çoğu zaman alıngandır, çabuk darılır ya da başkalarının kolay kızdırılır.	0	1	2	3
Çoğu zaman içerlerler, kızgın ve güceniktirler.	0	1	2	3
Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister.	0	1	2	3
Çoğu zaman başkalarına kabadayılık eder, gözdağı verir ya da korkutur.	0	1	2	3
Çoğu zaman kavga-dövüş başlatır.	0	1	2	3
Başkalarının ciddi bir biçimde fiziksel olarak yaralanmasına neden olacak bir silah kullanmıştır (Ör. Bir değnek, taş, kırık şişe, bıçak, tabanca)	0	1	2	3
İnsanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
Hayvanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
Başkalarının gözü önünde çalmıştır (ör. Saldırıp çanta kapıp kaçma, göz korkutarak alma, silahlı soygun)	0	1	2	3
Birisini cinsel etkinlikte bulunması için zorlamıştır.	0	1	2	3
Ciddi hasar vermek amacıyla isteyerek yangın çıkarmıştır.	0	1	2	3
İsteyerek başkalarının malına mülküne vermiştir (yangın çıkarma dışında)	0	1	2	3
Bir başkasının evine, binasına ya da arabasına zorla girmiştir.	0	1	2	3
Bir şey elde etmek, bir çıkar sağlamak ya da yükümlülüklerinden kaçınmak için çoğu zaman yalan söyler (yani başkalarını "atlatır")	0	1	2	3
Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalmıştır. (ör. Kırmadan ve içeri girmeden mağazalardan mal çalma, sahtekârlık)	0	1	2	3
13 yaşından önce başlayarak, ailenin yasaklamasına karşın çoğu zaman geceyi dışarıda geçirmiştir.	0	1	2	3
Ana babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki geceyle evden kaçmıştır. (ya da uzun bir süre geri dönmemişse bir kez)	0	1	2	3
13 yaşından önce başlayarak, çoğu zaman okuldan kaçmıştır.	0	1	2	3

Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları ölçeğine göre, dikkat eksikliği ve hiperaktivite/dürtüsellik alanlarında tanımlanan 9 sorunun 6 tanesinin, karşıt olma karşıt gelme bozukluğu için olan 8 sorunun 4'ünün, davranış bozukluğu için olan 15 sorunun da 3'ünün oldukça fazla (2) ve/veya çok fazla (3) olarak işaretlenmiş olması ölçek pozitifliği için anlamlı kabul edildi.

Turgay ölçeğine ilaveten hastaların yaş, cinsiyet, kardeş sayısı gibi demografik bilgilerini içeren veriler değerlendirildi. Bunun yanında çocuğun doğumundaki anne yaşı, anne-baba eğitim durumu, son 1 yıl içindeki travma öyküsü, ekran maruziyeti, çocuğun sosyal ilişkilerini değerlendiren sorular da soruldu ve çalışma formuna eklendi.

3.10. Araştırmanın İnsan Gücü

Araştırmada formların oluşturulması, verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve analizi araştırmacı tarafından yapılmıştır. Çocuklara DEHB ölçeğinin uygulanması ise acil serviste görev yapan hekimler tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.11. İstatiksel Yöntem

Çalışmada elde edilen veriler IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma, kategorik değişkenler ise frekans (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur.

Tanımlayıcı istatistiklerde kardeş sayısı değişkeni sayısal olarak değerlendirilmiş, ortalama $\pm$ standart sapma veya medyan (minimum–maksimum) şeklinde özetlenmiştir. Ancak analitik karşılaştırmalarda (Ki-kare ve regresyon analizlerinde) kardeş sayısı değişkeni kategorik hale getirilmiş

ve üç gruba ayrılmıştır: Kardeşi olmayanlar (tek çocuk), Tek kardeşi olanlar, Birden fazla kardeşi olanlar.

Günlük Ekran maruziyeti değişkeni; gün içerisinde hiç ekran maruziyeti olmayan, günde maksimum iki saat ekran maruziyeti olan ve günde en az iki saat ekran maruziyeti olan olarak 3 kategorik değişken halinde kaydedilmiştir. Çalışmada kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Ki-kare (χ^2) bağımsızlık testi ile incelenmiştir. Test varsayımlarının sağlanmadığı, yani beklenen hücre frekanslarının %20'sinden fazlasının 5'in altında kaldığı durumlarda Fisher's Exact testi tercih edilmiştir.

Etki büyüklüğü değerlendirmesi için Cramer's V katsayısı kullanılmış; bu değer 0.1'in altında zayıf, 0.1–0.3 arası orta, 0.3 üzeri güçlü ilişki olarak yorumlanmıştır. Davranışsal ölçek pozitifliklerini (dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik, karşıt olma–karşıt gelme) etkileyen demografik ve çevresel faktörler için Binary Lojistik Regresyon Analizi uygulanmıştır.

Her modelde Nagelkerke R^2 katsayısı ile açıklayıcılık düzeyi, Hosmer–Lemeshow testi ile model uyumu değerlendirilmiştir.

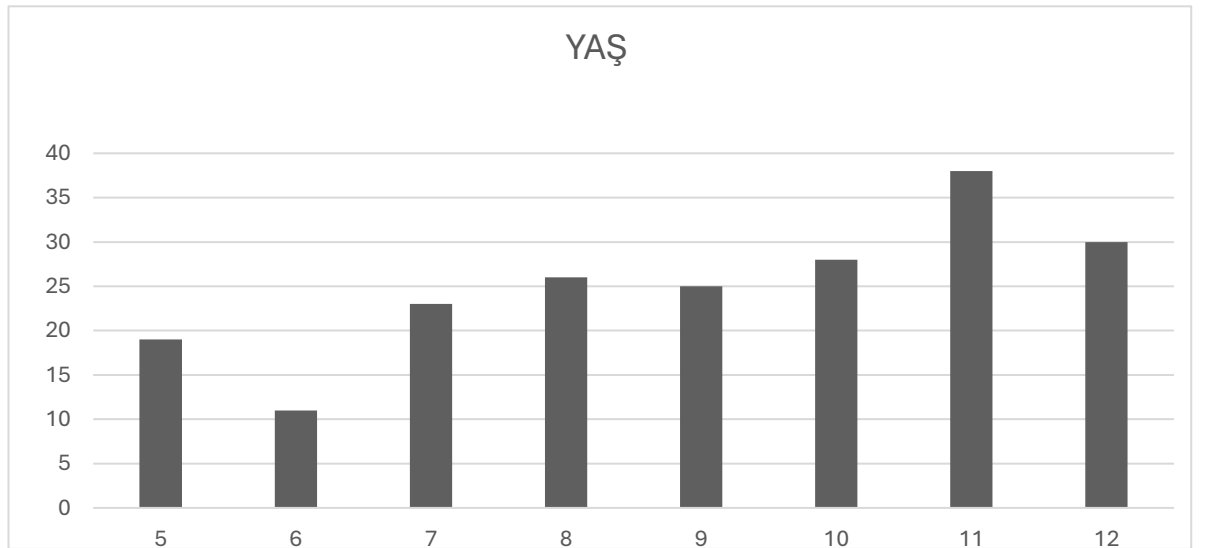
4. BULGULAR

4.1.Yaş ve Cinsiyet ile İlgili Veriler

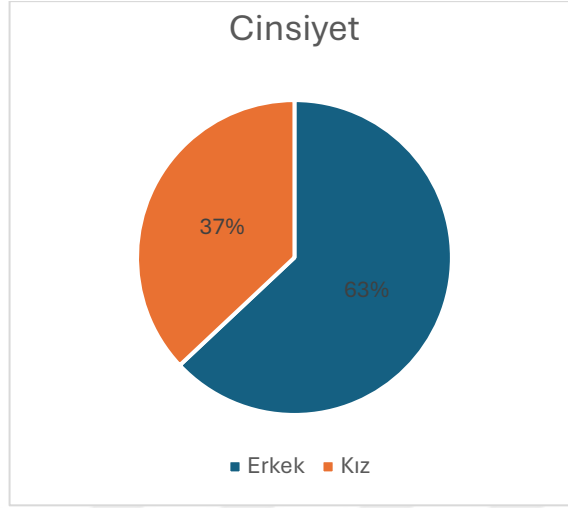
Çalışmaya 200 hasta dahil edilmiştir. Çocukların yaş ortalaması $9,07 \pm 2,21$ yıl olup yaş aralığı 5–12 yıl arasında değişmektedir (Tablo 5). Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde, en fazla başvuru 11 yaş (%19,0) grubunda, en az başvuru ise 6 yaş (%5,5) grubunda gözlenmiştir (Şekil 1). Katılımcıların %63'ü erkek (n = 126) ve %37'si kız (n = 74)'dir. Erkek/kız oranı yaklaşık 1,7:1'dir (Şekil 2).

Tablo 5. Katılımcıların Yaş İstatistikleri

Değer	Sonuç
Ortalama yaş	9,07
Medyan	9,00
Standart sapma	2,208
Minimum	5
Maksimum	12



Şekil 1. Hastaların yaş dağılımları



Şekil 2. Hastaların cinsiyet dağılımları

Yaş içi oranlar değerlendirildiğinde 5 yaş grubunda kızların oranı (%57,9) erkeklerden (%42,1) fazla iken, diğer yaş gruplarında erkeklerin oranı daha yüksektir. Özellikle 7 yaş (%73,9 erkek), 9 yaş (%68 erkek) ve 12 yaş (%70 erkek) gruplarında erkek cinsiyetin baskın olduğu görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Cinsiyet Verileri

Yaş (yıl)	Erkek n	Kız n	Toplam n	Erkek % (yaş içi)	Kız % (yaş içi)
5	8	11	19	42,1	57,9
6	7	4	11	63,6	36,4
7	17	6	23	73,9	26,1
8	16	10	26	61,5	38,5
9	17	8	25	68,0	32,0
10	19	9	28	67,9	32,1
11	21	17	38	55,3	44,7
12	21	9	30	70,0	30,0
Toplam	126	74	200	63,0	37,0

Cinsiyet ile dikkat eksikliği arasındaki ilişki incelendiğinde, erkek çocuklarında dikkat eksikliği oranı %7,9 olup, bu oran kız çocuklarında %4,1 olarak saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı olmayıp ($\chi^2 = 1,156$; $p = 0,282$) etki büyüklüğü çok küçük düzeydedir ($\Phi = 0,076$). Bu bize, mevcut örnekleme cinsiyetin dikkat eksikliği açısından belirleyici bir faktör olmadığını göstermektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Cinsiyet ve Dikkat Eksikliği Varlığı Karşılaştırması

Cinsiyet	Dikkat eksikliği yok (n)	Dikkat eksikliği var (n)	Toplam (n)
Erkek	116	10	126
Kız	71	3	74

Cinsiyet ile aşırı hareketlilik arasındaki ilişki incelendiğinde, Ki-kare testi sonucuna göre fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamış olup ($p=0,997$), etki büyüklüğü sıfır ($\Phi=0,000$) düzeyindedir (Tablo 8). Bu sonuç, mevcut örnekleme cinsiyetin aşırı hareketlilik açısından belirleyici olmadığını göstermektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Cinsiyet ve Aşırı Hareketlilik Varlığı Karşılaştırması

Cinsiyet	Aşırı hareketlilik yok (n)	Aşırı hareketlilik var (n)	Toplam (n)
Erkek	109	17	126
Kız	64	10	74

Ki-kare testi: $\chi^2(1) = 0,000$, $p = 0,997$

Etki büyüklüğü: $\Phi = 0,00$

Lojistik regresyon analizlerinde de Ki-kare testine benzer bulgular saptanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, erkek çocuklarda dikkat eksikliği ve karşıt olma–karşıt gelme davranış olasılıkları kızlara göre daha yüksek görünse de bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Aşırı hareketlilik için ise cinsiyetler arasında hiçbir fark saptanmamıştır ($p=0,997$).

Model açıklayıcılıkları düşük bulunmuş olup (Nagelkerke $R^2 <0,02$), bu da cinsiyetin tek başına bu davranışsal özellikleri belirlemede etkili bir faktör olmadığını göstermektedir.

4.2 Anne ve Baba ile İlgili Veriler

Çalışmaya dahil edilen 200 olgunun tamamının annelerin hayatta olduğu, babalarının ise %98'inin sağ, %2'sinin vefat etmiş olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %92,5'inde ebeveynler birlikte yaşamakta, %7,5'inde ise anne-baba boşanmış durumdadır.

Anne eğitim düzeyleri değerlendirildiğinde en sık üniversite mezunu (%37,0) ve lise mezunu (%32,0) annelerin yer almakta olduğu, okur-yazar olmayan oranının ise %3,0 ile oldukça düşük olduğu görülmüştür. Baba eğitim düzeyleri de benzer şekilde saptanmış olup, %40 oranında üniversite mezunu, %28 oranında ise lise mezunu olduğu görülmüştür.

Ebeveynlerdeki psikiyatrik hastalık öyküsü değerlendirilmiş ve %3 olguda psikiyatrik hastalık öyküsünün mevcut olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Tablo 9. Anne-Baba Demografik Bilgileri ile İlgili Veriler

Değişken	Kategori	n	%
Anne eğitim düzeyi	Okur-yazar değil	6	3,0
	İlkokul	41	20,5
	Ortaokul	15	7,5
	Lise	64	32,0
	Üniversite	74	37,0
Baba eğitim düzeyi	Okur-yazar değil	1	0,5
	İlkokul	39	19,5
	Ortaokul	24	12,0
	Lise	56	28,0
	Üniversite	80	40,0
Anne sağ	Sağ	200	100,0
Baba sağ	Sağ	196	98,0
	Vefat	4	2,0
Anne-baba birlikteliği	Beraber	185	92,5
	Boşanmış	15	7,5
Ebeveyn psikiyatrik öyküsü	Hayır	194	97,0
	Evet	6	3,0

Çalışmadaki annelerin gebelik sırasındaki yaş ortalaması incelenmiş, gebelik yaş ortalamaları $26,56 \pm 5,19$ yıl (min:15, maks:41) olarak saptanmıştır. Gebelik yaşının dağılımı incelendiğinde, en sık görülen yaş grubunun 25–29 yaş aralığı olduğu (%38), 20 yaş altı gebelik oranının %6,5, 35 yaş üzeri gebelik oranının ise %8,5 olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Anne Gebelik Yaşı İstatistikleri

Değişken	Ortalama	Medyan	Std. Sapma	Min	Max
Anne gebelik yaşı	26,56	26,00	5,19	15	41

Lojistik regresyon analizlerinde anne gebelik yaşı ile dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Gebelik yaşının davranışsal ölçek pozitiflikleri üzerindeki etkisi zayıf ve klinik açıdan önemsiz düzeydedir.

Anne ve baba eğitim düzeyleri ile dikkat eksikliği görülme sıklığı incelenmiş olup anlamlı fark saptanmamıştır (anne için $p=0,922$; baba için $p=0,966$). Etki büyüklükleri çok küçük ($\Phi<0,10$) düzeydedir (Tablo 11). Bu bize mevcut örnekleme ebeveyn eğitim seviyesinin çocuklarda dikkat eksikliği gelişimi üzerinde belirgin bir rol oynamadığını göstermektedir.

Tüm annelerin sağ olması nedeniyle analiz yalnızca baba sağkalımı üzerinden yapılmıştır.

Babası vefat eden çocuklarda dikkat eksikliği görülmemiş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2=0,284$; $p=0,594$) (Tablo 11).

Anne-baba birlikteliği (birlikte ya da boşanmış olma durumu) ile dikkat eksikliği arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı fark saptanmamıştır ($\chi^2=1,246$; $p=0,264$; $\Phi=0,079$) (Tablo 11).

Boşanmış ebeveynlere sahip çocuklarda dikkat eksikliği oranı (%15,4), birlikte yaşayan ebeveynlere sahip çocuklara (%7) kıyasla daha yüksek bulunmuştur; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Benzer şekilde, ebeveynlerdeki psikiyatrik hastalık öyküsü ile dikkat eksikliği arasında da anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=0,430$; $p=0,512$; $\Phi=-0,046$) (Tablo 11).

Psikiyatrik öyküsü bulunan ebeveyn sayısının azlığı (n=6), testin gücünü azaltmış olup, bu grupta dikkat eksikliği vakası gözlenmemiştir. Bu bulgular, ebeveyn birlikteliği veya ruhsal hastalık öyküsünün çocuklardaki dikkat eksikliği üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını, ancak örneklem büyüklüğünün sınırlı olmasının sonuçların genellenebilirliğini kısıtladığını düşündürmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. Anne-Baba Bilgileri ile Dikkat Eksikliği İlişkisi

Değişken	Test istatistiği	df	p değeri	Etki büyüklüğü (Φ / V)
Anne eğitim düzeyi	$\chi^2 = 0,917$	4	0,922	0,068
Baba eğitim düzeyi	$\chi^2 = 0,575$	4	0,966	0,054
Baba sağ	$\chi^2 = 0,284$	1	0,594	0,038
Anne-baba birlikteliği	$\chi^2 = 1,246$	1	0,264	0,079
Ebeveyn psikiyatrik öyküsü	$\chi^2 = 0,430$	1	0,512	0,046

Anne ve baba eğitim düzeyleri ile çocuklarda aşırı hareketlilik görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (anne için $p=0,799$; baba için $p=0,256$) (Tablo 12). Etki büyüklükleri düşük düzeydedir ($\Phi < 0,20$). Bu sonuç, mevcut örnekleme ebeveyn eğitim seviyesinin çocuklarda hiperaktivite gelişimi üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Babasını kaybetmiş çocuklarda aşırı hareketlilik oranı anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur ($\chi^2=4,657$, $p=0,031$; $\Phi=0,153$). Bu ilişki küçük–orta düzeyde etki büyüklüğüne sahiptir ve babanın yokluğunun çocukta dürtüsel veya kontrolsüz davranış biçimlerinin artışıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir (Tablo 12).

Ebeveynlerin birlikte ya da ayrı olması ile aşırı hareketlilik sıklığı arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,444$; $\Phi=0,054$) (Tablo 12). Her iki grupta da oranlar benzer olup, bu bize mevcut örneklemede anne-baba ayrılığının tek başına aşırı hareketlilik gelişimini etkilemeyebileceğini düşündürmektedir.

Ebeveynlerinde psikiyatrik hastalık öyküsü bulunan çocuklarda aşırı hareketlilik sıklığı anlamlı derecede yüksek olarak saptanmıştır ($\chi^2=7,057$, $p=0,008$; $\Phi=0,188$). Bu ilişki küçük–orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahiptir ve genetik veya çevresel ortak faktörlerin etkisini desteklemektedir (Tablo 12).

Tablo 12. Anne-Baba Bilgileri ile Aşırı Hareketlilik İlişkisi

Değişken	Test istatistiği	p değeri	Etki büyüklüğü (Φ / V)
Anne eğitim düzeyi	$\chi^2 = 1,655$	0,799	0,091
Baba eğitim düzeyi	$\chi^2 = 5,323$	0,256	0,163
Baba sağ	$\chi^2 = 4,657$	0,031	0,153
Anne-baba birlikteliği	$\chi^2 = 0,587$	0,444	0,054
Ebeveyn psikiyatrik öyküsü	$\chi^2 = 7,057$	0,008	0,188

Çocuklardaki davranışsal ölçek pozitiflikleri üzerinde ebeveynlerde psikiyatrik hastalık öyküsü bulunmasının etkisi lojistik regresyon analiziyle incelenmiştir. Analizlerde “psikiyatrik öyküsü olmayan” grup referans olarak alınmıştır. Dikkat eksikliği modelinde anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,999$; $R^2=0,011$). Ancak ebeveyninde psikiyatrik hastalık öyküsü bulunan çocuklarda aşırı hareketlilik pozitifliği olasılığı, öyküsü olmayanlara göre yaklaşık 7 kat artmıştır ($OR=7,083$; $p=0,021$).

4.3.Kardeş ile İlgili Veriler

Çalışmadaki olguların kardeş sayısı ortalaması $1,48 \pm 1,00$ olup, medyan değer 1 olarak saptanmıştır. Katılımcıların %13,5'i tek çocuk olup, %42,5'i bir kardeş, %32'si iki kardeş ve %12'si üç veya daha fazla kardeşe sahiptir. Olguların yalnızca %5'inde kardeşlerde psikiyatrik hastalık öyküsü mevcuttur (Tablo 13).

Tablo 13. Kardeş Bilgileri ile İlgili Veriler

Değişken	Kategori	n	%
Kardeş sayısı	0	27	13,5
	1	85	42,5
	2	64	32,0
	3	15	7,5
	4	7	3,5
	5	2	1,0
Kardeşte psikiyatrik öykü	Hayır	190	95,0
	Evet	10	5,0

Kardeş sayısına göre dikkat eksikliği oranları incelendiğinde fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2=4,320$; $p=0,115$; $\Phi=0,147$), ancak tek çocuklarda bu oran daha yüksek bulunmuştur (%30,8).

Kardeşinde psikiyatrik hastalık öyküsü olan çocuklarda dikkat eksikliği görülme oranı biraz daha yüksek olsa da fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır ($\chi^2=0,732$; $p=0,392$; $\Phi=0,060$). Bu bize, mevcut örnekleme

kardeş öyküsünün dikkat eksikliği üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir; ayrıca “öyküsü olan” grubun çok küçük (n=10) olması istatistiksel gücü sınırlamıştır (Tablo 14).

Tablo 14. Kardeş Bilgileri ile Dikkat Eksikliği Karşılaştırması

Değişken	Test istatistiği	p değeri	Etki büyüklüğü (Φ / V)
Kardeşte psikiyatrik öykü	$\chi^2 = 0,732$	0,392	0,060
Kardeş sayısı (kategorik)	$\chi^2 = 4,320$	0,115	0,147

Kardeş sayısına göre aşırı hareketlilik oranlarında anlamlı fark saptanmamıştır ($\chi^2=0,680$; $p=0,712$; $\Phi=0,058$). Tek çocuklarda (%18,5) oran biraz daha yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Kardeşinde psikiyatrik hastalık öyküsü bulunan çocuklarda aşırı hareketlilik oranı (%11,1), öykü bulunmayanlara göre (%4) daha yüksek olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\chi^2=2,454$; $p=0,117$; $\Phi=0,111$). Etki büyüklüğü küçük düzeydedir. Bu bize, mevcut örnekleme ailede psikiyatrik yatkinlik varlığının hiperaktivite gelişimi üzerinde sınırlı bir etkisi olabileceğini düşündürmektedir (Tablo 15).

Tablo 15. Kardeş Bilgileri ile Aşırı Hareketlilik Karşılaştırması

Değişken	χ^2	p değeri	Etki büyüklüğü (Φ / V)
Kardeşte psikiyatrik öykü	2,454	0,117	0,111
Kardeş sayısı	0,680	0,712	0,058

4.4.Bilinen Arkadaş Sayısı ve Ekran Maruziyeti ile İlgili Veriler

Katılımcıların sosyal ilişkilerini değerlendirmek için aile bireylerinin bildiği arkadaş sayıları sorulmuştur. Katılımcıların sosyal çevre dağılımı incelendiğinde, çocukların büyük çoğunluğunun 5 ve üzeri sayıda arkadaşına sahip olduğu (%70) görülmektedir. 0–1 arkadaş ile sınırlı sosyal çevreye sahip olan çocukların oranı oldukça düşüktür (%2,5).

Ekran maruziyeti açısından değerlendirildiğinde, olguların yaklaşık yarısının (%49) günde en fazla 2 saat, %41,5'inin günde 2 saatten fazla ekran başında zaman geçirdiği saptanmıştır. Ekran maruziyeti olmayan çocukların oranı ise %9,5 ile sınırlı olarak saptanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16. Bilinen Arkadaş Sayısı ve Ekran Maruziyeti ile İlgili Veriler

Değişken	Kategori	n	%
Bilinen arkadaş sayısı	0–1	5	2,5
	2–4	55	27,5
	5 ve üzeri	140	70,0
Ekran maruziyeti süresi	Ekran maruziyeti olmayan	19	9,5
	<2saat/gün	98	49,0
	>2saat/gün	83	41,5

Çalışmamızda, ekran maruziyeti ile dikkat eksikliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($\chi^2=14.811$; $p=0.001$; Cramer's $V=0.272$). Dikkat eksikliği pozitifliği, ekran maruziyeti olmayan çocuklarda görülmezken; günlük 0–2 saat ekran kullanımı olanlarda %1, 2 saat ve üzeri ekran maruziyeti

olanlarda ise %14,5 oranında gözlenmiştir. Etki büyüklüğü orta düzeyde olup (Cramer's $V=0.272$), bu bulgular ekran süresi arttıkça dikkat eksikliği sıklığının anlamlı biçimde yükseldiğini göstermektedir (Tablo 17).

Ekran süresi ile aşırı hareketlilik davranışı arasındaki ilişki Ki-kare bağımsızlık testiyle değerlendirilmiş, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2=1.441$; $p=0.487$; Cramer's $V=0.085$). Ekran maruziyeti olmayan çocuklarda aşırı hareketlilik oranı %5,3 iken, 0–2 saat ekran süresi olanlarda %13,3, 2 saatten fazla ekrana maruz kalanlarda %15,7 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, ekran süresi arttıkça aşırı hareketlilik oranında yönsel bir artış eğilimi olmasına rağmen farkın istatistiksel anlamlılığa ulaşmadığını ve etki büyüklüğünün zayıf düzeyde olduğunu göstermektedir.

Bilinen arkadaş sayısı ile dikkat eksikliği arasında da anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=0.403$; $p=0.818$; $\Phi=0.045$). Her iki grupta da çocukların büyük çoğunluğunun beş ve üzeri arkadaşına sahip olduğu görülmüştür (Tablo 17).

Arkadaş sayısı ile aşırı hareketlilik arasındaki ilişki hem Pearson Ki-kare hem de Fisher's Exact Test ile değerlendirilmiştir. Analizde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($\chi^2=1.728$; $p=0.422$; Fisher's Exact $p=0.400$; Cramer's $V=0.093$). Hücre frekanslarının %33,3'ünde beklenen değer <5 (en düşük değer=0.68) olduğundan, Fisher's testi esas alınmıştır. Aşırı hareketlilik oranı 0–1 arkadaşı olan çocuklarda %20,0; 2–4 arkadaşı olanlarda %18,2; 5 ve üzeri arkadaşı olanlarda ise %11,4 olarak bulunmuş, etki büyüklüğünün zayıf düzeyde olduğu görülmüştür (Cramer's $V=0.093$) (Tablo 18).

Tablo 17. Ekran Maruziyeti- Bilinen Arkadaş Sayısı ile Dikkat Eksikliği Karşılaştırması

Değişken	Test istatistiği	p değeri	Etki büyüklüğü (Φ / V)
Ekran maruziyeti süresi	$\chi^2 = 14.811$	0,001	0,272
Bilinen arkadaş sayısı	$\chi^2 = 0,403$	0,818	0,045

Tablo 18. Ekran Maruziyeti- Bilinen Arkadaş Sayısı ile Aşırı Hareketlilik Karşılaştırması

Değişken	χ^2	p değeri	Etki büyüklüğü (Φ / V)
Ekran maruziyeti süresi	1.441	0.487	0.085
Bilinen arkadaş sayısı	1,728	0,400	0,093

4.5. Geçirilmiş Travma Sayısı ile İlgili Veriler

Çalışmaya dahil edilen 200 çocuğun %67,5'inde son bir yıl içerisinde travma öyküsü bulunmadığı, %25,5'inde 1–2 kez, %7'sinde ise üç ve üzeri travma maruziyeti olduğu saptanmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Geçirilmiş Travma Sayısı ile İlgili Veriler

Değişken	Kategori	n	%
Son 1 yıl içinde travma öyküsü	Yok	135	67,5
	1–2 kez	51	25,5
	3 ve üzeri	14	7

Çalışmada, dikkat eksikliği bulunan çocuklarda son 1 yıl içinde travmaya maruz kalma sıklığının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($\chi^2=7,787$; $p=0,020$; $\Phi=0,197$). Dikkat eksikliği olan çocukların %38,5'i son 1 yıl içinde hiç travma yaşamamışken, dikkat eksikliği olmayanlarda bu oran %69,5 olarak bulunmuştur. Buna karşın, üç ve üzeri travma öyküsü dikkat eksikliği olan çocuklarda %23,1, dikkat eksikliği olmayanlarda ise %5,9 oranında saptanmıştır. Bu bulgu, dikkat eksikliği bulunan çocukların travmatik olaylarla daha sık karşılaştığını veya bu tür durumlara maruz kalmaya daha yatkın olabileceklerini düşündürmektedir (Tablo 20).

Tablo 20. Geçirilmiş Travma Sayısı ile Dikkat Eksikliği Karşılaştırması

Son 1 yıldaki travma sıklığı	Dikkat eksikliği yok (n, %)	Dikkat eksikliği var (n, %)	Toplam (n, %)
Yok	130 (69,5%)	5 (38,5%)	135 (67,5%)
1–2 kez	46 (24,6%)	5 (38,5%)	51 (25,5%)
3 ve üzeri	11 (5,9%)	3 (23,1%)	14 (7,0%)

Ki-kare testi: $\chi^2(2) = 7,787$, $p = 0,020$

Etki büyüklüğü: $\Phi = 0,197$ (küçük–orta düzey)

Son 1 yıl içinde travmaya maruz kalma sıklığı ile aşırı hareketlilik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($\chi^2=8,025$; $p=0,018$). Travmaya hiç maruz kalmayan çocuklarda aşırı hareketlilik oranı %8,9 (12/135) iken, 1–2 kez travma geçirenlerde bu oran %21,6 (11/51), üç ve üzeri travma öyküsü olanlarda ise %28,6 (4/14) olarak bulunmuştur. Bu dağılım, travma sayısı arttıkça aşırı hareketlilik oranının da belirgin biçimde yükseldiğini göstermektedir. Etki büyüklüğü $\Phi=0,200$ olup, küçük–orta düzeyde klinik anlamlılığa sahiptir (Tablo 21).

Tablo 21. Geçirilmiş Travma Sayısı ile Aşırı Hareketlilik Karşılaştırması

Son 1 yıldaki travma sıklığı	Aşırı hareketlilik yok (n, %)	Aşırı hareketlilik var (n, %)	Toplam (n, %)
Yok	123 (71,1%)	12 (44,4%)	135 (67,5%)
1–2 kez	40 (23,1%)	11 (40,7%)	51 (25,5%)
3 ve üzeri	10 (5,8%)	4 (14,8%)	14 (7,0%)

Ki-kare testi: $\chi^2(2) = 8,025$, $p = 0,018$

Etki büyüklüğü: $\Phi = 0,200$ (küçük–orta düzey)

Lojistik regresyon analizlerinde de benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Tekrarlayan travma öyküsüyle davranışsal ölçek pozitiflikleri anlamlı biçimde ilişkili bulunmuştur. Dikkat eksikliği pozitifliği, hiç travma geçirmemiş çocuklara kıyasla 1–2 kez travma geçirenlerde yaklaşık 2,8 kat ($p=0,041$), üç ve üzeri travma öyküsü olanlarda ise 7,1 kat daha sık gözlenmiştir ($p=0,014$). Benzer şekilde, aşırı hareketlilik pozitifliği 1–2 kez travma geçirenlerde 2,8 kat ($p=0,023$), çoklu travma öyküsü bulunanlarda ise 4,1 kat daha yüksek bulunmuştur ($p=0,034$).

4.6. Karşılaştırmalı Ölçek Verileri

Dahil edilen 200 hastanın dikkat eksikliği ölçeği pozitif olanların sayısı 13, oranı %6,5; aşırı hareketlilik ölçeği pozitif olanların sayısı 27, oranı %13,5 ve karşıt olma–karşıt gelme davranışı ölçeği pozitif olanların sayısı 31, oranı %15,5 olarak saptanmıştır. (Tablo 22). 151 hastanın her üç ölçek bölümünden de negatif sonuç aldığı görülmüştür. Ölçek birliktelikleri ayrıca kendi arasında istatistiki olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 22. Turgay Ölçeği Verileri

Ölçek / Değişken	Kategori	n	%
Dikkat eksikliği	Yok	187	93,5
	Var	13	6,5
Aşırı hareketlilik	Yok	173	86,5
	Var	27	13,5
Karşıt olma–karşıt gelme davranışı	Yok	169	84,5
	Var	31	15,5

Ölçek bölümleri arası ilişkiler Ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Üç ölçek bölümü arasında anlamlı düzeyde ilişki bulundu ($p<0,001$). Dikkat eksikliği ile aşırı hareketlilik arasında orta düzeyde güçlü bir ilişki saptandı ($\chi^2=27,476$; $p<0,001$; Cramer's $V\approx 0,37$). Aşırı hareketlilik ile karşıt olma–karşıt gelme davranışı arasında da benzer biçimde anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki bulundu ($\chi^2=25,402$; $p<0,001$; Cramer's $V\approx 0,36$). Dikkat eksikliği ile karşıt olma karşıt gelme davranışı arasındaki ilişki ise daha zayıf olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlıydı ($\chi^2=15,609$; $p<0,001$; Cramer's $V\approx 0,28$) (Tablo 23).

Tablo 23. Davranışsal Sorunların Birlikteliğinin Karşılaştırması

İlişki	χ^2 (df=1)	p değeri	Cramer's V
Dikkat eksikliği × Aşırı hareketlilik	27,476	<0,001	≈0,37
Dikkat eksikliği × Karşıt olma–karşıt gelme	15,609	<0,001	≈0,28
Aşırı hareketlilik × Karşıt olma–karşıt gelme	25,402	<0,001	≈0,36

Bu bulgular, davranışsal sorunların sıklıkla birlikte görüldüğünü, özellikle dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik belirtilerinin aynı çocuklarda kümelenme eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ancak ilişki gücü orta düzeyde olup, bu da bu ölçeklerin birbirinden kısmen bağımsız davranış boyutlarını da temsil edebileceğini düşündürmektedir.

5.TARTIŞMA

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, dünya genelinde %5.29–12.9 arasında değişen bir prevalansa sahip olup, çoğu zaman erişkin dönemde de devam eden, bireyin akademik ve mesleki alanlarda psikososyal işlevselliğini olumsuz etkileyebilen bir nörogelişimsel bozukluktur (72). Etiyolojisi, diğer birçok psikiyatrik bozuklukta olduğu gibi multifaktöriyeldir; biyolojik, psikolojik ve sosyal etkenler bu süreçte birlikte rol oynamaktadır (36).

Pediyatrik travmalarla ilgili epidemiyolojik incelemeler; bu travmaların önemli bir kısmının rastlantısal olmadığını ve özellikle çocukluk çağı travmalarının çoğunlukla kaza kaynaklı, önlenabilir bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymuştur. Kaza nedenlerinin bilimsel olarak araştırılması gerektiği ve bu nedenlere yönelik koruyucu önlemler alınabileceği düşünülmektedir. Tüm bu bulgular göz önüne alındığında hem dünyada hem de Türkiye’de travmaya bağlı ölümler, sakatlıklar ve bunların sağlık sistemi üzerindeki maddi yükü göz ardı edilemez bir gerçekliktir.

Travma sonrası hastaların en sık ve ilk başvurduğu birimler acil servislerdir. Acil servislerdeki multidisipliner ve sistematik yaklaşımlar, travmaya bağlı ölüm ve sakatlıkların azaltılmasında kritik öneme sahiptir. Bu yaklaşımlar aynı zamanda sağlık sistemi üzerindeki yükün hafifletilmesine de önemli katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada, acil servise travma nedeniyle başvuran 5–12 yaş arası çocuklarda Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) varlığı ve bunun çeşitli değişkenlerle ilişkisi araştırılmıştır.

Acil servise travma nedeniyle başvuran 5–12 yaş arası çocukların değerlendirilmesi sonucunda, geçirilmiş travma sayısı ile DEHB varlığı arasındaki ilişki incelendiğinde, travma geçiren çocuklarda DEHB görülme

oranının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu saptanmıştır. Literatürdeki benzer çalışmaların sonuçlarıyla bu bulguların uyumlu olduğu görölmüştür (73).

Çalışmaya dâhil edilen 200 çocuğun %67,5'inde son bir yıl içerisinde travma öyküsü bulunmazken, %25,5'inde 1–2 kez, %7,0'ında ise üç ve üzeri travma maruziyeti saptanmıştır.

Çalışmada, dikkat eksikliği bulunan çocuklarda son bir yıl içinde travmaya maruz kalma sıklığı anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($\chi^2=7.787$; $p=0.020$; $\Phi=0.197$). Bu dağılım, bu çocuklarda travma deneyimlerinin önemli bir kısmının tekrarlayıcı nitelikte olduğunu göstermektedir. Dikkat eksikliği olan çocukların %61,5'i son bir yıl içinde en az bir kez travma geçirmişken, dikkat eksikliği olmayanlarda bu oran %30,5'tir. Üç ve üzeri travma öyküsü, dikkat eksikliği olan çocuklarda %23,1 iken, olmayanlarda %5,9 olarak saptanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, dikkat eksikliği olan çocukların travmatik olaylarla daha sık karşılaştığını göstermekte olup literatürde bildirilen sonuçlarla paralellik göstermektedir (74). Yapılan çalışmalarda DEHB'li çocukların dikkatsizlik ve aşırı hareketlilik nedeniyle diğer çocuklara kıyasla daha sık yaralanmalara maruz kaldıkları bildirilmiştir (73,74). Çocukluk çağı travmalarını inceleyen çalışmalarda da DEHB, travmatik yaralanmaların görölme sıklığına katkıda bulunabilen bir risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (75,76).

Çalışmaya katılan çocuklarda yaş dağılımı incelendiğinde, en fazla başvurunun 11 yaş grubunda (%19,0), en az başvurunun ise 6 yaş grubunda (%5,5) olduğu görölmüştür. Bu bulgular, yaş ilerledikçe travmaya maruz kalma olasılığının arttığını düşündürmektedir. DEHB tanı kriterlerine göre semptomların 12 yaş öncesinde başlaması gerekmektedir. Bu durum, DEHB'nin çalışmada en sık değerlendirilen yaş aralığında belirti göstermeye başladığıını desteklemektedir. Ancak, çocukların başvuru yaşları ile DEHB

varlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Literatürde yapılan çalışmalarda da yaş gruplarına göre kazaların oluş biçimleri, nedenleri ve travma tiplerinin farklılık gösterdiği bildirilmektedir (51).

Literatür incelendiğinde, erkek çocukların hem travma hem de DEHB açısından kızlara kıyasla daha yüksek risk altında olduğu görülmektedir. Tieves ve ark. erkek çocukların kızlara göre daha fazla travma öyküsüne sahip olduklarını ve travmaların erkeklerde yaklaşık iki kat daha ölümcül seyrettiğini bildirmiştir (77). Benzer şekilde, Faul ve ark. tarafından ABD'de yapılan travma etiyojisi çalışmasında da erkek cinsiyetin önemli bir risk faktörü olduğu vurgulanmıştır (78). Klassen ve ark. ise DEHB'li çocuklar üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, erkeklerde basit kaza ve travma görülme oranının kızlara göre yaklaşık iki kat daha yüksek olduğunu belirtmiştir (79). Literatürde, DEHB'nin cinsiyete göre görülme oranlarının erkeklerde kızlara kıyasla daha yüksek olduğu ve bu oranın çalışmalara göre 1:3 ile 1:1,5 arasında değiştiği bildirilmektedir (23).

Çalışmamızda katılımcıların %63'ü erkek (n=126) ve %37'si kız (n=74) olup, erkek/kız oranı yaklaşık 1.7:1 olarak saptanmıştır. Cinsiyet ile dikkat eksikliği arasındaki ilişki incelendiğinde, erkek çocuklarda dikkat eksikliği oranı %7,9 (10/126), kız çocuklarda ise %4,1 (3/74) olarak bulunmuştur. Aşırı hareketlilik oranı ise her iki cinsiyette de %13,5 olup (erkeklerde 17/126, kızlarda 10/74), aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bununla birlikte, oranların erkeklerde daha yüksek olması literatürle uyumlu olup, istatistiksel anlamlılığın elde edilememesi örneklem büyüklüğü ve dağılımına bağlı olabilir.

Bu çalışmada ayrıca, ebeveynlerin sağ olup olmaması, birlikte yaşama durumu, anne veya babada psikiyatrik öykü varlığı ve ebeveynlerin eğitim düzeyi ile çocuklarda Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) belirtileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, aile yapısı ve

bazı ebeveyn özelliklerinin DEHB ile ilişkili olabileceğini, ancak bazılarının belirleyici olmadığını göstermektedir.

Araştırmamızda, çalışmaya katılan çocukların annelerinin tamamının ve babaların büyük çoğunluğunun (%98) hayatta olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın sonuçlarına göre, anne veya baba kaybı ile çocuklarda DEHB bulguları arasında anlamlı bir ilişki izlenmemiştir. Bu bulgu, ebeveyn kaybının tek başına DEHB gelişiminde birincil belirleyici olmayabileceğini düşündürmektedir. Ancak literatürde, ebeveyn kaybının çocuklarda duygusal ve davranışsal sorunların gelişimini artırabildiği; bu etkinin çoğunlukla travma, bağlanma bozukluğu ve stres yanıtı düzenlenmesiyle ilişkili olduğu bildirilmektedir (80). Dolayısıyla, bizim çalışmamızda anlamlı bir ilişki saptanmamış olması, örnekleme ebeveyn kaybı oranının düşük olmasına ve sosyal destek mekanizmalarının güçlü olabileceğine bağlı olabilir.

Ebeveynlerin birlikte-ayrı olma durumuna bakıldığında, çoğunun birlikte yaşadığı (%92,5) görülmüştür. Boşanmış aile oranı düşük olmakla birlikte, boşanmış ebeveynlere sahip çocuklarda dikkat eksikliği oranı (%15,4) birlikte yaşayan ebeveynlere sahip çocuklara (%7,0) kıyasla daha yüksek bulunmuştur; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Literatürde boşanmış veya ayrı yaşayan ebeveynlere sahip çocuklarda ruhsal ve davranışsal sorunların daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmektedir (81). Bu durum, ebeveyn ayrılığının çocukta stres, tutarsız ebeveynlik modelleri ve bakım-beslenme ortamındaki değişiklikler gibi dolaylı etkiler yoluyla DEHB benzeri belirtileri artırabileceğini düşündürmektedir. Buna karşın, bazı çalışmalarda, aile bütünlüğünün korunmasının tek başına DEHB'ye karşı koruyucu bir faktör olmadığı, ebeveyn-çocuk ilişkilerinin niteliğinin daha belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (82).

Ebeveynlerin psikiyatrik öyküsü açısından değerlendirildiğinde, çalışmamızda anne-babada psikiyatrik hastalık varlığı ile çocuklarda DEHB belirtileri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, genetik geçiş ve paylaşılan çevresel risk faktörleri açısından literatürle uyumludur. DEHB'nin kalıtım oranının %70–80 arasında olduğu ve ailede psikiyatrik hastalık bulunmasının çocukta DEHB riskini belirgin şekilde artırdığı pek çok çalışmada bildirilmiştir (83). Özellikle ebeveynlerde dikkat eksikliği, duygudurum bozuklukları ve anksiyete öyküsünün çocuklarda nörogelişimsel ve davranışsal sorunlarla güçlü biçimde ilişkili olduğu belirtilmiştir (84). Bizim örneklemimizde de benzer şekilde, ebeveyn psikiyatrik öyküsünün bulunması DEHB semptomlarının artışıyla ilişkilidir.

Ebeveyn eğitim düzeyi ile çocuklarda DEHB varlığı arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışmamızda anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum, örneklemimizde ebeveyn eğitim düzeyinin genel olarak yüksek olmasından kaynaklanabilir. Literatürde, ebeveyn eğitim düzeyi ile DEHB arasındaki ilişkiye dair farklı sonuçlar bildirilmektedir. Bazı araştırmalar düşük eğitim düzeyinin DEHB riskini artırdığını belirtirken (85), bazıları ise eğitim düzeyinin tek başına belirleyici olmadığı, sosyoekonomik durum ve ebeveynlik stilleriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (86). Bulgularımız, DEHB'nin nörobiyolojik ve genetik temelli bir bozukluk olduğunu, eğitim düzeyinin ise dolaylı ve güçlendirici bir faktör olarak rol oynayabileceğini desteklemektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmamız ailede psikiyatrik öykünün DEHB üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşın, ebeveyn kaybı, boşanma ve eğitim düzeyi tek başına belirleyici faktörler olarak saptanmamıştır. Literatür ışığında, aile içi psikososyal dinamikler ve ebeveyn ruh sağlığının çocukların nörogelişimsel süreçlerinde kritik öneme sahip olduğu söylenebilir. Bulgularımız, DEHB değerlendirmesinde aile öyküsü ve

ebeveyn psikiyatrik sağlığının sistematik olarak sorgulanmasının klinik açıdan yararlı olacağını desteklemektedir.

Çalışmamızda anne gebelik yaşı ile çocuklarda dikkat eksikliği ve aşıırı hareketlilik düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirilmiş olup, lojistik regresyon analizlerinde anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Anne gebelik yaşının ortalama 26,56 yıl olduğu dikkate alındığında, örneklemin çoğunlukla genç ve orta gebelik yaş grubunu içerdiği görülmektedir. Literatürde, ileri anne yaşının nörolojik gelişimsel bozukluklar, özellikle de otizm spektrum bozukluğu ile ilişkili olduğu bildirilmiş, ancak DEHB açısından bulguların tutarsız olduğu bildirilmektedir (87). Bazı alışmalar ileri anne yaşının DEHB riskini arttırabileceğini ne sürerken (88), diğer araştırmalar anne yaşının DEHB gelişimi üzerinde belirgin bağımsız bir etkisi olmadığını göstermiştir (89). Bizim alışmamızdaki sonuçlar, anne yaşının dikkatsizlik ve hiperaktivite semptomları açısından tek başına belirleyici olmadığını desteklemektedir. Bu durum, DEHB'nin multifaktöriyel doğasına işaret etmekte ve genetik yatkınlık, prenatal/perinatal çevresel faktörler ve erken yaşam stresörlerinin daha kapsamlı bir şeklide değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Kardeş verileri incelendiğinde; kardeş sayısı ve kardeşte psikiyatrik hastalık öyküsü ile dikkat eksikliği arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte tek çocuklarda dikkat eksikliği oranlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Literatürde kardeş sahibi olmanın sosyal etkileşim fırsatlarını arttırarak sosyal beceri gelişimine katkı sunduğu ve bu durumun davranışsal düzenleme süreçlerini olumlu etkileyebileceği belirtilmektedir (90). Ancak bazı çalışmalar tek ocuk olmanın davranış sorunları için mutlaka risk faktörü oluşturmadığını, aile içi ilişkilerin kalitesinin daha belirleyici olduğunu vurgulamaktadır (91). Bizim bulgularımız, kardeş sayısının DEHB semptomları üzerinde sınırlı etkiye sahip olduğunu göstermekte ve literatürle uyumlu görünmektedir.

Kardeşinde psikiyatrik hastalık öyküsü bulunan olgularda dikkat eksikliği oranları biraz daha yüksek olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durumun, çalışma grubunda psikiyatrik öyküsü olan kardeş sayısının oldukça düşük olmasından (n=10) kaynaklanan sınırlı istatistiksel güçle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Genetik ve ailevi faktörlerin DEHB gelişimine katkısı güçlü şekilde bilinmektedir, dolayısıyla daha geniş örneklemelerle yapılacak çalışmalar farklı sonuçlar ortaya koyabilir (92).

Benzer şekilde, kardeş sayısı ile aşırı hareketlilik düzeyleri arasında da anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bununla birlikte tek çocuklarda aşırı hareketlilik oranlarının nispeten daha yüksek olması, sosyal etkileşim sınırlılığı ve paylaşma-yönetim becerilerindeki farklarla ilişkili olabilir. Ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması, aile yapısı ve kardeş dinamiklerinin DEHB semptomları üzerinde tek başına güçlü bir etkisi olmadığını göstermektedir. Literatür, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi davranışsal özelliklerin büyük ölçüde nörobiyolojik ve genetik temelli olduğunu ve çevresel faktörlerin modülatör etkisinin daha sınırlı kaldığını bildirmektedir (93).

Bu çalışmada çocukların ekran maruziyeti ve bilinen arkadaş sayıları ile dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun beş veya daha fazla arkadaşına sahip olduğu (%70) ve ekran kullanımının yüksek olduğu gözlenmiştir. Çocukların %41,5'inin günde 2 saatten fazla ekran başında zaman geçirdiği belirlenirken, ekranı hiç kullanmayan çocukların oranı %10'dan az bulunmuştur.

Analizler sonucunda, ekran maruziyeti ile dikkat eksikliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($\chi^2 =14.811$; $p=0.001$; Cramer's $V=0.272$). Ekran maruziyeti olmayan çocuklarda dikkat eksikliği gözlenmezken, günlük 0–2 saat ekran kullanımında %1,0 ve 2 saatten fazla ekran kullanımında %14,5 oranında dikkat eksikliği görülmüştür. Bu bulgu, özellikle 2 saat ve üzeri ekran kullanımının dikkat süreçleri üzerinde belirgin

olumsuz etkiler oluşturabileceğini göstermektedir. Etki büyüklüğünün orta düzeyde olması, ekran süresinin dikkat işlevleri üzerinde anlamlı bir çevresel risk faktörü olabileceğini desteklemektedir.

Mevcut literatür, özellikle hızla değişen görsel uyaranlara maruziyetin dikkat sistemini olumsuz etkileyebileceğini ve sürdürülebilir dikkat becerilerinde bozulma ile ilişkili olduğunu göstermektedir (94,95). Ayrıca ekran bağımlılığı ve dijital uyarana aşırı maruziyetin yürütücü işlevler, kısa süreli bellek ve davranış kontrolü üzerinde olumsuz etkiler oluşturduğu bildirilmiştir (96). Bizim çalışmamızdaki sonuçlar da ekran süresinin artmasıyla dikkat eksikliği belirtilerinin anlamlı şekilde arttığını ortaya koyarak literatür bulgularıyla uyum göstermektedir.

Aşırı hareketlilik açısından değerlendirildiğinde ise ekran süresi ile hiperaktivite-dürtüsellik arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=1.441$; $p=0.487$; Cramer's $V=0.085$). Her ne kadar ekran süresi arttıkça hiperaktivite oranında kısmi bir artış eğilimi izlenmiş olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, hiperaktivite semptomlarının ekran süresine kıyasla daha güçlü şekilde biyolojik ve nörogelişimsel mekanizmalar tarafından belirlendiği görüşünü destekler niteliktedir (97).

Sosyal ilişkiler açısından, arkadaş sayısı ile dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Her iki grupta da çocukların çoğunun geniş arkadaş çevresine sahip olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, az sayıda arkadaşı olan çocuklarda hiperaktivite oranlarının daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir, ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Önceki çalışmalar, sosyal etkileşim fırsatlarının çocuklarda davranışsal düzenlemeyi güçlendirebileceğini, ancak arkadaş sayısının tek başına davranışsal bozukluklar için belirleyici olmadığını belirtmektedir (90,98). Bulgularımız, sosyal çevrenin DEHB belirtileri üzerinde sınırlı etkisi olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma anne-babanın hayatta olması, birlikte veya ayrı yaşaması, psikiyatrik öyküsü, eğitim durumu, anne gebelik yaşı, kardeş sayısı ve kardeşlerin psikiyatrik öyküsü gibi ailevi değişkenlerin çocuklarda DEHB belirtileri üzerinde sınırlı etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. DEHB gelişiminde temel mekanizmaların genetik yatkınlık, prenatal/perinatal faktörler ve bireysel nörogelişimsel özellikler olduğu düşünülmektedir. Daha geniş örneklem ve uzunlamasına tasarımlarla yapılacak çalışmalar aile dinamiklerinin DEHB üzerindeki potansiyel etkilerini daha net ortaya koyacaktır.

Çevresel etkenler açısından değerlendirildiğinde ise, ekran süresinin dikkat eksikliği ile anlamlı ve orta düzeyde ilişkili olduğunu, hiperaktivite ve sosyal çevre ile ilişkilerin ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar, dikkat süreçlerinin çevresel faktörlere duyarlılığını ortaya koyarken, hiperaktivite-dürtüsellik belirtilerinin daha çok biyolojik temelli olduğunu düşündürmektedir. Özellikle erken yaş grubunda ekran süresinin sınırlandırılması, dikkat işlevlerinin korunması açısından koruyucu bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Bütün bu değişkenler ve geçirilmiş travma sayıları değerlendirildiğinde, travma nedeniyle acil servise başvuran çocuklarda dikkat eksikliği belirtilerinin araştırılması klinik açıdan önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. DEHB'li çocuklarda dürtüsellik, risk alma eğilimi, tehlikeyi yeterince değerlendirememesi ve dikkat dağınıklığı gibi belirtiler; trafik kazaları, düşmeler, yanıklar ve ev içi kazalar gibi travmatik olaylara maruziyet riskini artırmaktadır. Literatürde DEHB'nin çocukluk döneminde kaza ve travma geçirme olasılığını anlamlı derecede yükselttiği, bazı çalışmalarda bu riskin iki katına kadar çıkabildiği bildirilmiştir (99).

Bu nedenle travma olgularında altta yatan dikkat eksikliği bulgularının değerlendirilmesi, hem travma riskinin azaltılmasına yönelik önleyici yaklaşımların geliştirilmesi hem de DEHB tanısı alması gereken çocukların gecikmeksizin tespit edilmesi açısından önemlidir. Bu bağlamda, acil servise travma ile başvuran çocuklarda dikkat eksikliği belirtilerinin sistematik olarak taranması, DEHB'nin erken tanı ve tedavi süreçlerine katkı sağlamakta ve gelecekteki olası travmatik olayların önlenmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesine önemli bir zemin oluşturmaktadır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, travma nedeniyle acil servise başvuran 5–12 yaş arası çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtilerinin sıklığını ve ilişkili faktörleri değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada dikkat eksikliği oranı %6,5, aşırı hareketlilik oranı %13,5 olarak saptanmıştır. Bu bulgular, travma ile başvuran çocuklarda DEHB belirti düzeylerinin toplum prevalansına yakın olmakla birlikte klinik açıdan dikkate değer olduğunu göstermektedir.

Geçirilmiş travma sayısı ile DEHB ilişkileri incelendiğinde, travma geçiren çocuklarda DEHB görülme oranının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu saptanmıştır. Literatürde DEHB ile çocukluk travmaları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlı olup, tekrarlayan travmaları ele alan çalışmaların eksikliği dikkat çekmektedir.

Ailevi faktörler açısından, anne ve babanın sağ olup olmaması, ebeveynlerin birlikte yaşama durumu, anne-babada psikiyatrik öykü varlığı ve eğitim düzeyi, kardeş sayısı, kardeşlerde psikiyatrik öykü varlığı ile çocuklarda DEHB belirtileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, bazı aile yapısı ve ebeveyn özelliklerinin DEHB ile ilişkili olabileceğini, bazı faktörlerin ise belirleyici olmadığını göstermektedir.

Çalışmanın en önemli bulgularından biri, ekran maruziyeti ile dikkat eksikliği arasında anlamlı bir ilişki bulunmasıdır. Günlük ekran süresi arttıkça dikkat eksikliği görülme sıklığı artmıştır; buna karşın, hiperaktivite ile ekran süresi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Sosyal çevrenin bir göstergesi olarak değerlendirilen arkadaş sayısının DEHB belirtileriyle ilişkili olmadığı gözlenmiştir.

Sonuç olarak, acil servise travma ile başvuran çocuklarda DEHB varlığının değerlendirilmesi, olası altta yatan nörogelişimsel sorunların erken tanınması

ve gelecekte oluşabilecek travmaların önlenmesi açısından klinik önem taşımaktadır.

Bulgularımız doğrultusunda; hekimlerin DEHB bulgularını tanıyabilme konusunda bilgilendirilmesi, olası şüphe durumunda ebeveynlerin yönlendirilerek ilgili bölümlere başvurmasının sağlanması ve ailelerin ekran maruziyeti konusunda bilinçlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, daha geniş örneklemlili ve farklı merkezleri kapsayan çalışmaların yapılması; travma sayısı ve ekran maruziyetinin detaylı şekilde incelenmesi açısından faydalı olacaktır.

ÖZET

Acil Servise Travma ile Başvuran 5-12 Yaş Arası Çocuklardaki

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Değerlendirilmesi

Dr. Fulya SAĞLAM

Amaç

Bu çalışma, travma nedeniyle acil servise başvuran 5–12 yaş aralığındaki çocuklarda Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'nun (DEHB) görülme sıklığını belirlemeyi ve travma ile DEHB arasındaki ilişkiyi ailesel ve çevresel değişkenlerle birlikte değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Prospektif ve kesitsel tasarlanan araştırma, 01.01.2024–01.01.2025 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'nde gerçekleştirilmiştir. Travma ile başvuran 200 çocuğun ebeveynlerine Turgay DSM-IV Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği uygulanmış; demografik veriler, aile yapısı, ekran maruziyeti ve sosyal ilişkiler gibi değişkenler değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde Ki-kare testi ve lojistik regresyon kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 200 hastanın yaş ortalaması $9,07 \pm 2,21$ olup, %63'ü erkekti. Ölçek değerlendirmesinde dikkat eksikliği oranı %6,5, aşırı hareketlilik %13,5 saptandı. DEHB semptomları ile cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$). Ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveynlerin birlikte yaşama durumu, anne gebelik yaşı, kardeş sayısı, kardeşlerde psikiyatrik öykü ve

arkadaş sayısı ile DEHB arasında anlamlı ilişki gözlenmedi ($p>0,05$). Babanın hayatta olmaması ve ebeveynde psikiyatrik hastalık öyküsü ise aşırı hareketlilik ile ilişkili bulundu (sırasıyla $p=0,031$ ve $p=0,008$). Ekran maruziyeti, dikkat eksikliği ile anlamlı ilişkiliydi ($p=0,001$); ekran süresi arttıkça dikkat eksikliği sıklığı belirgin şekilde yükseldi. Son 1 yıl içinde travmaya maruz kalma sıklığı, hem dikkat eksikliği ($\chi^2=7,787$; $p=0,020$; $\Phi=0,197$) hem de aşırı hareketlilik ($\chi^2=8,025$; $p=0,018$) ile anlamlı ilişkili bulundu.

Sonuç

Travma nedeniyle acil servise başvuran çocuklarda DEHB belirtilerinin değerlendirilmesi, özellikle dikkat eksikliği olan çocuklarda geçirilen travma sayısının fazla olduğunu göstermektedir. Ayrıca ekran maruziyetinin artmasıyla DEHB belirtilerinin, özellikle dikkat sorunlarının, daha sık görüldüğü saptanmıştır. Bu bulgular, travma ile başvuran çocuklarda DEHB belirtilerinin taranmasının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca ekran süresinin kontrol altına alınması, olası nörogelişimsel sorunların erken tespiti ve gelecekteki travmaların önlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, Çocuk travma, DEHB, Dikkat eksikliği, Ekran süresi, Hiperaktivite, Travma

ABSTRACT

Evaluation Of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children Aged 5–12 Years Presenting To The Emergency Department With Trauma

Dr. Fulya SAGLAM

Objective

This study aimed to determine the prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) among children aged 5–12 years presenting to the emergency department due to trauma, and to evaluate the relationship between trauma and ADHD in relation to familial and environmental factors.

Methods

This prospective, cross-sectional study was conducted in the Emergency Department of Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine between January 1, 2024, and January 1, 2025. The parents of 200 children presenting with trauma completed the Turgay DSM-IV Disruptive Behavior Disorders Scale. Demographic data, family structure, screen exposure, and social relationships were recorded. Statistical analyses were performed using the chi-square test and logistic regression.

Results

A total of 200 children were included, with a mean age of 9.07 ± 2.21 years; 63% were male. The prevalence of attention deficit was 6.5%, and hyperactivity was 13.5%. Significant associations were found among behavioral scale scores ($p < 0.001$). No significant relationship was observed

between gender and ADHD symptoms ($p>0.05$). Parental education level, parental cohabitation status, maternal age at pregnancy, number of siblings, sibling psychiatric history, and number of friends were not associated with ADHD symptoms ($p>0.05$). Having a deceased father and a parental history of psychiatric illness were significantly associated with hyperactivity ($p=0.031$ and $p=0.008$, respectively). Screen exposure was significantly associated with attention deficit ($p=0.001$), with higher screen time corresponding to more frequent attention problems. Experiencing trauma within the past year was significantly associated with both attention deficit ($\chi^2=7.787$; $p=0.020$; $\Phi=0.197$) and hyperactivity ($\chi^2=8.025$; $p=0.018$).

Conclusion

Children presenting to the emergency department with trauma who exhibited ADHD symptoms were found to have experienced a higher number of traumatic events. Additionally, increased screen exposure was associated with a higher frequency of ADHD-related symptoms, particularly attention problems. These findings highlight the importance of screening for ADHD symptoms in children presenting with trauma and suggest that monitoring and limiting screen time may support early detection of neurodevelopmental difficulties and help prevent future trauma.

Keywords: Attention deficit, ADHD, Emergency department, Hyperactivity, Pediatric trauma, Screen time, Trauma

EKLER

Ek 1 Turgay DSM-IV Kökenli Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği

 MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ HAFA SA SULTAN HASTANESİ	TURGAY DSM-IV KÖKENLİ YIKICI DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI (TURGAY 1995)			
PS.FR.10	07.01.2019	Revizyon No	Revizyon tarihi	1/2

Adı-Soyadı:	Yaşı:
Cinsiyeti:	Tarih:
Belirtilerin Süresi:	Son Tanı:
Ölçeği Yanıtlayan Kişinin Yakınlık Derecesi:	

Sorular	Hiç Yok	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerinde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da etkinliklerde dikkati dağınıktır.	0	1	2	3
Doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.	0	1	2	3
Çoğu zaman emirlere uymaz ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz. (kendisinden isteneni anlayamamaya bağlı değildir).	0	1	2	3
Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemekte ve planlamakta zorluk çeker.	0	1	2	3
Çoğu zaman sürekli kafa çalıştırmayı görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.	0	1	2	3
Çoğu zaman üzerine aldığı görevler ya da için gerekli olan şeyleri kaybeder (ör. Oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araç-gereçler)	0	1	2	3
Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağınıktır.	0	1	2	3
Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkandır.	0	1	2	3
Çoğu zaman elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	0	1	2	3
Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar ve dolaşır.	0	1	2	3
Çoğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşuşturur durur ya da tırmanır.(ergenlerde sadece kendisinin algıladığı huzursuzluk duyguları olabilir).	0	1	2	3
Çoğu zaman, sakın bir biçimde, boş zamanları geçirme ya da oyun oynama zorluğu vardır.	0	1	2	3
Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından idare ediliyormuş gibi davranır.	0	1	2	3
Çoğu zaman çok konuşur.	0	1	2	3
Çoğu zaman soruları soru tamamlanmadan önce cevabını yapıştırır.	0	1	2	3

Çoğu zaman sırasını bekleme güçlüğü vardır.	0	1	2	3
Çoğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer. (ör. Başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar).	0	1	2	3
Sık sık öfkelenir.	0	1	2	3
Sık sık büyükleriyle tartışmaya girer.	0	1	2	3
Büyüklerinin isteklerine ya da kurallarına uymaya çoğu zaman etkin bir biçimde karşı gelir ya da bunları reddeder.	0	1	2	3
Çoğu zaman, isteyerek, başkalarını kızdıran şeyler yapar.	0	1	2	3
Kendi yaramazlıkları için çoğu zaman başkalarını suçlar.	0	1	2	3
Çoğu zaman alıngandır, çabuk darılır ya da başkalarının kolay kızdırılır.	0	1	2	3
Çoğu zaman içerlerler, kızgın ve güceniktirler.	0	1	2	3
Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister.	0	1	2	3
Çoğu zaman başkalarına kabadayılık eder, gözdağı verir ya da korkutur.	0	1	2	3
Çoğu zaman kavga-dövüş başlatır.	0	1	2	3
Başkalarının ciddi bir biçimde fiziksel olarak yaralanmasına neden olacak bir silah kullanmıştır (Ör. Bir değnek, taş, kırık şişe, bıçak, tabanca)	0	1	2	3
İnsanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
Hayvanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
Başkalarının gözü önünde çalmıştır (ör. Saldırıp çanta kapıp kaçma, göz korkutarak alma, silahlı soygun)	0	1	2	3
Birisini cinsel etkinlikte bulunması için zorlamıştır.	0	1	2	3
Ciddi hasar vermek amacıyla isteyerek yangın çıkarmıştır.	0	1	2	3
İsteyerek başkalarının malına mülküne vermiştir (yangın çıkarma dışında)	0	1	2	3
Bir başkasının evine, binasına ya da arabasına zorla girmiştir.	0	1	2	3
Bir şey elde etmek, bir çıkar sağlamak ya da yükümlülüklerinden kaçınmak için çoğu zaman yalan söyler (yani başkalarını "atlatır")	0	1	2	3
Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalmıştır. (ör. Kırmadan ve içeri girmeden mağazalardan mal çalma, sahtekârlık)	0	1	2	3
13 yaşından önce başlayarak, ailenin yasaklamasına karşın çoğu zaman geceyi dışarıda geçirmiştir.	0	1	2	3
Ana babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki geceyle evden kaçmıştır. (ya da uzun bir süre geri dönmemişse bir kez)	0	1	2	3
13 yaşından önce başlayarak, çoğu zaman okuldan kaçmıştır.	0	1	2	3

Ek 2 Aile Bilgi Formu

Acil Servise Travma ile Başvuran 5-12 Yaş Arası
Çocuklarda Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
Değerlendirilmesi Aile Bilgi Formu

YAŞ:

CİNSİYET:

KARDEŞ SAYISI:

ANNE EĞİTİM DURUMU:

BABA EĞİTİM DURUMU:

SON 1 YILDA GEÇİRİLMİŞ TRAVMA SAYISI:

ANNE : SAĞ ☐ VEFAT ☐

BABA: SAĞ ☐ VEFAT ☐

ANNE-BABA : BERABER ☐ BOŞANMIŞ ☐

ANNE-BABA PSİKİYATRİK ÖYKÜ (DEHB, OKB, ANKSİYETE BOZUKLUĞU GİBİ):

KARDEŞTE PSİKİYATRİK ÖYKÜ (DEHB, OKB, ANKSİYETE BOZUKLUĞU GİBİ):

EKRAN MARUZİYETİ (GÜNDE KAÇ SAAT?):

ÇOCUĞUN BİLDİĞİNİZ ARKADAŞ SAYISI: 0-1 ☐ 2-4 ☐

5 VEYA DAHA FAZLA ☐

ANNE GEBELİK YAŞI:

Ek 3 Gönüllü Olur Formu

CALIŞMANIN ADI : “Acil Servise Travma ile Başvuran 5-12 Yaş Arası Çocuklardaki Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Değerlendirilmesi”

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneler sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Araştırmamızın amacı acil servise travma ile başvuran 5-12 yaş arası çocuklarda Turgay ölçeği kullanılarak DEHB ile travma arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

CALIşMA İşLEMLERİ:

Çalışma için çalışmaya alınacak çocukların ebeveynlerine çocuğun ve ailenin bilgilerini içeren sorular sorulacak ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite bozukluğu tanısında kullanılan Turgay leği uygulanacaktır

CALIşMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Çocukta var olan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite bozukluğu tanısını erken dönemde koyarak tedavi edilmesini sağlamak. Bu sayede çocuğun sosyal, akademik başarısına katkıda bulunmak.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İşLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmada uygulanacak işlemlerin olası bir zararı bulunmamaktadır. Ancak çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta zgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından sizin için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çalışmaya devam etmeniz sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir.

KİşSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma doktorunuz kişsel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Doç. Dr. Ekim SAĞLAM GÜRMEN

2. Dr. Fulya SAĞLAM

Telefon no: 0236-236 03 30

İç hat: 1112 – 1113 – 1151

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı Adı Soyadı:</i>	Dr. Fulya SAĞLAM Dr. Ekim SAĞLAM GÜRMEN	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı 4444228(Dahili:1112-1113)	

KAYNAKLAR

1. Mayer, T., Walker, M. L., Johnson, D. G., & Matlak, M. E. (1981). Causes of morbidity and mortality in severe pediatric trauma. *Jama*, 245(7), 719-721.
2. Brook, U., & Boaz, M. (2003). Children hospitalized for accidental injuries: Israeli experiences. *Patient Education and Counseling*, 51(2), 177-182.
3. Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of child psychology and psychiatry*, 56(3), 345-365.
4. Sürücü, Ö. (2019). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Anne Baba–Öğretmen El Kitabı. *Bilgi Yayınevi: Ankara*.
5. Doğangün, B., & Yavuz, M. (2011). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Türk Pediatri Arşivi*, 46(11), 25-28.
6. Danielson, M. L., Claussen, A. H., Bitsko, R. H., Katz, S. M., Newsome, K., Blumberg, S. J., ... & Ghandour, R. (2024). ADHD prevalence among US children and adolescents in 2022: diagnosis, severity, co-occurring disorders, and treatment. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 53(3), 343-360.
7. Association, A. P. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th.
8. Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., ... & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Italian journal of pediatrics*, 49(1), 48.

9. Bell, A. S. (2011). A critical review of ADHD diagnostic criteria: What to address in the DSM-V. *Journal of Attention Disorders*, 15(1), 3-10.
10. Schachar, R. J. (1986). Hyperkinetic syndrome: Historical development of the concept. *The overactive child*, 19-40.
11. Thorley, G. (1984). Hyperkinetic syndrome of childhood: clinical characteristics. *The British Journal of Psychiatry*, 144(1), 16-24.
12. American Psychiatric Association %J J. Physiother. Res. S. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): *American Psychiatric Pub*; 2013. 2019;9(2):155-8.
13. Reimherr, F. W. (2006). Comorbidity and diagnosis of ADHD. *CNS spectrums*, 11(S11), 7-9.
14. Weiss, M., & Weiss, G. (2002). Attention deficit hyperactivity disorder. Lewis M, editor. *Child and Adolescent Psychiatry, A Comprehensive Textbook içinde*. Philadelphia: Lippincott William and Wilkins, 647-50.
15. Trull, T. J Vergés, A., Wood, P. K., Jahng, S., & Sher, K. J. (2012). The structure of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (text revision) personality disorder symptoms in a large national sample. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 3(4), 355.
16. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (2nd Edition) (DSM-II). *American Psychiatric Association Washington DC. - References - Scientific Research Publishing. 5 January 2025.*
17. APA (1980) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd Edition) (DSM-III). *American Psychiatric Association, Washington DC. - References - Scientific Research Publishing.*
18. Carlson, C. L., Shin, M., & Booth, J. (1999). The case for DSM-IV subtypes in ADHD. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 5(3), 199-206.
19. Ozel-Kizil, E. T., Kokurcan, A., Aksoy, U. M., Kanat, B. B., Sakarya, D., Bastug, G., ... & Oncu, B. (2016). Hyperfocusing as a dimension of adult

- attention deficit hyperactivity disorder. *Research in developmental disabilities*, 59, 351-358.
20. American Psychiatric Association (APA) (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.) (DSM-IV), Washington DC American Psychiatric Association. - *References- Scientific Research Publishing*.
 21. Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., ... & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Italian journal of pediatrics*, 49(1), 48.
 22. Ercan, E. S., Polanczyk, G., Akyol Ardıc, U., Yuce, D., Karacetin, G., Tufan, A. E., ... & Tekden, M. (2019). The prevalence of childhood psychopathology in Turkey: a cross-sectional multicenter nationwide study (EPICPAT-T). *Nordic journal of psychiatry*, 73(2), 132-140.
 23. Kok, F. M., Groen, Y., Fuermaier, A. B., & Tucha, O. (2020). The female side of pharmacotherapy for ADHD—A systematic literature review. *PLoS One*, 15(9), e0239257.
 24. Gershon, J., & Gershon, J. (2002). A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *Journal of attention disorders*, 5(3), 143-154.
 25. Mukaddes, N. M. (2015). *Yaşam boyu dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve eşlik eden durumlar*. Nobel Tıp.
 26. Pliszka, S. R. (2005). The neuropsychopharmacology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 57(11), 1385-1390.
 27. Burk, J.A., Blumenthal, S. A., & Maness, E. B. (2018). Neuropharmacology of attention European journal pharmacology, 835, 162-168.
 28. Khoury, N. M., Radonjić, N. V., Albert, A. B., & Faraone, S. V. (2022). From structural disparities to neuropharmacology: a review of adult attention-deficit/hyperactivity disorder medication treatment. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 31(3), 343-361.

29. Akutagava-Martins, G. C., Rohde, L. A., & Hutz, M. H. (2016). Genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder: an update. *Expert review of neurotherapeutics*, 16(2), 145-156.
30. Hawi, Z., Cummins, T. D. R., Tong, J., Johnson, B., Lau, R., Samarrai, W., & Bellgrove, M. A. (2015). The molecular genetic architecture of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular psychiatry*, 20(3), 289-297.
31. Bhutta, A. T., Cleves, M. A., Casey, P. H., Cradock, M. M., & Anand, K. J. (2002). Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm: a meta-analysis. *Jama*, 288(6), 728-737.
32. Kim, J. H., Kim, J. Y., Lee, J., Jeong, G. H., Lee, E., Lee, S., ... & Fusar-Poli, P. (2020). Environmental risk factors, protective factors, and peripheral biomarkers for ADHD: an umbrella review. *The Lancet Psychiatry*, 7(11), 955-970.
33. Richardson, J. R., Taylor, M. M., Shalat, S. L., Guillot III, T. S., Caudle, W. M., Hossain, M. M., ... & Miller, G. W. (2015). Developmental pesticide exposure reproduces features of attention deficit hyperactivity disorder. *The FASEB Journal*, 29(5), 1960.
34. Warrier, V., Kwong, A. S., Luo, M., Dalvie, S., Croft, J., Sallis, H. M., ... & Cecil, C. A. (2021). Gene–environment correlations and causal effects of childhood maltreatment on physical and mental health: a genetically informed approach. *The Lancet Psychiatry*, 8(5), 373-386.
35. Lewis, M. E. (2002). *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook*. Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
36. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, 4.Baskı, Çev. E. Köroğlu, Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1994.
37. Turgay A. Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği Integrative Therapy Institute, Toronto, Kanada, 1995.

38. Conners C, Erhardt D, Sparrow E. Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS): Technical Manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems; 1999.
39. Swanson JM. SNAP-IV Scale. University of California Child Development Center, Irvine, CA. 1995.
40. Selçuk, Z. (2000). *Dikkat eksikliği ve hiperaktif çocuklar*. Pegem A Yayıncılık.
41. Karadağ, Y. (2019). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı olan ve olmayan ergenlerin öz-yeterlik düzeyleri ile ebeveynlerinin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu belirtileri ve öz-yeterlik düzeylerinin karşılaştırılması (Yayımlanmamış Doktora Tezi). *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara*.
42. Tahiroglu, A. Y., Avci, A., Firat, S., & Seydaoglu, G. (2005). Dikkat eksikligi hiperaktivite bozuklugu: Alt tipleri*/Attention deficit hyperactivity disorder: Sub-types. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6(1), 5.
43. Roehr, B. (2013). American psychiatric association explains DSM-5. *Bmj*, 346.
44. Beyoğlu, R. (2021). Acil servise kafa travması ile başvuran ilkokul çağındaki çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite/dürtüsellik bozukluğu (DEHB) ilişkisi.
45. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Steering Committee on Quality Improvement and Management. (2011). ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 128(5), 1007-1022.
46. Genro, J. P., Kielling, C., Rohde, L. A., & Hutz, M. H. (2010). Attention-deficit/hyperactivity disorder and the dopaminergic hypotheses. *Expert review of neurotherapeutics*, 10(4), 587-601.

47. Öğütlü, H., Kütük, Ö. M., Tufan, A. E., Akay, A. P., Gündoğdu, Ö. Y., & Ercan, E. S. (2024). The detect consensus report on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and its management among Turkish children and adolescents (Detect: consensus report on ADHD among Turkish youth). *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1372341.
48. Daley, D., Van der Oord, S., Ferrin, M., Cortese, S., Danckaerts, M., Doepfner, M., ... & Sonuga-Barke, E. J. (2018). Practitioner review: current best practice in the use of parent training and other behavioural interventions in the treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(9), 932-947.
49. Taviloğlu, K. (2002). Travmaya Genel Yaklaşım Kalaycı G (ed): Genel Cerrahi. *Nobel Kitabevleri İstanbul 2002*: 298, 299.
50. Harvey, A., Towner, E., Peden, M., Soori, H., & Bartolomeos, K. (2009). Injury prevention and the attainment of child and adolescent health. *Bulletin of the World Health Organization*, 87(5), 390-394.
51. Marr AB, Stuke LE, Greiffenstein P. Kinematics. In: Moore EE, Feliciano DV, Mattox KL. eds. Trauma, 8e. McGraw Hill; 2017. Accessed on 04 May 2022.
52. Krug, E. G., Sharma, G. K., & Lozano, R. (2000). The global burden of injuries. *American journal of public health*, 90(4), 523.
53. Brazelton, T., & Gosain, A. (2019). Classification of trauma in children. *U: UpToDate, Bachur RG, ed. UpToDate [Internet]. Waltham, MA: UpToDate.*
54. Melek, M., Çobanoğlu, U., Bilici, S., Ceylan, A., Beğer, B., & Epçaçan, S. (2013). Çocukluk Çağı Travmalarına Genel Yaklaşım. *Van Tıp Dergisi*, 20(4), 266-273.

55. Eichelberger, M. R., Gotschall, C. S., Sacco, W. J., Bowman, L. M., Mangubat, E. A., & Lowenstein, A. D. (1989). A comparison of the trauma score, the revised trauma score, and the pediatric trauma score. *Annals of emergency medicine*, 18(10), 1053-1058.
56. Cintean, R., Eickhoff, A., Zieger, J., Gebhard, F., & Schütze, K. (2023). Epidemiology, patterns, and mechanisms of pediatric trauma: a review of 12,508 patients. *European journal of trauma and emergency surgery*, 49(1), 451-459.
57. Christian, C. W., Sege, R. D., Committee on Child Abuse and Neglect, Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention, & Council on Community Pediatrics. (2010). Child fatality review. *Pediatrics*, 126(3), 592-596.
58. Data for 2005. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.
59. Schneier, A. J., Shields, B. J., Hostetler, S. G., Xiang, H., & Smith, G. A. (2006). Incidence of pediatric traumatic brain injury and associated hospital resource utilization in the United States. *Pediatrics*, 118(2), 483-492.
60. Simmons, J. W., & Powell, M. F. (2016). Acute traumatic coagulopathy: pathophysiology and resuscitation. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 117(suppl_3), iii31-iii43.
61. Kelley, D. M. (2005). Hypovolemic shock: an overview. *Critical care nursing quarterly*, 28(1), 2-19.
62. Gabay, C., & Kushner, I. (1999). Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. *New England journal of medicine*, 340(6), 448-454.
63. Rosen 's Emergency Medicine 7th. Edition, volume 1, part 2, chapter 35, principles of disease.

64. Don, G. W., Kirjavainen, T., Broome, C., Seton, C., & Waters, K. A. (2000). Site and mechanics of spontaneous, sleep-associated obstructive apnea in infants. *Journal of Applied Physiology*, 89(6), 2453-2462.
65. Westhorpe, R. N. (1987). The position of the larynx in children and its relationship to the ease of intubation. *Anaesthesia and Intensive Care*, 15(4), 384-388.
66. Pediatric Trauma. In: American College of Surgeons. ATLS Advanced Trauma life Support Student Manual. 10th ed. Chicago (IL): American College of Surgeons; 2018.p.186-212.
67. Margulies, S. S., & Thibault, K. L. (2000). Infant skull and suture properties: measurements and implications for mechanisms of pediatric brain injury. *J. Biomech. Eng.*, 122(4), 364-371.
68. Pang, D., & Wilberger, J. E. (1982). Spinal cord injury without radiographic abnormalities in children. *Journal of neurosurgery*, 57(1), 114-129.
69. Papastamelos, C. A. I. T. L. I. N., Panitch, H. B., England, S. E., & Allen, J. (1995). Developmental changes in chest wall compliance in infancy and early childhood. *Journal of applied physiology*, 78(1), 179-184.
70. CIARALLO, L., & FLEISHER, G. (1996). Femoral fractures: are children at risk for significant blood loss? *Pediatric emergency care*, 12(5), 343-346.
71. American College of Surgeons Committee on Trauma. (2023). *Advanced Trauma Life Support (ATLS): Student Course Manual* (11th ed.). Chicago, IL: American College of Surgeons.
72. Wender, P. H. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder in adults. *Psychiatric Clinics of North America*, 21(4), 761-774.
73. MD Rappley Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu N. Engl. J. Med , 352 (2005), s. 165- 173

74. Shilon, Y., Pollak, Y., Aran, A., & Shaked, S. (2012). V. Gross-Tsur Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda kaza sonucu yaralanmalar, etkilenmemiş kardeşlerine göre daha yaygındır. *Çocuk. Bakım. Sağlık. Dev*, 38, 366-370.
75. C. DiScala, I. Lescohier , M. Barthel , G. Li Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocukların yaralanmaları *Pediatric*, 102 (1998), s. 1415-1421
76. A. Swense, HG Birnbaum, RB Hamadi, P. Greenberg, P.-Y. Cremieux , K. Secnik Dikkat eksikliği / hiperaktivite bozukluğu hastalarında kaza insidansı ve maliyeti *J. Adolesc. Sağlık*, 35 (2004), s. 341- 346
77. Tieves, K. S., Yang, H., & Layde, P. M. (2005). The epidemiology of traumatic brain injury in Wisconsin, 2001. *Wmj*, 104(2), 22-5.
78. Faul, M., Wald, M. M., Xu, L., & Coronado, V. G. (2010). Traumatic brain injury in the United States: Emergency department visits, hospitalizations, and deaths, 2002-2006.
79. Klassen, A. F., Miller, A., & Fine, S. (2004). Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 114(5), e541-e547.
80. Price J, Glad KA. Childhood bereavement and risk of psychiatric disorders: A systematic review. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2023;17(1):18. doi:10.1186/s13034-023-00579-8.
81. Liu Y, et al. Family structure transitions and child mental health: Evidence from a longitudinal study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2021;62(5):600–610. doi:10.1111/jcpp.13338.
82. Thapar A, Cooper M. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet Psychiatry*. 2016;4(2):145–158. doi:10.1016/S2215-0366(16)30388-8.
83. Faraone SV, Asherson P, Banaschewski T, Biederman J, Brinkman AW, Chen CS, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nat Rev Dis Primers*. 2021;7(1):1–23. doi:10.1038/s41572-021-00269-9.

84. Claussen AH, Holbrook JR, Hutchins HJ, Robinson LR, Bloomfield J, Peacock G. Family and developmental history of female versus male adolescents with ADHD. *Front Psychiatry*. 2023; 14:1072735. Doi:10.3389/fpsy.2023.1072735.
85. Torvik FA, et al. Parental education and ADHD in children. *J Child Psychol Psychiatry*. 2020;61(9):987–995. doi:10.1111/jcpp.13197.
86. Volotinen L, Remes H, Martikainen P, Metsä-Simola N. Parental education, ADHD diagnosis in childhood and adolescence: Moderating roles of gender, age, and family ADHD history. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2025. PMID: 40965644.
87. Griffiths, R., Milner, E., & Pearson, H. (2022). Parental age and neurodevelopmental outcomes in children: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(7), 1073–1085.
88. Lehti, V., Hinkka-Yli-Salomäki, S., Cheslack-Postava, K., Gissler, M., Brown, A. S., & Sourander, A. (2021). Maternal and paternal ages and risk of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Pediatrics*, 147(3), e20200204
89. Hvolby, A. (2015). Associations of maternal and paternal age with attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A clinical review. *Clinical Epidemiology*, 7, 313–323.
90. Tucker, C. J., Finkelhor, D., Turner, H., & Shattuck, A. (2020). Sibling dynamics and mental health outcomes in children. *Frontiers in Psychology*, 11, 560321
91. Downey, D. B. (2016). Family structure, sibling dynamics, and child outcomes: A review and future directions. *Annual Review of Sociology*, 42, 455–475.
92. Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Chen, C., Franke, B., ... & Fayyad, J. (2021). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 1–23.

93. Thapar, A., & Cooper, M. (2016). Attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet Psychiatry*, 3(1), 65–75.
94. Rosen, L., Lim, A., Felt, D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2018). Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in Human Behavior*, 82, 344-353
95. Christakis, D. A., Ramirez, J. S. B., Ferguson, S. M., Ravinder, S., & Ramirez, J.-M. (2019). How early media exposure may affect cognitive function: A review of results from observations and controlled experiments. *Pediatrics*, 143(1), e20183340.
96. Twenge, J. M., Haidt, J., Joiner, T. E., & Campbell, W. K. (2021). Screen time and mental health: Evidence from a population-based study. *Clinical Psychological Science*, 9(3), 364–385.
97. Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Brinkman, A. W., Chen, C., Franke, B., et al. (2021). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 1–23.
98. Hoza, B., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., Pelham, W. E., Molina, B. S. G., Abikoff, H. B., Hechtman, L., Greenhill, L., & Swanson, J. M. (2019). Social outcomes in childhood attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of long-term studies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(2), 419–431.
99. Chang, Z., Lichtenstein, P., D’Onofrio, B. M., Sjölander, A., & Larsson, H. (2014). Serious transport accidents in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effect of medication: a population-based study. *JAMA psychiatry*, 71(3), 319-325.