

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK ve ERGEN RUH SAĞLIĞI
ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

DENİZLİ KENT MERKEZİNDE
LKÖ RET MİÇAİNDAKİ ÇOCUKLARDA
DİKKAT EKSİKLİK ve PERAKTİV TEBOZUKLUĞUNUN
PREVALANSI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Adil ZORLU

TEZ DANIŞMANI

Yard. Doç. Dr. Gülsen ÜNLÜ

DENİZLİ -2012

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK ve ERGEN RUH SAĞLIĞI
ve HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

DENİZLİ KENT MERKEZİNDE
LKÖ RETİM ÇAĞINDAKİ ÇOCUKLARDA
DİKKAT EKSİKLİK HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNUN
PREVALANSI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Adil ZORLU

TEZ DANIŞMANI

Yard. Doç. Dr. Gülsen ÜNLÜ


Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi'nin 23/02/2011 tarih ve 02 sayılı toplantısında 2011TPF001 nolu kararı ile desteklenmiştir.

DENİZLİ -2012

Yard. Doç. Dr. Gülşen ÜNLÜ danışmanlığında Dr. Adil ZORLU tarafından yapılan “Denizli Kent Merkezinde İlköğretim Çağı Çocuklarında Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Prevalansı” başlıklı çalışma jürimiz tarafından Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Yard. Doç. Dr. Gülşen Ünlü 

Üye : Prof. Dr. Nalan Kalkan Ojuzhanoglu 

Üye : Doç. Dr. İsmail İsmail 

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

/ /


Tıp Fakültesi Dekanı


Dr. Mustafa KILIÇ
Dekan

Ç İNDEK İLER

ONAY SAYFASI	I
Ç İNDEK İLER	II
TE EK KÜR.....	IV
KISALTMALAR.....	V
TABLolar	VIII
EK LLER	IX
ÖZET	IX
NG L ZCE ÖZET	X
G R	1
GENEL B LG LER	3
TANIM	3
TAR HÇE	3
EP DEM YOLOJ	4
ETYOLOJ	10
Beyinde Yapısal De ğ iklikler	10
Genetik Nedenler	13
Nörotransmitterler le İlgili De ğ iklikler	15
Perinatal Nedenler.....	16
Psikososyal Etkenler	17
Beslenme.....	17
Toksinler	18
Di ğ er Hastalıklar	18
D İKKAT N NÖROB YOLOJ S	19
KL N K ÖZELL KLER	20
TANI ÖLÇÜTLER	22
DSM IV-TR'ye göre Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçütleri (APA).....	22
Hiperkinetik Bozukluklar için ICD-10 Tanı Ölçütleri.....	24
DE Ğ ERLENDİRME.....	26
AYIRICI TANI.....	28
E L K EDEN BOZUKLUKLAR.....	29
TEDAV	29
G D	30
ARA TIRMANIN GEREÇ VE YÖNTEM	34

ALANIN TANITILMASI:	34
ARA TIRMANIN PLANLANMASI	35
EVREN N SAPTANMASI VE ÖRNEKLEM SEÇ M	36
VER TOPLAMA ARAÇLARI	37
Sosyodemografik Veri Formu:	37
Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i.....	38
Okul Ça ı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve izofreni Görü me Çizelgesi – İmndi ve Ya am Boyu Versiyonu – Versiyon 1.0 (ÇD G – Y)	38
ARA TIRMANIN UYGULAMA YERLER	39
YÖNTEM	40
Saha Çalışması	40
Toplanan ölçeklerin de erlendirilmesi	41
Klinik görü me.....	41
VER LER N DE ERLEND R LMES	42
BULGULAR.....	43
SOSYODEMOGRAF K ÖZELL KLER:	43
YIKICI DAVRANIM BOZUKLUKLARI Ç N DSM-IV'E DAYALI TARAMA VE DE ERLEND RME ÖLÇE İNDEN ELDE ED LEN SONUÇLAR	46
KL N K GÖRÜ ME VE OKUL ÇA I ÇOCUKLARI Ç N DUYGULANIM BOZUKLUKLARI VE ZOFREN GÖRÜ ME Ç ZELGES – MD VE YA AM BOYU VERS YONU (ÇD G – Y) SONUÇLARI	53
TARTI MA	61
SONUÇ	75
KAYNAKLAR.....	76
EKLER	
EK 1	Açıklama notu.
EK 2	Sosyodemografik veri formu
EK 3	Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilgilendirilmi Gönüllü Olur Belgesi
EK 4	Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i

TE EKKÜR

Asistanlık e itimi süresince e itimime olan destek ve katkıları, yarattıkları çalı ma ortamı ve ko ullar ile mutlu ve verimli bir asistanlık süresi geçirmemi, yaptı m i i severek, keyifle yapmamı sa ladıkları için hocalarım Doç.Dr. Burcu ÇAKALOZ'a ve tez sürecindeki yo un deste i, ho görüsü ve katkıları nedeniyle tez danı manım Yard. Doç.Dr. Gül en ÜNLÜ'ye;

Ara tırmanın planlama a amasından bitimine kadar ki tüm a amalarda yo un deste i ve katkılarından dolayı Halk Sa lı ı AD. Ö retim üyesi Prof. Dr. Mehmet ZENC R'e;

Rotasyon süresince çalı ma ansı buldu um ve e itim sürecime katkılarından dolayı Psikiyatri AD.'nın de erli, hocaları Prof.Dr. Nalan Kalkan O uzhano lu'na, Prof.Dr. Figen Çulha Ate çi'ye, Prof.Dr. Filiz Karada 'a, Prof.Dr. Hasan Herken'e, Doç.Dr. Osman Özdel'e, Doç.Dr. Abdullah Cem engül'e, Yrd.Doç.Dr. Gülfizar Varma'ya,Uzm. Dr. Selim TÜMKAYA'ya, Psikiyatri AD. ın de erli asistan, hem ire ve çalı anlarına;

Birlikte çalı tı m, aynı ortamı payla tı m pek çok a amada katkı ve desteklerini esirgemeyen asistan arkada larım Dr. Ahmet BÜBER'e, Dr. Yeti I ILDAR'a, birlikte keyifle görev yaptı m di er asistan arkada larıma,

Çalı maya gönüllü olarak katılan de erli çocuklar ve ailelerine, ö retmenlere ve Denizli Milli E itim Müdürlü ü'nün tüm çalı anlarına;

Her a amada sevgilerini ve desteklerini hissetti im sevgili e im, hayat arkada ım Sevtap, kızlarım Ceren ve Zelal'e ya amımı daha da anlamlı kıldıkları için, var oldukları için;

Sonsuz te ekkürler...

KISALTMALAR

5-HT	5 Hidroksi-Triptamin
5-HTT	5 Hidroksi-Triptamin Transporter
A	Aile
ABD	Amerika Birle ik Devletleri
ACC	Anterior singulat korteks
APA	American Psikiyatri Birli i
BTA	Ba ka Türlü Adlandırılmayan
CADÖ	Conners Anababa Derecelendirme Ölçe i
Ç	Çocuk
ÇDDÖ	Çocuk ve Ergenlerde Davranı De erlendirme Ölçe i
ÇD G– Y	Okul Ça ı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve izofreni Görü me Çizelgesi – imdi ve Yasam Boyu Sekli
DA	Dopamin
DAMP	Dikkat, motor kontrol ve algı bozuklu u
DAT	Dopamin Transporter
DB	Davranım Bozuklu u
DEHB	Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u.
DEHB-B	Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u, bile ik tip
DEHB-D	Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u, dikkatsizlik önde giden tip
DEHB-H	Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u, hiperaktivite/impulsivite önde giden tip
DEYDB	Dikkat Eksikli i ve Yıkıcı Davranı Bozuklukları
DR	Dopamin Reseptör

DSM	Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders
DTI	Diffusion Tensor maging
E	Erkek
EEG	Elektroensefalografi
FA	Fraksiyonel anizotropi
FDA	Food and Drug Administration
fMRI	Fonksiyonel MRI Ekle
GABA	Gama amino bütirik asit
HNMT	Histamin N-metil transferaz
HTR	Hidroksi triptamin reseptörü
ICD	International Classification of Diseases
K	Kız
KGB	Kar ı Gelme Bozuklu u
KOKGB	Kar ıt Olma Kar ı Gelme Bozuklu u
K-SADS-PL	Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children –Present and Lifetime Version
MPH	Metilfenidat
MRI	Manyetik Rezonans Görüntüleme
NA	Noradrenalin
Ö	Ö retmen
ÖB	Ö renme Bozuklu u
PET	Positron Emission Tomography
PFC	Prefrontal Korteks
SNAP	Synaptosomal-Associated Protein
SPECT	Single Photon Emission Computed Tomography

SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SSRI	Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörü
WHO	Dünya Sa lık Örgütü
YDB-TDÖ	Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i

TABLolar

Tablo 1	Son 10 yılda dünya genelinde yapılmı olan prevalans çalı maları	6
Tablo 2	Türkiye’de yapılmı olan prevalans çalı maları	7
Tablo 3	DEHB etyolojisi	11
Tablo 4	2009-2010 e itim-ö retim yılı ilkö retim okullarında yerle im yerlerine göre okul -derslik - ö renci ve ö retmen durumu	34
Tablo 5	Tüm sınıflar için derslik sayıları ve ö renci da ılımları	36
Tablo 6	Sınıflardaki toplam ö renci ve sınıf sayıları ile seçilen ö renci ve sınıf sayıları	37
Tablo 7	Örnekleme grubunun ya ve cinsiyete göre da ılımı	455
Tablo 8	Anne-baba ve ö retmenlere göre alt ölçeklerin de erlendirilmesi.....	47
Tabl 9	YDB-TDÖ (+) ve YDB-TDÖ (-) olan çocukların özellikleri.....	48
Tablo 10	YDB-TDÖ (+) ve (-) olan olguların annelerinin özellikleri	48
Tablo 11	YDB-TDÖ (+) ve (-) olan olguların babalarının özellikleri	49
Tablo 12	YDB-TDÖ (+) ve (-) olan olguların aile özellikleri	50
Tablo 13	Dikkat eksikli i ve hiperaktivite-dürtüsellik tanımlanan ve tanımlanmayan çocukların özellikleri	Hata! Yer i areti tanımlanmamı .1
Tablo 14	Kar ıt olma-kar ı gelme ve davranım bozuklu u belirtileri tanımlanan ve tanımlanmayan çocukların özellikleri	522
Tablo 15	DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan çocukların özellikleri.....	544
Tablo 16	DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan olguların annelerinin özellikleri	555
Tablo 17	DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan olguların babalarının özellikleri	566
Tablo 18	DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan olguların aile özellikleri	577
Tablo 19	DEHB alt tiplerinde çocukların özellikleri	58
Tablo 20	Olguların almı oldukları e tanılar	588
Tablo 21	KOKGB ve DB e tanısı alan ve almayan çocukların özellikleri.....	60

EK LLER

ekil 1:	Komorbiditesi olmayan DEHB tedavisi (134)	311
ekil 2:	DEHB’nin geli imsel sonuçları(139).	33
ekil 3:	Örnekleme ara tırmaya katılım durumu	444
ekil 4:	DEHB (+) Olan Grubun Cinsiyete Göre Da ılımı	533

ÖZET

Denizli kent merkezinde ilkö retim ça ı çocuklarında dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu u prevalansı

Dr. Adil ZORLU

Dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu u (DEHB) çocukluk döneminde ba layan, sıklıkla ailede, sosyal ortamda, akademik ortamda i levsellikte kayıplara yol açan nöropsikolojik bir bozukluktur. DEHB prevalansının Türkiye’de %5–13 aralı nda oldu u, dünya genelinde birle tirilmi prevalans oranının %5,29, sadece çocuklar de erlendirildi inde ise %6,48 oldu u belirtilmi tir. Ara tırmamızda Denizli kent merkezindeki ilkö retim ça ı çocuklarında DEHB prevalansının belirlenmesi amaçlanmı tır. İlkö retime devam eden 67149 çocuk arasından, 2105 çocu un ebeveynlerine ve sınıf ö retmenlerine Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV’e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i ve sosyodemografik veri formu gönderilmi tir. Bunlardan 1718’i (%81,6) geri dönmü , eksiksiz doldurulmu olan 1508 (%71,6) form istatistiksel de erlendirmeye alınmı tır. Anne-babalara göre çocukların %9,1’inde, ö retmenlere göre %8,6’sında, hem anne-baba hem ö retmen tarafından çocukların %3,7’sinde en az bir alt ölçekte DEHB belirtileri tanımlanmı tır. Anne-baba ve/veya ö retmen tarafından DEHB belirtileri tanımlanan 210 (%13.9) çocuk klinik görü me için davet edilmi , 141 çocuk ve ailesi (%9.4) görü meye katılmı ve tanılar Okul Ça ı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve izofreni Görü me Çizelgesi – imdi ve Ya am Boyu Versiyonu ve DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre konmu tur. De erlendirme sonucunda 115 çocuk DEHB tanısı almı , Denizli kent merkezindeki ilkö retim ça ı çocuklarında DEHB prevalansı %8 olarak saptanmı tır. Kızlarda DEHB prevalansı %5,5, erkeklerde %10,9, erkek/kız oranı 1,67/1 olarak belirlenmi tir. En sık saptanan alt tip DEHB-bile ik tiptir. Olguların %60’ında e lik eden bir veya birden fazla ruhsal bozuklu un oldu u saptanmı tır. En sık saptanan e tanılar Ö renme Bozuklukları, KOKGB, Dı a Atım Bozuklukları ve Anksiyete Bozukluklarıdır.

Anahtar kelimeler: Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u, prevalans, epidemiyoloji, alt tipler, komorbidite

SUMMARY

Attention deficit hiperactivity disorder prevalence in primary school aged children in the city center of Denizli.

Dr. Adil ZORLU

Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a childhood onset neurophysiological disorder that leads to impairment in Social and academical functioning. It has been posited that ADHD prevalence rate in Turkey is between 5-13%, cumulative prevalence ratio around the world is 5,29% and when only children are evaluated, the ratio is 6,48%. In our study, the determination of ADHD prevalence in primary school aged children in Denizli city center has been aimed. DSM-IV Disruptive Behavior Disorders Rating Scale and sociodemographic data form had been sent to the parents and teachers of 2105 pupils among 67149 studying at primary school for their disruptive behavior disorder. Of these forms, 1718(%81,6) turned back and 1508 forms filled completely were taken in to statistical evaluation. ADHD symptoms, at least one subscale, was determined in the 3,7% of the kids according to both the teachers and parents, 9,1% of the children according to the parents, 8,6% of the kids according to the teachers. 210 children whose ADHD symptoms were defined by parents and\ or the teachers were planned to for clinical evaluating 141(%9,4) children and families evaluated, diagnose was applied according to DSM- IV-TR diagnostic criteria and Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children – Kiddie-SADS-Present and Lifetime Version meeting chart for primary school children – the version of now and lifelong. After evaluation, 115 children were diagnosed as ADHD, ADHD prevalence in primary school children in Denizli city center was detected as 8%. ADHD prevalence in girls was determined as 5,5%, in boys as 10,9, the ratio of girl/ boy was determined as 1,67/1. The most common subtype is ADHD- combined type. It has been assigned that there had been one or more than one comorbid psychiatric disorder in 60% of the patients. The most common comorbid disorders are learning disorders, oppositional defiant disorder, anxiety disorder and elimination disorder.

Key Words: Attention deficit hiperactivity disorder, prevalence, epidemiology, subtypes, comorbidity.

G R

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk döneminde başlayan, büyük oranda erişkinlik döneminde devamlılık gösteren, ortaya çıkan sorunlar nedeniyle sıklıkla ailede, sosyal ortamda, akademik ortamda işlevsellikte kayıplara yol açan nöropsikolojik bir bozukluktur(1,2). DEHB tanısı için yaygın olarak DSM-IV-TR ve ICD-10 (3,4) tanı sistemleri kullanılmakta olup, DEHB tanısı bu iki sistemdeki tanı ölçütlerine göre konmaktadır. Tanısal süreç anne, baba ve öğretmenlerin görüş ve gözlemlerine bağlı olarak olup, tanıya özgü güvenilir laboratuvar testleri bulunmamaktadır(5). DSM-IV-TR sınıflamasına göre DEHB'nin 3 alt tipi bulunmaktadır: dikkatsizliğin önde geldiği tip (DEHB-D), aşırı hareketlilik ve impulsivitenin önde geldiği tip (DEHB-H) ve her iki gruptan da belirtiler içeren bileşik tip (DEHB-B)(3).

Hiperaktivitenin önde geldiği tipte yerinde duramama (kıpır kıpır olma), çok konuşma ve huzursuzluk gibi bulgular daha belirgin iken; dikkat eksikliğinin önde geldiği tipte tablo dikkat dağınıklık, kısa dikkat süresi, dalgınlık, hayal kurma, gündüz düleri ve uzun süre tek bir işe odaklanmakta güçlük şeklinde ortaya çıkmaktadır. Belirtiler sıklıkla kazalara, kişiler arası ilişkilerde gerginlik ve uygunsuz davranışlara neden olur(6).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu erkeklerde kızlara oranla daha sık görülmektedir(7-15). Araştırmalarda alt tiplerin cinsiyete göre dağılımına dair bulgular farklılık göstermektedir. Bazı çalışmalarda erkeklerde hiperaktivite, kızlarda dikkat eksikliği ile ilgili belirtilerin ön planda olduğu belirtilmekte iken(13) tüm alt tiplerin erkeklerde daha fazla olduğunu belirten çalışmalar da vardır.(14, 16-17)

Prevalans tahmin oranı kullanılan tanı ölçütleri, bilgi kaynağının kim olduğu, işlevsellikte bozulmanın değerlendirilip değerlendirilmemesi ve araştırmanın uygulandığı coğrafik bölgeye göre değişmektedir(12). Türkiye'de yapılan farklı araştırmalarda ilköğretim çağındaki çocuklarda DEHB sıklığının %5-13 arasında değiştiği saptanmıştır(18,43). Diğer ülkelerde de sıklık %2-%17 gibi geniş bir aralıkta bildirilmektedir(44). Dünya genelinde bildirilen prevalans oranı %5,29 olarak belirtilmiştir(12).

DEHB prevalansının cinsiyet, yaşı, etnik özellikler, sosyoekonomik düzey ile ilgili kisi hakkında daha fazla veriye gereksinim duyulmaktadır. DEHB'ye dair detaylı verilerin saptanması ise kapsamlı epidemiyolojik çalışmalarla mümkün olabilmektedir. Literatürdeki mevcut bilgilerin çoğu klinik verilere dayanmaktadır. Bu veriler de erli bilgiler sunmakla birlikte toplum örneklemini yeterince temsil etmemektedir. Toplum temelli çalışmalarda örneklem küçük olsa dahi temsil ettiği toplum hakkında geniş bilgiler sunmaktadır. Ülkemizde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuyla ilgili az sayıda prevalans çalışması bulunmaktadır. DEHB'ye yönelik planlama ve sağlık hizmetlerinin etkinliğini sağlayabilmek için, riskli grupların epidemiyolojik çalışmalarla belirlenmesi, erken tanı ve tedavisinin sağlanması; bunların dolaylı sonucu olarak, sağlıkta yaşam kalitesinin artırılabilmesi için eğitim, danışmanlık ve tedavi adımlarından oluşan rehabilitasyon hizmetlerinin sunulması gerekmektedir.

Araştırmamızda Denizli kent merkezindeki ilköğretim çağı çocuklarında DEHB prevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır. DEHB'ye ilişkin daha net verilerin elde edilmesinin, koruyucu ve sağlık hizmetlerinde yapılacak planlamanın etkinliğini arttıracı düşünülmektedir. Beklenen diğer bir yarar da DEHB olan ve bu nedenle çeşitli sorunlarla karşılaşan, ancak herhangi bir sağlık kurumuna başvurmamış, tanı almamış çocukların tespiti ve uygun tedavi hizmetine yönlendirilmeleri ile biyopsikososyal açıdan ilerlevselliklerinin artmasıdır.

GENEL B LG LER

TANIM

Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u dikkatsizlik, dikkatin dı uyananlarla kolayca da ılabilmesi (distraktibilite), a ırı hareketlilik, impulsivite ve yürütücü i levlerde bozuklukla karakterize bir sendromdur(45). Bunların sonucu olarak çocuk içinde bulundu u geli im döneminden beklenenden daha hareketli ve dikkatsizdir. Genellikle üç-dört ya civarında bulgular ba lamakla birlikte, tanı daha çok dikkat ve konsantrasyonun geli mesinin beklendi i ilkö retim döneminde konmaktadır(46). DEHB tanı grubu oldukça heterojen bir grup olup, ba langıç ya 1, semptomların iddeti, e lik eden di er sorunların varlı ı, birlikte ba ka bozuklukların olup olmaması gibi de i kenler nedeniyle klinik farklılıklar gösterir. Bu bozukluk çocukluk ça 1 psikiyatrik bozuklukları içinde en sık görülenlerden olup; Amerika Birle ik Devletleri'nde davranı sorunları nedeniyle yapılan ba vuruların da en sık nedenlerinden biridir(47).

TAR HÇE

Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu unun oldukça eski ve farklı bilgiler içeren bir tarihçesi bulunmaktadır. Örne in Molière olarak da bilinen Fransız Jean-Baptiste Poquelin 1653 yılında, orijinal adı “*L'étourdi ou les contretemps*” olan eserinde ilk kez DEHB belirtileri sergileyen küçük bir toplulu u anlatmı tır(48). 1798 yılında skoç hekim Sir Alexander Crichton okulda dikkatsizlik ve distraktibilite belirtileri gösteren bir bozuklu u kaleme almı tır(49). DEHB'ye ili kin bir di er yazılı tanımlama Frankfurt'ta ya ayan Dr. Henrich Hoffman tarafından orijinal adı “Der Struwelpeter ” olan, ngilizce çevirisi “Slovenly Peter” ve “Shock-haired Peter” isimleriyle basılan çocuk kitabında yapılmı tır. Kitapta hareketli, ajite çocuk karakteri olarak bilinen “*The Story of Fidgety Phil*” ve dikkatsiz Johnny'nin ” *The Story of Johnny look in the air*” anlatıldı ı öykülerde DEHB bulguları tanımlanmı tır(50).

Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu unun yazılı tıp literatürüne girmesi ise 20. yüzyıl ba larında gerçekte mi tir. 20. yüzyılın ba larında ilk olarak Sir George Frederich Still tarafından ifade edilmi olan “ahlaki kontrol eksikli i” (*a defect of*

moral control) klinik tablosu tanımlanmıştır. Bu tabloda dikkati sürdürmede belirgin sorun ve çounlukla hiperaktivitenin yanı sıra agresyon, karışık gelme, disipline direnç ve aırı duygusallık gibi belirtiler vurgulanmıştır(47).

1917-1918'de ortaya çıkan ensefalit epidemisi sonrasında hayatta kalabilen çocuklarda önemli davranışsal ve bilişsel sekeller gözlenmiştir, "postensefalitik davranış bozukluğu" olarak tanımlanmıştır. Doğum travması, ensefalit dışı enfeksiyonlar, kurun zehirlenmesi, epilepsi ve kafa travması sonucunda da benzer bozulma gözlenmiştir, 1934'te Kahn ve Cohen isimli iki araştırmacı bu klinik tabloyu "organik impulsivite" olarak tanımlamışlardır. Frontal lob hasarı olan primatlardaki davranış sekelleri ile çocuklardaki hiperaktivite arasında benzerlik fark edilmiştir, bozukluğun önbeyin yapılarındaki defektle ilişkili olabileceği öne sürülmüştür(47).

1947 yılında Strauss ve Lehtren "Beyin Hasarlı Çocuklar" kavramını ileri sürmüşlerdir. Beyin hasarının kanıtı çounlukla olmadıktan sonra 1950 ve 1960'larda "Minimal Beyin Hasarı Sendromu" (*Minimal Brain Damage Syndrome*) ve ardından "Minimal beyin disfonksiyonu" terimi kullanılmaya başlanmıştır(47).

Bugün yaygın olarak kullanılan DSM sınıflaması içinde DEHB tanısına ilişkin ilk tanımlamalar 1968'deki DSM-II'de yapılmıştır ve "Çocukluğun Hiperkinetik Reaksiyonu" terimi kullanılmıştır. 1980'de yayımlanan DSM-III'de, dikkat eksikliği semptomlarının önemi fark edilerek bozukluk "Dikkat Eksikliği Bozukluğu" olarak adlandırılmıştır. Dikkat Eksikliği Bozukluğu (DEB) hiperaktiviteli ve hiperaktivitesiz olarak ikiye ayrılmıştır. DSM-III-R ile birlikte aırı hareketlilik isme tekrar eklenmiştir ve bozukluk "Dikkat Eksikliği/ Hiperaktivite Bozukluğu" olarak ifade edilmiştir. DSM-IV'te tanı ölçütlerinde bazı değişiklikler yapılarak aynı adlandırılmaya devam etmiştir. DSM-IV'te dikkat eksikliği ve hiperaktivite-impulsivite belirtilerinin varlığına göre bozukluğun 3 alt tipi tanımlanmıştır. DSM-IV-TR'de ise bozukluğun adı ve tanı ölçütlerinde değişiklikler yapılmıştır(45,51).

EPİDEMİYOLOJİ

Psikiyatride epidemiyolojinin temel amacı ruhsal bozuklukların yaygınlıkları, sıklıkları; zaman, yer ve kişiye göre değişimlerini saptama yanında bu bozuklukların nedenleri, etimolojileri ve sonuçlarının da ortaya çıkarılmasına bilimsel katkı

sa lamaktır. Prevalans tahmin oranı kullanılan tanı ölçütleri, bilgi kayna mının kim oldu u, i levsellikte bozulmanın de erlendirilip de erlendirilmemesi ve ara tırmanın uygulandı ı co rafik bölgeye göre de i mektedir(12). Literatürdeki mevcut bilgilerin ço u klinik verilere dayanmaktadır. Bu veriler de erli bilgiler sunmakla birlikte toplum örneklemini yeterince temsil etmemektedir. Toplum temelli çalı malarda örneklem küçük olsa dahi temsil etti i toplum hakkında geni bilgiler sunmaktadır.

Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu unun sıklı ına ili kin dünyanın pek çok ülkesinden farklı oranlar bildirilmekte, %2-%17 arasında geni bir aralık belirtilmektedir(44). Dünya genelinde birle tirilmi prevalans oranı %5,29 olarak belirtilmi tir(12). Sadece çocuklar de erlendirildi inde oran %6,48'dir(12,52). DEHB erkeklerde kızlara oranla daha sık görülmektedir(8-15). Ara tırmalarda cinsiyete göre bulgular da farklılık göstermektedir. Bazı çalı malarda erkeklerde hiperaktivite, kızlarda dikkat eksikli i ile ilgili belirtilerin ön planda oldu u belirtilmekte iken(13), tüm alt tiplerin erkeklerde daha fazla oldu unu belirten çalı malar da vardır(14, 16-17). Son be yılda dünyanın farklı bölgelerinde yapılmı olan toplum temelli bazı prevalans çalı maları Tablo-I'de özetlenmi tir.

Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u prevalansı ile ilgili di er ülkelerde pek çok çalı ma yapılmı olmasına kar ın Türkiye'de sınırlı sayıda ara tırma oldu u görülmektedir. Ülkemizde yapılmı prevalans çalı maları Tablo II de özetlenmi tir.

Mukaddes ve arkadaş ları tarafından ya ları 7-9 arasında de i en ilkö retim ça ındaki 620 (286 kız, 334 erkek) çocu a "Çocuk Davranı De erlendirme Ölçe i" uygulanmı , ölçek sonuçlarına göre e ik puanın üzerinde puan alan 94 çocuk klinik görü meye ça rılmı tir. Bunlardan 87'si görü melere katılmı , DSM-III-R'a göre yarı yapılandırılmı görü me ile de erlendirmi lerdir. Klinik de erlendirme sonucunda DEHB prevalansı %5, KOKGB %2,2, DB %0,16 olarak belirlenmi tir. Olguların %36'sında komorbidite belirlenmi tir (18).

enol ve arkadaş larının yaptıkları bir prevalans çalı masında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Poliklini i'ne ba vuran 1556 çocuk ve ergen DSM-IV tanı ölçütleri göz önünde bulundurularak de erlendirilmi tir. Ba vurular içinden Dikkat Eksikli i ve Yıkıcı Davranı Bozuklukları (DEYDB) tanılarında birini alan

Tablo 1. Son 10 yılda dünya genelinde yapılmış olan prevalans çalışmaları

Ülke	Yıl	Araştırmacı	Yaş Aralığı ya da ortalaması	Örnekleme Büyükliği	Değerlendirme Yöntemi	Bilgi kaynağı	DEHB Prevalansı (%)
ABD	2007	Froehlich ve ark.(16)	8-15	082	Görüşme	A	8,7
Brezilya	2007	Pondé ve Freire (19)	6-17	74	Ölçek	Ö	6,7
İspanya	2007	Hebrani ve ark.(20)	5-6	083	Ölçek + Görüşme	A+Ö+Ç	12,3
Nijerya	2007	Adewuya ve Famuyiwa (21)	6-12	112	Ölçek	A+Ö	8,7
Rusya	2008	Ruchkin ve ark. (22)	12-17	36	Ölçek	Ö+Ç	Erkek:9,2 Kız:3,6
Venezuela	2008	Montiel ve ark. (23)	4-12	535	Ölçek + Görüşme	A+Ö+Ç	10,0
Yemen	2008	Alyahri ve Goodman(24)	7-10	210	Ölçek + Görüşme	A+Ö	1,3
Japonya	2009	Soma ve ark.(25)	3-6	956	Ölçek	A+Ö	7,2
Hindistan	2009	Suvarna ve Kamath(26)	4-6	250	Ölçek + Görüşme	A+Ö+Ç	12,2
A.B.D.	2009	Lavigne ve ark. (27)	4	96	Ölçek	A	12,8
B. Arap Emirlikleri	2009	Eapen ve ark.rk. (28)	5-16	175	Ölçek	A+Ö	4,1 (A) 3,4 (Ö)
İngiltere	2010	Alloway ve ark. (29)	10	64	Ölçek	Ö	8,0
Suudi Arabistan	2010	Alqahtani (30)	7-9	08	Ölçek	A+Ö	2,7
Yunanistan	2010	Skounti ve ark. (31)	6-11	03	Ölçek	Ö	6,0
İspanya	2010	Amiri ve ark. (32)	7-15	658	Ölçek + Görüşme	A+Ö+Ç	9,7
İspanya	2010	Talaei ve ark. (33)	7-9	14	Ölçek + Görüşme	A+Ö+Ç	15,2
Fransa	2011	Lecendreux ve ark. (34)	6-12	012	Ölçek	A	3,5
Nijerya	2011	Ambuabunos ve ark(35).	6-12	473	Ölçek + Görüşme	A+Ö	7,6
Panama	2011	Sanchez ve ark. (36)	6-11	42	Ölçek + Görüşme	A+Ö+Ç	7,4
Malezya	2011	Gomez ve ark. (14)	6-12	34	Ölçek	A+Ö	1,61
İspanya	2011	Tashakori ve ark. (37)	5-6	92	Ölçek	A+Ö	24,6
Lübnan	2012	Richa ve ark. (38)	6-10	000	Ölçek	A+Ö	3,2

TABLO 2 : Türkiye’de yapılmı olan prevalans çalı maları

Yapıldı ı l	Yıl	Ara tırmacı	Ya Aralı ı	Örneklem Büyüklü ü	Yöntem	Bilgi kayna ı	DEHB Prevalansı (%)
Ankara	1997	enol S. (7)	-	1556	Klini e ba vurular	A+Ç	8,7
Bursa	1998	Albayrak (39)	6-12	1676	Ölçek	A+Ö	8,6
Malatya	1998	Özcan ve ark.(40)	7-11	3002	Ölçek+ Pozitif olanların %10’una klinik de erlendirme	Ö+ % 10 (+) olgu için Ç+A	9,5
stanbul	1999	Mukaddes ve ark. (18)	7-9	620	Ölçek + Klinik de erlendirme	A+Ö+Ç	5,0
Sivas	2004	Er an ve ark.(9)	6-15	2000	Ölçek	A+Ö	8,1
stanbul	2006	Ta kın ve ark.(41)	-	1676	Ölçek	A+Ö	4,77
Ankara	2008	Uyan Z. (42)	11-18	251	ölçek	A+Ö	12,7 (A) 27,4 (Ö)
Trabzon	2010	Gül ve ark.(17)	6-12	1500	Ölçek	A+Ö	8,6
zmir	2012	Ercan ve ark.(43)	İlkö retim 2. sınıf	1500	Ölçek+klinik de erlendirme+ 3 yıllık izlem	A+Ö+Ç	13,38(1.yıl) 12,53(2.yıl) 12,22(3.yıl)

toplam 270 (% 17,4) denek belirlenmi , DEYDB, poliklini e ba vurular arasında en sık görülen bozukluk olarak bulunmu tur. DEYDB örnekleminin % 50’si Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u, % 40’i Davranım Bozuklu u ve % 10’u da Kar ı Gelme Bozuklu u olarak belirlenmi , DEHB tanısı alan deneklerin % 54’ü, DB tanısı alan deneklerin % 31 ’i ve KGB tanısı alan deneklerin % 55,8’i DEYDB grubundan di er bir bozuklu un tanı ölçütlerini de kar ılamı tur. Genel olarak bu deneklerin yarısı ise di er DSM-IV tanıları ile e hastalanma göstermi lerdir(7).

Özcan ve arkadaş larının Malatya il merkezinde 3002 ilkö retim ö rencisi ile yaptıkları prevalans çalı masında sınıf ö retmenlerine gözlem formu gönderilmi , ö retmen tarafından dikkat eksikli i, huzursuzluk ve yerinde duramama tanımlanan 411 ö renci içinden sistematik örneklem yöntemi ile 50 ki i belirlenmi tir. Bu 50 ö renciden 43 tanesi ile klinik görü me yapılabildi ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre DEHB yaygınlı ı %9,5, erkeklerin oranı %73,3, kızların oranı %26,7 ve erkek/kız (E/K) oranı 2,75 olarak bulgulanmı tur. Alt tiplere göre da ılıma

bakıldı ında DEHB-D % 6,7, DEHB-H %26,7 ve DEHB-B %66,7 olarak belirlenmi tir(40).

Er an ve arkada larının 2004 yılında Sivas il merkezinde yaptıkları bir prevalans çalı masında örnekleme 6-15 ya aralı ında 2000 ilkö retim ö rencisi olu turmu tur. Örnekleme grubu ebeveyn ya da ö retmen tarafından doldurulan DSM-IV Dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu u ve Kar ıt Olma Kar ı Gelme Bozuklu u tanı ölçütlerine göre hazırlanmı anketlerle de erlendirilmi tir. Tamamlama oranı %71,25 olan çalı mada DEHB prevalansı %8,1 oranında bulunmu tur. DEHB'nin alt tiplerinin prevalansı DEHB-D alt tipi için %2,6, DEHB-H alt tipi için %3,3, DEHB-B alt tipi için %2,2 oranında bulunmu tur. KOKGB prevalansı %11,5 oranında saptanmı , DEHB ile KOKGB'nin birlikte görülme oranı %52,2 olarak bulunmu tur(9).

2006 yılında Ta kın ve arkada ları tarafından yapılan ara tırmada stanbul'da iki ilkö retim okulunda e itim görmekte olan 1676 çocu un DEHB belirtileri Connors Anababa Derecelendirme Ölçe i (CADÖ) ve DSM-IV DEHB belirti listesi ile, davranı özellikleri ise Çocuk ve Ergenlerde Davranı De erlendirme Ölçe i (ÇDDÖ) kullanılarak de erlendirilmi tir. Çocukların sosyal, akademik ve davranı sal alanda i levselliklerini de erlendirmek için ö retmen ve ebeveynlere kendileri tarafından doldurulan ölçek verilmi tir. DEHB belirtilerinin sayısı ve iddeti DSM-IV ölçütlerine göre DEHB belirlenmesine yetecek düzeyde olanların oranı %4,77, E/K oranı ise 2,2/1 bulunmu tur. Alt tiplerin tüm örnekleme içinde sıklı ı ve E/K oranları DEHB-D %1,85 (E/K:4,1/1), DEHB-H %1,9 (E/K:1,1/1), DEHB-B %1,02 (E/K:3,2/1) olarak saptanmı , DEHB-D grubunun ya ortalaması di er iki gruba göre daha yüksek bulunmu tur (41).

Gül ve arkada larının Trabzon'da yaptıkları ve 6-12 ya aralı ındaki ilkö retim ö rencilerinde DEHB ve e lik eden KOKGB, DB sıklı ını belirlemeyi amaçladıkları çalı mada, toplam 1500 ilkö retim ça ındaki çocu un ebeveyn ve ö retmenlerine Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama Ölçe i gönderilmi , bunlardan 1126'sı (%75,1) toplanmı ve de erlendirme kapsamına alınmı tir. DEHB yaygınlı ı %8,6 ve alt tip da ılımları dikkat eksikli i %1,6, hiperaktif/ impulsif tip %6,1 ve bile ik tip %0,9 olarak sıralanmı tir. Erkeklerde DEHB oranı %12,8, kızlarda DEHB oranı %3,7, erkek/kız oranı DEHB'nin tüm alt

tipleri için 3,5/1 olarak bulunmu tur. KOKGB yaygınlı ı %14,1 ve davranım bozuklu unun sıklı ı %4,4 olarak belirlenmi tir. DEHB olan olgularda KOKGB sıklı ı %57,5 ve DB sıklı ı %20,6'dır. Gül ve ark. bu çalı manın sonucunu DEHB prevalansının erkeklerde daha sık oldu u, alt tiplere göre da ılımının di er çalı malardan farklı olarak saptandı ı, bu farkın Türk toplumunda çocu a yönelik ya a ba lı tutumlar, yakla ım örüntüleri ve beklentilerle ili kili kültürel farklarla ekillenebilece i ekinde yorumlamı lardır (17).

Dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu u epidemiyolojisiyle ilgili gözden geçirme ve metaanaliz çalı maları da önem ta ımaktadır. Scahill ve arkadaş larının 2000 yılında toplum temelli 19 çalı manın verilerinin de erlendirildi i bir gözden geçirme çalı masında, çocuk ve ergenlerde DEHB sıklı ının %2 ile %17 arasında de i ti ini bunun da bilgi kaynakları, kullanılan yöntem, örneklem grubu gibi de i kenler arasındaki dramatik farklardan kaynaklandı ını, prevalans tahmin oranının %5-10 aralı ında oldu unu belirtmi lerdir(44).

Brown ve arkadaş larının 2001 yılında yaptıkları bir gözden geçirme çalı masında literatür taraması ile DEHB prevalansı ve kullanılan yöntemleri de erlendirmi lerdir. De erlendirmeler sonucunda DEHB prevalansı %4-%12 aralı ında bulgulanı mlardır(53).

Faraone ve arkadaş ları 1982-2001 yılları arasında yayımlanmı 20 tanesi Amerika Birle ik Devletleri'nde(ABD), 30 tanesi di er ülkelerde yapılmı olan DEHB prevalans çalı malarının analizi sonucunda DEHB prevalans de erlerinin kullanılan yönteme, ülkelere, kültürlere göre da ılımını da yorumlamı lardır. Prevalans oranlarının geni bir aralıkta oldu u bulgulanmı , sviçre, Avustralya, spanya, talya'da DEHB oranları dü ük olarak bulgulanmı tır. Ara tırmacı bu farklılıkların kullanılan yöntemlerin farklılı ından kaynaklanabilece ini ifade etmi ancak yine de bu farklılıkların nedenlerin tam olarak anla ılabilmesi için farklı kültür ve ülkelerde kar ıla tırmalı prevalans çalı malarının yapılması gerekti ini vurgulamı tır (8).

Polanczyk ve arkadaş larının gözden geçirme ardından meta-analiz çalı masında, tüm dünyadan 171,756 ki iyi içeren 102 çalı ma incelenmi tir. Bu 102 çalı manın 32 si kuzey Amerika, 32 si ise Avrupa'da yapılan çalı malar olup ço unda DSM-IV tanı sistemi kullanılmı tır. Daha sonra çalı malardan elde edilen

veriler regresyon meta-analizi ile de erlendirilmi tir. Çalı manın sonuçlarına göre oranlar kuzey Amerika'da %6, Avrupa'da yakla ık %4,6 olarak izlenmi tir. Afrika ve Güney Amerika'da ise daha yüksek oranlarda görüldü ü saptanmı , ve prevalansın sırayla %8,5 ve %11,8 civarında oldu u belirlenmi tir. Dünya genelindeki birle tirilmi DEHB prevalansı %5.29 olarak hesaplanmı tır(12).

Dikkat Eksikli i/Hiperaktivite Bozuklu unun çocukluk a ında en sık görülen geli imsel bozukluklarından biri oldu u kabul edilmektedir (3). Ba langıçta bir çocukluk a ı bozuklu u olarak bilinen DEHB eri kinlerde de artan ekilde tanınmaya ba lanmı tır (54). zlem çalı maları DEHB'li olguların %15'inin eri kin ya larda tanı ölçütlerini kar ılamaya devam etti ini, DSM-IV'te "kısmi remisyonunda" olarak tanımlanan olgular da dâhil edildi inde oranın %40-60'a yükseldi ini göstermektedir (55). Eri kinlikte tahmini DEHB prevalansının %4,4 oldu u bildirilmektedir(56). Simon ve arkada ları ise 2009 yılında yapılan bir meta-analiz çalı masında, 12 toplum temelli eri kin DEHB prevalans çalı masının verilerinin incelenmesi ile eri kin DEHB prevalansının kümülatif olarak %2,5 oldu unu bildirmi tir(57). im ek ve arkada larının 2011 yılında Denizli kent merkezinde yaptıkları bir eri kin DEHB prevalans çalı masında eri kin DEHB prevalansı %3,4 olarak bulgulanmı tır(58).

ETYOLOJ

Dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu unun henüz tam olarak anla ılamamı , tek bir nedene ba lanamayan, birçok olası etiyolojik faktör ile açıklanabilen, kısaca biyopsikososyal nedenlerin bozuklu un ortaya çıkı ında ortak biçimde yer aldı ı heterojen bir davranı sal bozukluk oldu u dü ünülmektedir(59-61). DEHB etyolojisi Tablo 3'de özetlenmi tir.

Beyinde Yapısal De i iklikler

Bugün farklı görüntüleme yöntemleri kullanılarak yapılan nörogörüntüleme çalı malarından elde edilen pek çok veri DEHB'li çocukların beyinlerinde birtakım yapısal de i ikliklerin mevcut oldu unu göstermektedir(62).

TABLO 3: DEHB etyolojisi (62)

<p>BEYİN ANATOMİSİ İLE İLGİLİ DEĞİŞİKLİKLER (YAPISAL MRI BULGULARI)</p> <ul style="list-style-type: none">• Toplam serebral ve serebellar hacimde kontrollere göre belirgin azalma• Frontostriatal bölge, temporoparietal lob, bazal ganglionlar, korpus kallozum, serebellum, amigdala, hipokampus ve talamusta kontrol grubu ile kıyaslandığında yapısal değişiklikler/anormallikler• Kortikal yapıda inceltme gibi diğer morfolojik değişiklikler• Yapısal bağlantılarda farklılıklar (DTI bulguları)• Anormal kortikal gelişim ve/veya normal kortikal maturasyonda gecikme
<p>BEYİN FONKSİYONLARINDA DEĞİŞİKLİKLER (fMRI BULGULARI)</p> <ul style="list-style-type: none">• Bilişsel ve yürütücü işlevler, duygulanım, sensorimotor işlevlerle ilişkili bağlantılarda belirgin düşük aktivasyon ve farklı alanlarda kompanse edilebilir aktivite.• Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında özellikle kullanılmakta olan bilgi işleme alanında farklılıklar/karmaşıklık.
<p>NÖROFİZYOLOJİK ÖZELLİKLER</p> <ul style="list-style-type: none">• EEG kayıtlarında kontrollere göre teta dalgalarında artı beta dalgalarında azalma (yükselmiş teta/beta oranı)• Kontrol grubundan farklı olarak özellikle p300 olmak üzere olay-ilişkili potansiyellerde belirgin azalma ya da latent sürenin uzaması.
<p>NÖROKİMYASAL DEĞİŞİKLİKLER</p> <ul style="list-style-type: none">• Dopaminerjik ve adrenerjik sistem ile ilgili olanlar.• Kontrol grubundakinden farklı olarak DA reseptör izoformlarının mevcudiyetinde azalma ve DAT taşıyıcılarında artma• Mevcut DEHB ilaç tedavisiyle DA ve NA geriliminde blokaj ve/veya sinaptik aralıca salınımında artma.• Olasılıkla serotonerjik ve kolinerjik sistemlerin de etkisi bulunmaktadır.
<p>GENETİK VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER</p> <ul style="list-style-type: none">• DEHB yaklaşık %60-70 oranında kalıtılmaktadır.• Özellikle DA reseptör, DA beta-hidoksilaz, SNAP-25 (<i>synaptosomal associated protein 25</i>) izoformları, serotonin taşıyıcı gen ve serotonin 1b reseptörü ile ilgili genetik kodlamalar DEHB ile ilişkilidir.• Pre-, peri- ve post-natal çevresel faktörlerin DEHB etyolojisindeki etkinliği yaklaşık %20-25'dir.• Düşük doğum ağırlığı/prematürite ve intaüterin dönemde sigaraya maruz kalma ile güçlü bir ilişki gösterilmiştir.• Olasılıkla DEHB etyolojisindeki genetik ve çevresel faktörler birbirleriyle ilişkilidir (gen ekspresyonundaki epigenetik değişiklikler spesifik çevresel etkenlerden kaynaklanmaktadır)
<p>(DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu; DTI=diffusion tensor imaging; EEG, elektroensefalografi; fMRI= fonksiyonel MRI; MRI= manyetik rezonans görüntüleme.)</p>

Prefrontal korteks dikkat, dürtü kontrolü, farklı durumlar ve uyarılar karşısında bilişsel ve davranışsal yanıtta sorumludur(63). Başlangıçta teorik bilgiler ve klinik gözlemlere dayanılarak DEHB'nin frontostriatal bölgedeki defisitliklerle ilişkili olduğu belirtilmiştir, sonraki çalışmalar posterior inferior serebellar vermis, korpus kallosumun spleniumu, serebellum ve sarska kaudat bölgede(64), temporoparietal bölgede(65), bazal ganglionlar ve korpus kallosumda(66) da defisitliklerin mevcut olduğunu göstermiştir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocukların kontrollere göre en yüksek kortikal kalınlığa anlamı olarak daha geç ulaşımını bulmuştur. Çalışmada en belirgin gecikmenin dikkat ve motor planlamadan sorumlu olan prefrontal bölgede olduğunu belirtilmiştir(67). DEHB tanılı çocuk-ergen ve yetişkinlerden oluşan olgu-kontrol çalışmasının sonucunda, DEHB'li bireylerde beyin tüm alanlarını kapsayan genel bir küçülme ve serebellum hacminde azalmanın olduğu belirtilmiştir. Bu defisitliklerin özellikle tedavi almayan DEHB grubunda daha belirgin olduğu, yine tedavi almayan DEHB'li olgularda beyaz cevher hacminde kontrol grubuna kıyasla azalma olduğu saptanmıştır. Serebellum, kaudat nükleus ve gri cevher hacimlerindeki defisitliklerin tedaviden etkilenmediği, tedavi olan ve olmayan gruplar arasında hacimsel defisitlik olmadığını belirtmiştir(68).

Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) yöntemi kullanılarak yapılan bir çalışmada, DEHB'li bireylerde metilfenidatın beyin kan akımına etkisi ve etkilediği bölgeler belirlenmeye çalışılmış ve çalışma sonucunda tedavi almayanlarda MPH alanlara kıyasla posterior serebellum kan akımında azalma olduğu; MPH alan grupta ise tedavi almayanlara kıyasla, motor aktiviteler, hareketlilikten sorumlu tutulan bilateral presentral girus, sol kaudat nükleus ve sarska klastrumda kan akımında görece artışı olduğu gösterilmiştir. Yine MPH alan grupta serebellar vermiste görece bir kan akımı artışı saptanmıştır(69).

Beyaz cevherdeki mikro yapısal defisitliklerin Diffusion Tensor imaging (DTI) yöntemi kullanılarak saptanmasının amaçlandığı bir olgu-kontrol çalışmada, DEHB'li bireylerde sarska frontal alanda beyaz cevherde yüksek defisiterlerde fraksiyonel anizotropi (FA) saptandığı belirtilmiştir. Çalışma sonucunda beyaz cevherdeki defisitliklerin şiddeti ile DEHB semptomlarının şiddeti ve nöropsikolojik defisiterler arasında ilişkisi olduğu ifade edilmiştir(70).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanımlı çocuklarda sağ globus pallidus ve sağ putamen hacimlerinde azalma olduğu, yeti kinlerde ise DEHB tanımlı grupta karakteristik olarak görülen anterior singulat korteks (ACC) de i ikliklerinin tedavi olanlarda görülmedi i, çocuklarda manuel de erlendirme ile yapılan çalı malardan elde edilen verilerde putamen hacminde azalma olmasına kar ın tedavi olan grupta bu azalmanın çok daha az oldu u belirtilmektedir. Meta regresyon analizi sonuçları tedavi olmayan çocuklarda ACC ve amigdalada yapısal de i ikliklerin oldu unu, özellikle bazal gangliyonlardaki de i ikliklerin frontostriatal döngüyü etkiledi ini, tedavinin tüm bu yapısal de i ikliklere kar ı koruyucu, hatta ılımlı bir düzeltici etkisinin oldu unu göstermektedir(71).

Genetik Nedenler

Bugün artık dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuunun poligenetik do ası hakkında geni bilgiler mevcut olup, çalı malarla elde edilen geni çaplı bulgular, bulguların de erlendirilmesi, yorumlanması ile pek çok genin DEHB ile etkile iminin oldu unu ve DEHB'nin ailesel geçi gösterdi ini ortaya koymaktadır(61-62,72-73). DEHB etiyojisinde genetik etmenlerin rolünü ara tırmak için aile, ikiz, evlat edinme ve gen analizi çalı maları yapılmı tır. DEHB'li bireylerin aile üyelerinde de DEHB prevalansının yüksek oldu u, ebeveynlerinde DEHB görülme olasılı mın 2-8 kat fazla oldu u bildirilmi tir(59). Sherman ve ark. DEHB konkordansını monozigotik ikizlerde %58, dizigotik ikizlerde %31 olarak saptamı lardır(74). Faraone ve arkadaşlarının 20 ikiz çalı masını gözden geçirdikleri ara tırmalarında DEHB'nin genetik geçi oranının yakla ık %76 oldu u bulgulanmı tır (59).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu için yapılan moleküler çalı malarda dopaminerjik sistem üzerine yo unla ılmı tır. Bu çalı malarda dopamin taşıyıcısı-DAT1(59, 75-77) frontal-subkortikal bölgelerde yaygın olarak bulunan dopamin reseptörü-DRD4(59, 76-78) gen bölgeleri tanımlanmı ve adaylar geni letilerek çalı ılmı tır. Bu adaylardan DAT1, stimülanların dopamin taşıması üzerine etkilerinin sa landı ı protein bölgesidir. Dopamin taşıyıcısı (DAT) proteinini kodlayan DAT1 geni, sinaptik aralı a salınmı dopaminin presinaptik terminale geri alımını düzenler. DAT1 geni kromozom 5p 15,3 üzerinde yer almaktadır(79) DAT 1 geninin 10 tekrar alleli geri alım sürecinde anormal etkili dopamin taşımasını ile

ili kili olabilir(80). Bu durum mezo-kortiko-limbik yolak ve nigrostriatal yola ın her ikisinde de aktivite azlı ma yol açabilir(79). Stimülanlarla tedavi edilen çocukların önemli bir kısmında tedaviyle DEHB belirtilerinde belirgin düzelme gözlenmektedir. Tedaviye yanıtı sa layan sürecin, dopamin ta ıyıcısının inhibisyonu ve dopaminin sinaptik aralıktan presinaptik terminale geri alımının engellenmesi ile olu tu u ifade edilmektedir (81).

Di er aday gen olan DRD4 ile ilgili yapılan çalı malarda DEHB ve DRD4 geni 7 tekrarlı alleli arasında anlamlı ili ki gösterilmi tir(82-83). Brookes ve arkada ları 674 DEHB-B tanılı çocuk ve aileleriyle yaptıkları bir çalı mada DRD4 geni ve DAT1 (SLC6A3) genleri ile DEHB arasında anlamlı ili ki oldu unu ancak bu bulguların vaka kontrol çalı maları ile do rulanması gerekti ini belirtmi lerdir(80). Daha sonra yapılan klinik çalı malarda bu sonuç do rulanmamı tır. Johansson ve ark. eri kin DEHB ve kontrol grubu ile vaka kontrol çalı ması yapmı lar ve bu çalı mada DEHB ile DRD4, DRD5 ve SLC6A3 ili kisini de erlendirmi lerdir. Çalı ma sonucunda DRD5 ve 148-bp allelinin DEHB ile ili kili oldu unu bulgulamı lardır. Bu allelin çocuklarda DEHB-D ve DEHB-B alt tipleri açısından artan bir risk ta ıdı ının önceki çalı malarda da belirtildi ini vurgulamı lardır. Kendi eri kin DEHB olgu serilerinde DRD4 ve SLC6A3 ile DEHB arasında ili ki bulamamı lardır(77).

Dopamin D2 tipi reseptör geni üzerine çalı ılmı , DRD2 A1 alleli dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu unda %46,2, otizmde %54.5, alkolizmde %42.3, travma sonrası stres bozuklu unda %45,7 oranında bulgulanmı ve primer etyolojik bir ajan olmaktan çok düzenleyici bir gen oldu u öne sürülmü tür(84). DEHB'li çocuklar ve ailelerinde yapılan ara tırmalarda DRD5 (85) ve dopamin beta hidroksilaz (DBH) genlerinin (86) de DEHB ile ili kili olabilece i belirtilmi tir.

Daha önce farklı nöropsikiyatrik bozukluklarda tanımlanmı olan ve bir nikotinik reseptör subunitini kodlayan CHRNA7 geninde DEHB olgularında 6 geni duplikasyon saptanmı , kontrol grubunda bu özellik saptanmamı tır. Hem yaygın hem de nadir genetik varyantların DEHB ile ili kili olabilece i öne sürülmü tür(87).

DEHB etyolojisini açıklamak için serotonerjik sistem ile ili kili de pek çok çalı ma yapılmı tır. HTR_{1B}(88), HTR_{1E}, HTR_{2A}, HTR_{3B} (89) genlerinin DEHB ile ili kili olabilece i öne sürülmü tür.

Bunların haricinde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etyolojisini açıklamak amacıyla DRD3 geni, tirozin hidroksilaz geni, serotonin taşıyıcısı geni, α 2A adrenerjik reseptör geni, norepinefrin taşıyıcısı geni, katekol-o-metil transferaz geni, monoamino oksidaz A geni ve triptofan hidroksilaz geni gibi birçok gen ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır(59, 90).

Nörotransmitterler ile ilgili Değişiklikler

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun patofizyolojisinden en çok dopamin ve norepinefrin sorumlu tutulmuştur. Bu güne kadarki hayvan deneyleri ve insan çalışmalarıyla elde edilen bilgiler DEHB'nin patofizyolojisinde frontostriatal ve frontoserebellar katekolaminerjik döngüdeki disregulasyonun önemli rol oynadığını göstermiştir(60).

Davranı, duyu ve hareket sistemine ilişkin düzenleme seviyeleri açısından önemli bir rolünün olduğu belirtilen prefrontal korteks (PFC) seviyeleri ile DEHB arasında yakın ilişki bulunmaktadır. Prefrontal korteks seviyelerinin düzgün yürütülebilmesi için DA ve DA'den sentezlenen NE düzeylerinin yeterli bir seviyede olması gereklidir. Tüm bu seviyeler motor kortikal alan, bazal gangliyonlar (özellikle kaudat ve subtalamik çekirdekler) ve serebellum ile bağlantıları da yöneterek PFC tarafından yürütülmektedir. Özellikle bu yapılarda dopamin seviyesindeki bozulmalar hiperaktivite, dikkat sorunu, diskinezi, tikler ve kendine zarar verme davranışlarını ortaya çıkarmaktadır(63). DEHB ile ilişkili değerlendirilen kortiko-striato-talamik alanın bulunduğu bölgeler dopamin konsantrasyonunun yoğun olduğu bölgeler olup, aynı zamanda DEHB patogenezinde büyük öneminin olduğu vurgulanmaktadır(91).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etyolojisinde diğer önemli nörotransmitter olan Norepinefrin postsinaptik α 2A reseptörleri üzerinden etki eder ve prefrontal korteks seviyelerinin sağlanmasında yardımcı olur. Deneysel olarak PFC'deki α 2 reseptörlerinin blokajı DEHB benzeri semptomlara neden olmuştur. DEHB tedavisinde kullanılan α 2A agonistleri, etkilerini prefrontal korteks kontrolünü güçlendirerek göstermektedirler(63).

Serotoninin DEHB etyolojisindeki rolü net olarak bilinmemekle birlikte kısmi ve zayıf bir etkisinin olduğu, tek başına SSRI kullanımının DEHB'de etkin tedavi

sa lamamasının da bu görü ü destekler nitelikte oldu u, bilinen etkilerin daha çok di er nörotransmitterleri etkileyerek ortaya çıktığı belirtilmektedir(91).

Prefrontal glutamaterjik nöronlar orta beyinde dopamin ve serotoninini içeren nörotransmitterlerin salınımını düzenler. Eri kin DEHB olgularında sa anterior singulat kortekste kombine glutamat/glutamin:kreatin oranının(92) ve sol midfrontal alanda glutamat:kreatin oranının kontrol grubuna kıyasla dü ük oldu u, prefrontal nöronal döngüdeki glutamaterjik defisitini bili sel kontrol sorunlarıyla ili kili olabilece i belirtilmiştir(93).

GABA, histamin ve di er nörotransmitterlerin DEHB deki rollerine ili kin bilgiler sınırlıdır.

Perinatal Nedenler

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozuklu unun perinatal etkenlerle olan ili kisi de ara tırmacıların ilgisini çekmiştir. Yapılan bir metaanalizde 1976–2001 yılları arasında yayınlanan 51 makale incelenmiş ve DEHB tanılı çocukların pre-peri ya da postnatal strese di er çocuklara göre daha çok maruz kaldıkları saptanmıştır(94).

Annede gebelikte toksemi ya da eklampsi, anemi, sa lık sorunları, anne ya ı, annede stres, pre/postmatürite, doğumun uzunluğu, fetal distress, düşük doğum a ırlılığı, hipoksi ve antepartum kanamanın DEHB ile bağlantısı oldu u düşünülmektedir(94-97). DEHB ile yaygın olarak ili kilendirilen bazal gangliyonların beyinde metabolik olarak en aktif yapılardan biri oldu u ve hipoksik hasara duyarlı oldu u belirtilmiştir(95).

Gebelik sırasında alkol alımı ya da sigara kullanımının da çocukta hiperaktivite için risk faktörleri arasında oldu u bildirilmiştir(95). Gebelikte sigara, alkol ve esrar kullanımının DEHB semptomlarını da içeren nörodavranı sal ve bili sel sorunlara yol açabilece i, dı avuran davranışlarda artışla sonuçlanabilece i, genel bili sel i leveller ile öğrenme ve bellek sorunlarıyla ili kili olabilece i belirtilmektedir(98).

Gebelikte sigara kullanımının düşük doğum a ırlılığı ve intrauterin beyin gelişimini azaltma yoluyla olumsuz nörobili sel etkilerinin oldu u bilinmektedir(99). Fetal nikotin maruziyetinin presinaptik $\alpha 4\beta 2$ nikotinik reseptör kompleksini uyararak dopamin salınımını arttırdığı, bunun da postsinaptik DRD4 aracılığıyla nörit büyüme ve dallanma de i ikliklerine yol açtığı öne sürülmüştür. Nöronal

maturasyondaki bu de i ikliklerin nöronal organizasyon ve i levlerde kalıcı de i ikliklere yol açtı ı ifade edilmi tir(100).

Psikososyal Etkenler

Dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu u geli iminde genetik ve çevresel risk faktörlerinin birlikte etkili oldu u, bazı genlerin bireysel duyarlılık ve çevresel risklerle etkile erek bozuklu un ortaya çıkmasına yol açtı ı, uzun dönem gidi in prenatal, biyolojik ve psikososyal çevresel risk faktörlerinden etkilendi i belirtilmektedir (101).

Dü ük sosyoekonomik düzey, babada antisosyal davranı ların varlı ı, annede psikopatoloji ve aile içi çatı ma DEHB'li bireylerin ailelerinde kontrollerden daha sık saptanmı tır(102). Anne ve babanın ba a çıkma becerileri, çocukla ileti imleri, gev ek ebeveynlik okul öncesi çocuklarda hiperaktiviteyle ili kili bulunmu tur (103). Anne-baba ayrılı ı ya da bo anma ve bakımveren de i iklikleri DEHB ile, babanın i kaybı e ik altı DEHB semptomları ile, birincil bakımverenin biyolojik ebeveyn olmaması ve evlilik sorunları her ikisiyle de ili kilidir (101).

Bir ve üç ya taki televizyon izleme süresi ile sonraki yıllarda saptanan dikkat sorunları arasında ili ki saptanmı tır(104). Çocuklardaki görece ya farkının hem DEHB tanısı hem de tedavi alma oranlarını etkiledi i, Aralık ayında do an çocukların aynı sınıftaki Ocak do umlulara göre daha fazla tanı ve tedavi aldı ı belirlenmi tir(105).

Beslenme

1970'lerde Dr. Benjamin Feingold diyete eklenen koruyucu katkı maddeleri ve boya maddelerinin çocuklarda DEHB ile ili kili oldu undan yola çıkarak DEHB'li çocuklara koruyucu katkı maddeleri, gıda boyaları ve do al salisilat içermeyen diyet uygulaması ve %50'sinden fazlasının bu eliminasyon diyetinden yarar gördü ünü bildirmi tir(106). Sonraki yıllarda yapılan ara tırmalar çeli kili sonuçlar vermi tir. Son dönemde yapılan bir ara tırma yapay gıda boyalarına kar ı gözlenen bireysel farklılıkların genetik nedenli olabilece ini vurgulamaktadır. Stevenson ve ark. gıda katkılarının DEHB semptomları üzerine olumsuz etkisinin histamin aracılı oldu unu, gıda katkılarının histamin salınımını arttırdı ını, HNMT (histamin N-metil transferaz) gen polimorfizmi olan bireylerde histamin yıkımındaki bozulma

nedeniyle semptom artışı oldu unu ileri sürmüşlerdir(107). Gıdaların kullanılan katkı maddelerinden arındırılmasının yararlı sonuçlar sağlayabileceği, ancak mutlak bir çözüm olarak kabul edilemeyeceği belirtilmektedir(108).

Demir ve çinko eksikliği tanımlanan DEHB'li çocuklara bu eksikliklerin giderilmesine yönelik çinko ve demir verilmesinin stimulanların etkinliğini arttırdığı, stimulanlara yeterli yanıtın alınamadığı durumlarda ya da ebeveynlerin ilaç tedavisine karşı çıktığı olgularda da omega 3 desteğinin denenebileceği ileri sürülmektedir(109).

Toksinler

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun etyolojisinde kurun, civa ve manganez gibi bazı ağır metaller ile poliklorlu bifeniller gibi bazı toksinler de sorumlu tutulmuştur(95). Çevresel kurun maruziyeti olan çocuklarda dikkat testlerinde bozulma olduğu ve DEHB belirtilerinin daha fazla olduğu gösterilmiştir(110). Fakat DEHB tanılı çocukların çoğunda bu maruziyet gösterilememiştir; maruz kalan birçok çocukta da DEHB belirtilerine rastlanmamıştır(95).

Diğer Hastalıklar

Tiroid reseptör β geninde mutasyon sonucu gelişen tiroid hormonuna genel direnç saptanan çocukların %70'inde DEHB belirlenmiştir(111). DEHB tanılı 249 çocuğun DEHB dışı psikiyatrik kontrollerle karşılaştırıldı ve bir araştırmada tiroid hastalıklarının çok nadir olduğu, düşük tiroksin düzeylerinin daha fazla dikkat sorunu ve anksiyeteye ilişkili olduğu belirlenmiştir(112). Bir başka araştırmada DEHB tanılı çocuklarda tiroid anomalilerinin (%5,4), normal popülasyondan (<%1) daha sık olduğu ortaya konmuştur(113). DEHB'li olgularda, özellikle ailede tiroid disfonksiyonu olanlarda rutin tiroid fonksiyon değerlendirilmesi önerilmektedir(97). Viral enfeksiyonlar, menenjit, ensefalit, otitis media, anemi, kardiyak hastalıklar, epilepsi, otoimmün ve metabolik hastalıklar DEHB gelişimiyle ilişkilendirilen diğer çocukluk çağı hastalıklarıdır. Diğer nedensel faktörler frontal lobu içeren kafa travmaları, ilaçlar, beslenme bozuklukları, gıda alerjileri, sukroz ve gluten duyarlılığı, yaşıtlığı ve demir eksikliği olarak belirtilmektedir(97).

DİKKATİN NÖROBİYOLOJİSİ

Anatomik ve fonksiyonel açıdan bakıldığında, dikkat sistemiyle ilgili temel iki nöronal döngüden söz edilir: Ön dikkat döngüsü dopaminerjiktir ve prefrontal sistem ve subkortikal bağlantılarını içerir; arka dikkat döngüsü primer olarak noradrenerjiktir ve seçici dikkatin düzenlenmesinden sorumludur (114).

Bilişsel sistem; uyarının duyumsanması, algılanması, öğrenilmesi ve gerektiğinde hatırlanmasını sağlamasının yanı sıra, emme ve kurulumları koruyabilen, onu deşiretiren, yeniden oluşturabilen, bozucu etkilere karşı koruyabilen, onları bütünlüde şiretiren, belleşiretiren ve planlar yapabilen kompleks bir sistemdir (115). İnsan bilgi şiretirmesinde sürdürülen bu şiretirmeler bütününe “yönetici şiretirmeler” denilmektedir.

Beyinde bilginin şiretirmesine yönelik kuramlardan biri, farklı beyin alanlarındaki nöronların, aralarında yoğun bağlantılar kurarak paralel biçimde şiretirmelerini öne sürer ve buna paralel bilgi şiretirme kuramı denir. Dikkat şiretirmeleri de farklı beyin alanları arasındaki yoğun sinir ağlarının arasındaki bağlantılar ile olur. Bu bilgiyi kullanarak dikkat süreçlerine açıklık getiren ve dikkat şiretirmelerini sinir ağlarıyla açıklayan iki model bulunmaktadır(116-118). Her iki modelde de sarsarıyetal ve singulat korteksin önemli bir rolü vardır.

Posner ve Petersen’in modeline göre, ön ve arka olmak üzere iki dikkat sistemi oldu u, ön dikkat sisteminin uyarının tespit edilmesi ve amaca yönelik davranışın denetimiyle ilgili oldu u ve bunun da ön singulat girus ve orta hat frontal lob yapılarını içerdii belirtilmiştir. Arka dikkat sistemi de, dikkatin önceki hedefin bulundu u yerden ayrılmasından sorumlu olan arka paryetal korteks, dikkatin hedefe yönlendirilmesinden sorumlu üst kollikulus ve dikkatin hedefte tutulmasından sorumlu talamik pulvinar çekirdekten oluşur (116-117). Bu model birbiriyle bağlantılı üç sinir ağıyla açıklanmaktadır(117,119). Birinci ağı, amaca yönelik davranışın denetlenmesi, hedef ve hata saptanması, çatışmaların çözümlenmesi, otomatik yanıtların sınırlandırılması ile ilgili yönetici denetim ağıdır ve ön singulat girusu içeren orta hat frontal yapılar, yardımcı motor alan ve bazal ganglionları (kaudat) kapsamaktadır. İkinci uyanıklık ağıdır ve sarsarıyetal frontal lob, sarsarıyetal lob ile lokus seruleusu kapsar. Üçüncü ağı ise yönelim ağı olup, dikkatin yeni hedefe yöneliminden sorumludur ve her iki üst paryetal lobül ve talamusu kapsar(117).

Mesulam'ın modeline göreyse, dikkatin sağlanmasında sağ hemisfer baskındır ve bunun üç bileşeni bulunmaktadır(118). Singulat kısmı güdülenme, arka pariyatel kısım duyuşsal ve frontal kısım da dikkatin odaklanmasından sorumludur.

KLİNİK ÖZELLİKLER

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu çocukluk ve ergenlik döneminde en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluklardan biridir. Temel belirtileri okul öncesi dönemden yetişkin hayata uzanan kalıcı bir bozukluk olup; semptomlar nedeniyle çocuğun aile ve akranları ile iletişimi, akademik başarısı, benlik saygısı, duyuşsal gelişimi ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir(120).

Yaşam boyu yaygınlığının önemli düzeyde olması ve ilikili bozukluklar sebebiyle DEHB majör bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir(60). DEHB klinik bir tanı olup, çoğu kez ebeveyn ve öğretmen bildirimlerine göre tanı konur. DEHB için tanı koydurucu güvenilir bir test bulunmamaktadır(5). Kliniysen, aile ve çocuk ile yapılan görüşmeler, klinik gözlemler, fizik ve nörolojik muayene, davranışsal değerlendirme ölçekleri ve bilişsel testlerden sağladığı verileri kullanarak klinik tanıyı belirlemektedir(121).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuna ait belirtilerin çoğu normal bireylerde gözlenen özelliklerden sadece belirtilerin şiddeti ve şevsellik üzerine etkileri ile ayırt edilebilmektedir. Bu nedenle DEHB'de de klinik görünümü ve özgül belirtileri keskin sınırlarla tanımlamak mümkün görünmemektedir. Belirsizliğin diğer nedenleri de dikkat eksikliği, hiperaktivite ve impulsivitenin çekirdek belirtilerinin pek çok tıbbi ve/veya psikiyatrik bozuklukta görülmesi, karışık olma karışık gelme, özgül öğrenme güçlüğü gibi diğer psikiyatrik bozuklukların DEHB ile komorbidite göstermesi olarak ifade edilmektedir(1).

Çocukta DEHB olduğunda gelişimsel olarak uygun olmayan aşağıdaki 3 temel sorun ortaya çıkmaktadır:

- Dikkat süresinin kısa olması
- Dürtü kontrolündeki yetersizlik
- Aşırı hareketlilik

Bu çocuklarda dikkatlerini belirli bir oda a yöneltmekte güçlük ya ama, dı ardan gelen uyananlarla dikkatin kolayca da ılması, sık sık e yalarını, oyuncakları kaybetme, yapması gereken i leri, ödevleri, görevleri unutma gibi bulguların görülmesi durumunda dikkat sorunlarından; isteklerini ertelemekte ve sıra beklemede güçlük ya ama, soru tamamlanmadan cevap verme, söz kesme, acelecilik gibi davranı lar olması durumunda impulsiviteden; ya ıtları ile kıyaslandı nda belirgin ekilde hareketlili in fazla olması, günlük ya amında ve ileti imde (ev, okul, arkada ili kilerinde) sorunlara neden olması durumunda da a ırı hareketlilikten söz edilebilir(121). DEHB’de bu üç alandan biri ya da birkaçında ya anan sorunlar nedeniyle davranı , bili , sosyal, duygusal alanlarda i levsellikte etkilenme ve bozulmalar ya anabilir.

Bazı aileler çocuklardaki a ırı hareketlili in yürümeye ba ladı ı andan itibaren var oldu unu belirtsele de; pek çok çocukta DEHB’nin özgün belirtileri olan dikkatsizlik ve hareketlilik açık biçimde 3-4 ya larında ortaya çıkmaktadır(1) Okul öncesi dönemde daha çok hareketlilik ve motor huzursuzluk belirtileri gözlenmektedir. Bu dönemde yapılandırılmı oyun ve aktivitelere yönelmekte güçlük ya arlar. Oyun oynarken kurallara uymada, oyunun içeri ine, düzenine uyum sa lamakta güçlük çekerler. Arkada ili kilerinde dikkatsizlikleri ve impulsivitele ri nedeniyle yapılandırılmı oyunların kurallarını ö renmekte, arkada larını dinlemekte güçlük çekerler, oyunlarda sıra bekleyemezler ve tehlikeli aktivitelere yönelirler(6). Okul döneminde aktivitelerin kısa sürmesi, bir etkinlikten di erine geçme, unutkanlık, organize olamama, distraktibilite, sakin olması beklendi inde huzursuzluk, sıra bekleyememe, ba ka çocukların yaptıklarının ya da konu malarının arasına girme, kuralları bozma ve kazalar görülebilir. Ergenlik döneminde DEHB ya ıtlarından kısa dikkat süresi, ayrıntılara dikkatini verememe, planlama yapamama, huzursuzluk, kendini kontrol etmede zorluk ve risk alma davranı ıyla kendini gösterirken, eri kinlikte tamamlanmamı görevler, randevuların unutulması, gelece i öngörememe, öznel huzursuzluk hissi, trafik kazaları ve di er kazalar, dü ünmeden karar verme, sabırsızlık hâkimdir(122).

TANI ÖLÇÜTLER

DEHB için tanı ölçütleri DSM-IV-TR ve ICD-10 ile belirlenmiştir(3,4). DSM ile belirtiler dikkatsizlik ve hiperaktivite-impulsivite olmak üzere iki ana grupta toplanmıştır. DEHB bile iki tip tanısı her iki belirti grubundaki 9 maddeden en az 6'sının varlığını gerektirir. Sadece bir belirti kümesinden ölçüt karşılandığında DEHB-dikkatsizliğin önde geldiği tip veya DEHB-hiperaktivite-impulsivitenin önde geldiği tipten söz edilir. Ek olarak semptomların en az 6 aydır sürüyor olması, uyumsuzluk doğurması, en az iki ortamda ilerlevselliğin bozması, gelişimsel düzeyle uyumlu olmaması ve diğer mental bozukluklardan ayırt edilmesi gerekir(3).

DSM IV-TR'ye göre Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçütleri (APA)

A. Aşağıdakilerden I. ya da II. vardır.

I. Aşağıdaki dikkatsizlik semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az altı ay süreyle, uyumsuzluk doğuracak ve gelişim düzeyine uymayacak derecede sürmüştür:

Dikkatsizlik

(a) çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hata yapar

(b) çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı etkinliklerde dikkati dağınıktır.

(c) doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.

(d) çoğu zaman yönergeleri izlemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz (karıt olma bozukluğuna ya da yönergeleri anlayamamaya bağlıdır)

(e) çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemekte zorluk çeker.

(f) çoğu zaman sürekli mental çabayı gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.

(g) ço u zaman üzerine aldığı görevler ya da etkinlikler için gerekli olan eylemleri kaybeder (ör. oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araç gereçler)

(h) ço u zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağılır

(i) günlük etkinliklerde ço u zaman unutkan

II. A a daki hiperaktivite-impulsivite semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az 6 ay süreyle uyumsuzluk doğuracak ve gelişim düzeyine uymayacak derecede sürmü tür:

Hiperaktivite

(a) ço u zaman elleri, ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur

(b) ço u zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar

(c) ço u zaman uygunsuz olan durumlarda koşarak durur ya da tırmanır (ergenlerde ya da erişkinlerde öznel huzursuzluk duyguları ile sınırlı olabilir)

(d) ço u zaman sakin bir biçimde, boş zamanları geçirme etkinliklerine katılma ya da oyun oynama zorluğu vardır.

(e) ço u zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi davranır

(f) ço u zaman çok konuşur

impulsivite (Dürtüsellik)

(g) ço u zaman sorulan soru tamamlanmadan önce cevabını yapıtır

(h) ço u zaman sırasını bekleme güçlüğü vardır

(i) ço u zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (ör. başkalarının konularına ya da oyunlarına burnunu sokar)

B. Bozulmaya yol açmış olan bazı hiperaktivite - impulsivite semptomları ya da dikkatsizlik semptomları 7 yaşından önce de vardır.

C. ki ya da daha fazla ortamda semptomlardan kaynaklanan bir bozulma vardır (ör. Okulda (ya da işte) ve evde)

D. Toplumsal, okuldaki ya da mesleki ilerlevsellikte klinik açıdan belirgin bir bozulma olduğunun açık kanıtları bulunmalıdır.

E. Bu semptomlar sadece bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk, İzofreni ya da diğer bir psikotik Bozukluğun gidiş sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir mental bozuklukla daha iyi açıklanamaz (ör. Duygu Durum Bozukluğu, Anksiyete Bozukluğu, Dissosiyatif Bozukluk ya da Kişilik Bozukluğu).

Tipine göre kodlama:

I. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Bileşik Tip: Son 6 ay boyunca hem A1, hem de A2 tanı ölçütü karşılanmamışsa

II. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Dikkatsizliğin Önünde Geldiği Tip: Son 6 ay boyunca A-I tanı ölçütü karşılanmamış, ancak A-II tanı ölçütü karşılanmamışsa.

III. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Hiperaktivite - impulsivitenin Önünde Geldiği Tip: Son 6 ay boyunca A-II tanı ölçütü karşılanmamış, ancak A-I tanı ölçütü karşılanmamışsa.

Kodlama Notu: O sırada artık tanı ölçütlerini tam karşılamayan bireyler (özellikle ergenler ve erişkinler) “ Kısmi Remisyonda” olarak belirtilmelidir.

ICD’de aynı semptomlar hiperkinetik bozukluklar başlığında tanımlanmaktadır. Dikkatsizlik, hiperaktivite ve impulsivitenin hepsinden yeterli sayıda maddenin karşılanması gereklidir; dolayısıyla sadece bileşik tip DEHB tanımlanmaktadır. Ek olarak tüm semptomların birden fazla ortamda var olması, yaygın gelişimsel bozukluk, mani, depresif bozukluk veya anksiyete bozukluğunun olmaması gerekmektedir(4).

Hiperkinetik Bozukluklar için ICD-10 Tanı Ölçütleri (F90)

Hiperkinetik bozukluk için araştırma tanısı, birden fazla ortamda yaygın olarak ortaya çıkan ve zaman içinde süreklilik gösteren, otizm ya da affektif bozukluklar gibi başka bozukluklardan kaynaklanmayan, doğrudan gözlenen anormal düzeyde dikkatsizlik ve hareketliliğin kesin varlığını gerektirir.

G1 Çocuğun yaşı ve gelişim düzeyine göre evde dikkat, hareketlilik ve impulsivitede (1), (2) ve (3) maddelerde belirtilen gösterilebilir anormallik:

1. zayıf dikkat sorunlarından en az üçü:

- a. Kendiliğinden etkinliklerin süresinin kısa olması;
- b. Sıklıkla oyun etkinliklerini tamamlamadan ayrılma;

- c. Bir etkinlikten di erine sık geçi ;
 - d. Yeti kinlerin düzenledi i görevlerde süreklili in olmaması;
 - e. Ev ödevleri ya da okuma görevleri gibi çalı malar sırasında yüksek düzeyde dikkatsizlik;
2. Ek olarak a a ıdaki hareketlilik sorunlarından en az üçü:
- a. Uygun olmayan durumlarda oldukça sık a ırı ko ma ya da tırmanma; hareket etmeden duramıyor görünme;
 - b. Kendili inden etkinlikler sırasında yerinde duramama, kıpır kıpır olma;
 - c. Görece olarak hareketsiz olması beklenen ortamlarda belirgin a ırı etkinlik (ör. sofrada, yolculukta, misafirlikte)
 - d. Sınıf içi ya da di er oturması beklenen ortamlarda sıklıkla oturamama;
 - e. Sessizce oyun oynamakta sıklıkla zorlanma.
3. Ek olarak a a ıdaki impulsivite sorunlarından en az biri:
- a. Oyunlar ya da grup etkinliklerinde sıranın kendine gelmesini beklemede sıklıkla güçlük çekme;
 - b. Sıklıkla di erlerini bölme, araya girme (ör. di erlerinin oyunlarını ya da konu malarını bölme);
 - c. Sıklıkla soru tamamlanmadan cevaplamaya çalı ma.

G2 Çocu un ya ve geli im düzeyine göre okulda ya da kre te dikkat ve hareketlilikte (1) ve (2) maddelerde belirtilen gösterilebilir anormallik:

1. A a ıdaki dikkat sorunlarından en az ikisi:
 - a. Görevleri tamamlayamama;
 - b. Yüksek oranda distraktibilite (örn. çok sık dı uyanlara yönelme);
 - c. Seçime izin verildi inde etkinlikler arasında sık de i imler;
 - d. Oyun etkinliklerinin çok kısa sürmesi;
2. Ve a a ıdaki hareketlilik sorunlarının en az üçü:
 - a. Serbest etkinli e izin verilen durumlarda sürekli (ya da hemen hemen sürekli) ve a ırı hareketlilik (ko ma zıplama gibi);
 - b. Yapılandırılmı durumlarda belirgin yerinde duramama, kıpır kıpır olma;
 - c. Görevler sırasında sıklıkla görevin kesintiye u raması;

- d. Oturması gerektiğinde sıklıkla oturamama;
- e. Sakince oynamada sıklıkla zorlanma.

G3 Dikkat veya hareketlilikte do rudan gözlemlenen anormallik. Bu durum çocuğun yaşı ve gelişim düzeyine göre a ırması olmalıdır. Kanıt a a ıdakilerden herhangi biri olabilir:

1. G1 ya da G2'deki ölçütlerin do rudan gözlenmesi; sadece anne-baba veya öğretmen bildirimini yeterli de ildir.
2. Ev ya da okul d ında bir ortamda (örn. klinik veya laboratuvar) a ırması hareketlilik, i leri bitirmeden bırakma ya da etkinliklerde süreklili in olmamasının anormal düzeyde gözlenmesi
3. Dikkate ili kin psikometrik test performansında belirgin yetersizli in olması.

G4 Yaygın Gelişimsel Bozukluklar (F84), mani (F30), depresif (F32), ya da anksiyete bozukluklarının (F41) tanı ölçütlerini kar ılamaz.

G5 Ba langıç yedi ya ından öncedir.

G6 Süre en az altı aydır.

G7 IQ 50'nin üzerindedir.

DE ERLENDİRME

Eksiksiz bir değerlendirme için klinik görüşme, tıbbi değerlendirme ve anne-baba ile öğretmenlere değerlendirme ölçeklerinin uygulanması gereklidir. Eğitim ortamında do rudan gözlem, bilişsel, nöropsikolojik, gelişimsel ve duygusal beceri değerlendirmesi bazı olgularda gerekebilir.

Klinik değerlendirme anahtar özelliklerin sistematik şekilde araştırılması amacıyla, genellikle yarı-yapılandırılmış formatta yapılır. Klinik görüşmenin temel amacı sorunları ve öyküyü detaylandırmak, aile, sağlık, sosyal, duygusal ve demografik bilgileri edinmektir. Hasta ve ailesinin sorunla baş etmek için o zamana kadar kullandığı yöntemleri, sorunların çocuk ve aileye etkilerini ara ırmak da yararlıdır. Değerlendirilmesi gereken temel noktalar;

- Çekirdek belirtilerin (dikkatsizlik, a ırması hareketlilik ve impulsivite) varlığı,

- Çekirdek belirtiler ve e lik eden belirtilerin iddeti ve yaygınlığı,
- Belirtilerin ba langıcı ve geli imi
- Bu belirtilerin benzer geli im düzeyindeki bireylerle karşılaştırıldığında uygunsuzluğu,
- Belirtilerin süresi
- Ev, okul ya da iş, diğer sosyal ortamlar gibi birden fazla ortamda güçlü ün olması
- Bireyin imdiki ya da genel gelişimine, psikososyal uyumuna olumsuz etkilerinin olması
- Fiziksel, nörolojik veya diğer ruhsal bozuklukların ayırt edilmesidir.

Standardize değerlendirme ölçekleri ruhsal, sosyal ve davranışsal problemlerin değerlendirilmesinde yardımcıdır. Ölçekler ço unlukla sadece semptomları tanımlar, sorunların gelişimsel düzeye uygulanması ya da işlevsellikte bozulmayı değerlendirmez. DEHB tanısı sadece ölçeklere dayanarak konmamalıdır. Kullanılan ölçekler yüksek geçerlilik güvenilirliğe sahip olsalar da tanı için çocuk ve aile ile yapılacak klinik görüşme ve okul gibi diğer kaynaklardan bilgi edinme önemlidir. Bu nedenle DEHB tanısının tam bir klinik ve psikososyal değerlendirilmenin ardından konması önerilmektedir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan bireyin tanısı için sadece gözlem yeterli değildir. Değerlendirmenin yapıldığı kısa süre içerisinde belirtiler açıkça gözlenemeyebilir. Bu durum, genelde dikkatsizlik, impulsivite veya hiperaktivite sergileyen hastada tanıyı dı lamaz. Çünkü bazı DEHB'li bireyler kısa süre için davranışlarını kontrol edebilirler veya önemli bir etkinlikte bulunurken DEHB belirtileri daha az ortaya çıkabilir. Bu nedenle sadece gözlemsel veriler yerine tam bir değerlendirme ile tanı konması önerilmektedir.

Değerlendirme sürecinin önemli komponentlerinden biri de çocuğun okuldaki uyumunun değerlendirilmesidir. Ölçekler aracılığıyla bilgi edinmenin yanı sıra öğretmenlerden çocuğun sosyal ve akademik işlevselliği ile ilgili daha detaylı bilgi de istenebilir.

Tıbbi de erlendirmede amaç DEHB benzeri semptomlara yol açacak yada semptomları taklit edebilecek i itme kaybı, epilepsi, tiroid hastalıkları ve demir eksikli i anemisi gibi daha önceden tanı konmamı bozuklukların ara tırılmasıdır. DEHB geli imi riskini arttıran prenatal ve perinatal özellikler ara tırılır, e lik edebilecek fiziksel, nörolojik ve geli imsel bozukluklar de erlendirilir. De erlendirme sonucunda DEHB tanısı kesinle ir ve ilaç tedavisi planlanırsa ilaç öncesi boy, kilo, kan basıncı ve nabız de erleri belirlenir.

Ö renme güçlü ünden üphelenilen durumlarda psikometrik testler uygulanabilir. Zekâ düzeyinin belirlenmesi, geli imsel düzeye uygun terapi yönteminin belirlenmesi açısından da gereklidir(123).

AYIRICI TANI

Ayırıcı tanıda;

- Kar ıt Olma Kar ı Gelme Bozuklu u
- Davranım bozuklu u
- Ö renme bozuklukları
- Anksiyete bozuklukları
- Depresyon
- Bipolar duygudurum bozuklu u
- Uyum bozuklu u
- Tik bozuklukları
- Alkol/madde kullanımı
- Yaygın geli imsel bozukluklar
- Mental retardasyon
- Ba lanma bozuklu u
- Psikotik bozukluklar

gibi psikiyatrik bozuklukların yanı sıra; ya la uyumlu normal sınırlar içindeki hareketlilik, i itme sorunları, konjenital hastalıklar, epilepsi, tiroid hastalıkları, postenfeksiyöz ve/veya posttravmatik ensefalopati, antiepileptikler, antihistaminikler, dekonjestanlar, bronkodilatörler, sistemik steroidler gibi ilaçların kullanımı gibi durumlar göz önünde bulundurulmalıdır(120,123,124).

E L K EDEN BOZUKLUKLAR

DEHB’de komorbidite oldukça sık olup, olguların 2/3’sinden fazlasında e lik eden ruhsal bozukluklar saptanmaktadır. Komorbid bozukluklar DEHB benzeri belirtilere de yol açabildi inden ayırıcı tanı da göz önünde bulundurulmalıdır(123). Ara tırmalar Kar ıt Olma Kar ı Gelme Bozuklu unun %3,5-60, Davranım Bozuklu unun %2,6-20,6 , Ö renme Bozukluklarının %15,5-40, Tik Bozukluklarının %5,9-33, Anksiyete Bozukluklarının %7,4-34,3, Duygudurum Bozukluklarının %3,8-4 oranında DEHB’ye e lik etti ini göstermektedir(17, 126-130). Klinik örnekleme de komorbidite oranının toplum örnekleminde daha yüksek oldu u bildirilmektedir(131).

TEDAV

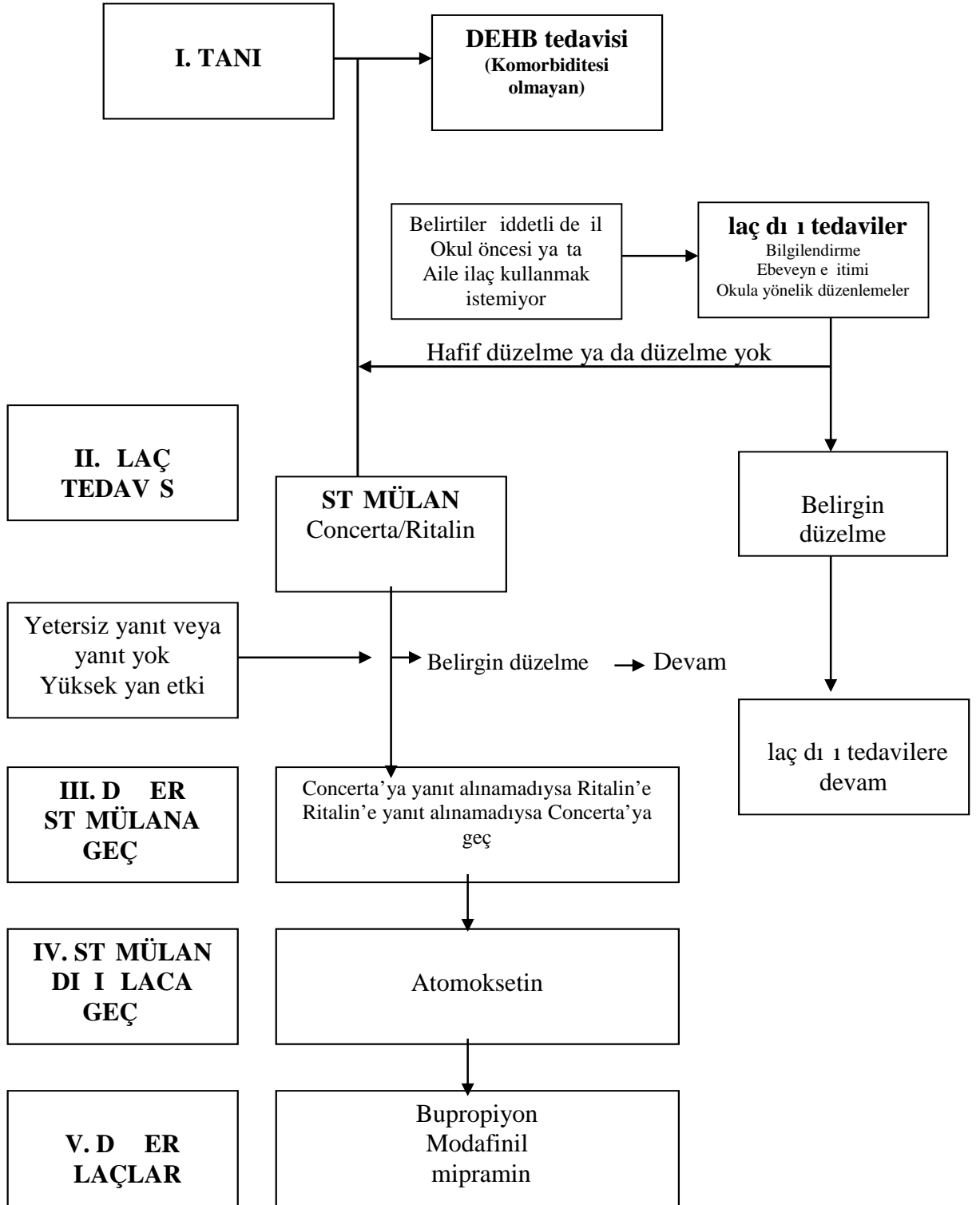
DEHB tedavisinde psikofarmakolojik ve psikososyal tedaviler kullanılmaktadır. DEHB olan çocuklarda dört tedavi seçene inin (sadece ilaç, sadece davranı çı tedavi, ilaç ve davranı çı tedavi, standart yerel tedavi) kar ıla tırıldı ı MTA çalı masında olgular 14 ay süreyle izlenmi , her dört grupta da ba langıca göre semptomlarda azalma gözlenmi tir. laç tedavisi ve kombine tedavi alan grupta düzelmenin di er iki gruptan anlamlı olarak fazla oldu u, ilaç tedavisi ile kombine tedavi arasında DEHB semptomlarındaki düzelme bakımından fark saptanmadı ı belirtilmi tir. Kar ı gelme/agresif belirtiler, içe yönelim semptomları, ö retmen tarafından de erlendirilen sosyal beceriler, ebeveyn-çocuk ili kisi, okuma becerisi gibi DEHB dı ı belirtilerde ise kombine tedavi, yo un davranı çı tedavi ve standart yerel tedavilerden daha etkin bulunmu tur(130). Sekiz yıllık izlem sonuçları ise, ergenlik dönemindeki gidi i seçilen tedavi yönteminden çok DEHB belirtilerinin iddeti, davranım sorunları, zekâ, sosyal avantajlar gibi ba langıçtaki klinik görünümün etkiledi ini ortaya koymu tur(132). Ülkemizde yapılan 18 aylık bir izlem çalı masında da ilaç tedavisi ve kombine tedavinin (ilaç+ebeveyn e itimi) etkinli i kar ıla tırıldı , DEHB, KOKGB, DB belirtileri, saldırganlık ve anne-çocuk ili kisi açısından iki grubun farklılık göstermedi i bulgulanmı , bununla birlikte istatistiksel fark olu turmamasının ebeveyn e itiminin yararsız oldu u anlamına gelmeyece i vurgulanmı tur(133).

DEHB'nin tedavisinde kullanılan ilaç grupları(45)

- FDA tarafından kullanımı onaylanan ilaçlar
 - Stimülanlar
 - Amfetamin preparatları
 - Metilfenidat preparatları
 - Pemolin
 - Nonstimülan
 - Atomoksetin
- DEHB tedavisinde kullanılan diğer ilaç grupları
 - Antidepresanlar
 - Trisiklik antidepresanlar
 - Noradrenalin geri alım inhibitörleri
 - Serotonin geri alım inhibitörleri
 - Diğerleri
 - Alfa-2 adrenerjik reseptör agonistleri
 - Klonidin
 - Guanfasin
 - Uyanıklı ı artırıcı ajanlar
 - Modafinil
 - Antipsikotikler
 - Diğer ilaçlar

Komorbiditesi olmayan DEHB için Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Klinik Uygulama Kılavuzu'nda önerilen tedavi algoritması ekil I'de gösterilmiştir.

ekil 1: Komorbiditesi olmayan DEHB tedavisi (134)



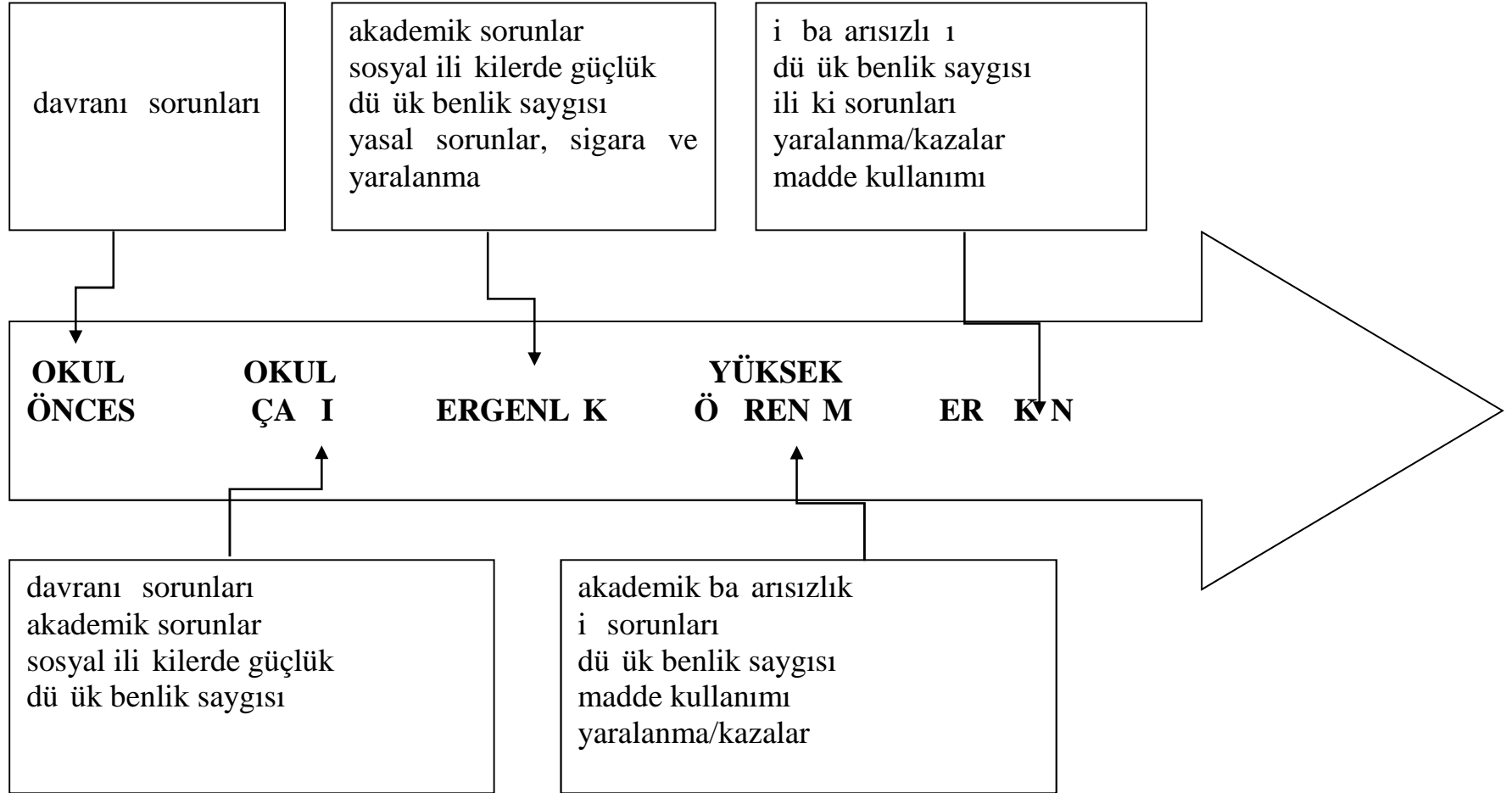
G D

Willoughby, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun kronik bir hastalık olduğunu ve görüşünü desteklemeye yönelik çalışmalarını “gelişimsel gidiş” ve “gelişimsel sonuç” araştırmaları olarak ikiye ayırmaktadır. Gelişimsel gidiş araştırmaları DEHB belirtilerinin ve belirtilerle ilişkili bozulmaların sürekliliğini ortaya koymaya yöneliktir. Gelişimsel sonuç çalışmaları ise DEHB’li çocukların prospektif izlemi ile madde kullanımı, okul başarısızlığı, zorlukları, ilişkisel sorunları ve düşük benlik saygısı gibi olumsuz gelişimsel sonuçları değerlendirir(135).

Gelişimsel gidiş çalışmaları DEHB’nin ergenlik ve erişkinlik döneminde büyük ölçüde sürdüğünü göstermiştir. Faraone ve arkadaşları DEHB’deki izlem çalışmaları meta-analizi sonucunda olguların %15’inin 25 yaşta DEHB tanı ölçütlerini karşılamaya devam ettiğini, kısmi remisyonundaki DEHB vakaları dâhil edildiğinde ise oranın %40-60 olduğunu ifade etmişlerdir(55). Kessler ve ark. DEHB’nin % 36,3 oranında erişkinlikte sürdüğünü, bozukluğun devamının yaş, cinsiyet ve etnik kökenden etkilenmediğini belirlemiştir(126). Biederman ve arkadaşları DEHB’li erkek çocukların 11 yıllık izlemi sonucunda %35’inin halen tanı ölçütlerini karşılamaya devam ettiklerini, %22’sinde tam düzelme olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak olguların %78’inde bozukluk tam tanı, semptomların ya da ilgisizlikteki bozulmanın sürmesi veya halen tedaviye devam ediyor olmaları eklinde sürmektedir. BaLangıçtaki bozulmanın iddeti, annede psikopatoloji, KOKGB, DB, bipolar bozukluk ve anksiyete bozuklukları ile komorbidite bozukluğun devamı ile ilişkili bulunmuştur(136). Lara ve ark. olguların yaklaşık %50’sinin erişkin dönemde de tanı ölçütlerini karşılamaya devam ettiğini, semptom iddeti, depresif bozukluğun eklenmesi, üç veya daha fazla komorbid tanı varlığı ve babada psikopatolojinin bozukluğun sürmesiyle ilişkili olduğunu saptamışlardır(137). Dikkatsizlik semptomlarının hiperaktivite ve impulsiviteye göre daha fazla süreklilik gösterdiği belirtilmektedir(137,138). BaLangıçtaki tedavinin bozukluğun devam etmemesiyle ilişkili olmadığı bulgularını tır(132,136,137).

Gelişimsel sonuç çalışmaları ise yaşam boyu DEHB ile ilişkili olarak ortaya çıkan birçok olumsuz sonucu vurgulamaktadır. Bu sonuçlar ekil II’de özetlenmiştir.

ekil II: DEHB'nin gelişimsel sonuçları(139).



ARA TIRMANIN GEREÇ VE YÖNTEM

ALANIN TANITILMASI

Çalışma alanımız Denizli kent merkezi (merkez ilçe), merkeze bağlı kasaba ve köylerden oluşmaktadır. Denizli sosyoekonomik gelişim açısından Türkiye ortalamasındadır. Tekstil sanayisi açısından gelişmiş bir il olup, bu alandaki iş ve çalışma olanakları nedeniyle ilçelerden ve çevre illerden göç almıştır.

Denizli Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü verilerine göre Denizli’de 1 merkezî, bağlı belde ve köylerde 106 ilköğretim okulu (ÖÖ), 2055 derslikte toplam 67149 öğrenci öğrenim görmektedir. Dağılımı ise şöyledir;(Tablo 4)

Tablo 4. 2009-2010 eğitim-öğretim yılı ilköğretim okullarında yerleşim yerlerine göre okul -derslik - öğrenci ve öğretmen durumu

İL MERKEZİ ÖÖ.	Okul Sayısı	89
	Derslik Sayısı	1800
	Öğrenci Sayısı	63551
	Öğretmen Sayısı	3282
BELDE ÖÖ.	Okul Sayısı	9
	Derslik Sayısı	150
	Öğrenci Sayısı	2723
	Öğretmen Sayısı	159
KÖY ÖÖ.	Okul Sayısı	8
	Derslik Sayısı	105
	Öğrenci Sayısı	875
	Öğretmen Sayısı	55
Denizli kent merkezindeki tüm ÖÖ.	Okul Sayısı	106
	Derslik Sayısı	2055
	Öğrenci Sayısı	67149
	Öğretmen Sayısı	3498
Derslik Başına Öğrenci Sayısı		33
Öğretmen Başına Öğrenci Sayısı		19

- İl merkezinde 89 okul, 1800 derslikte toplam 63551 öğrenci öğrenim görmektedir.

- Beldelerde toplam 9 okulda 150 derslikte 2723 öğrenci öğrenim görmektedir.

- Merkeze bağlı köylerde toplam 8 okulda 105 derslikte 875 öğrenci öğrenim görmektedir.

ARA TIRMANIN PLANLANMASI

Ara tırma projemiz tek merkezli bir çalışmaya olup; Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ve Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün desteği ve katkıları ile Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yürütülmüştür. Proje Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Ara tırma Projeleri birimince 2010TFP001 proje numarası ile desteklenmiştir.

Çalışmanın ilk aşaması olan planlama aşamasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD. 'da çalışmanın ana hatları ve amacı belirlenmiş, örneklem seçimi ve yöntem ve hakkında görüşlerin alınması için Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.'dan öğretim üyeleri ve ara tırma görevlilerinin katılımı ile gerçekleştirilen bir toplantı düzenlenmiştir. Gerçekleştiren toplantıda gruba sunum yapılarak DEHB hakkında detaylı bilgi verilmiş ve çalışma için görüş ve önerilerini almak üzerine tartışmaya açılmıştır. Öneriler doğrultusunda çalışma deseni belirlenmiştir.

Ara tırma öncesinde başvuru dilekçesi, ara tırmada kullanılacak form ve ölçekler ve Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik Kurulu'ndan alınan onay formu ile çalışmanın okullarda yürütülebilmesi için Denizli Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'ne başvurulmuş, yazılı izin alınmış, il merkezi, bağlı kasabalar ve köylere ait okul sayıları, derslik sayıları ve öğrenci sayılarını gösteren detaylı bilgiler ve tablolar aynı kurumdan sağlanmıştır. Planlama bu bilgiler doğrultusunda yapılmıştır.

Denizli kent merkezi'ndeki ilköğretim okullarında tüm sınıflar için derslik sayıları ve öğrenci dağılımları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Tüm sınıflar için derslik sayıları ve ö renci dağılımları

	Derslik sayısı	Kız ö renci sayısı	Erkek ö renci sayısı	Toplam ö renci sayısı
1. sınıf	299	4057	4364	8421
2. sınıf	285	3852	4140	7992
3. sınıf	282	4200	4288	8488
4. sınıf	283	4163	4269	8432
5. sınıf	288	4155	4347	4155
6. sınıf	308	4214	4526	8740
7. sınıf	301	4163	4289	8452
8. sınıf	287	3894	4228	8122
Toplam	2333	32698	34451	67149

EVRENİN SAPTANMASI VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Projenin evrenini Denizli kent merkezi, ba lı kasaba ve köylerdeki toplam 106 okulda eğitim gören ya ları 6-14 arasında de i en, 67149 ilkö retim ö rencisi olmaktadır. Örneklem grubu, DEHB sıklığı %6.5 (± 1) olarak kabul edilerek, çalı ma evreni üzerinden *Epi info* (v:6.4) programı kullanılarak 2105 ki i olarak belirlenmiştir. Çalı maya dâhil edilecek bu 2105 ö renciyi belirlemek için öncelikle sınıflara göre y ılımlı dağılım üzerinden sınıf mevcutlarına orantılı olarak, tabakalı örneklem ve rastgele örneklem yöntemleri ile sınıflar seçilmiştir. Tüm sınıflardaki derslik sayısı 2333 olup özel eğitim sınıfları dışında kalan 2055 derslik çalı maya alınmıştır. Sınıflar seçilirken herhangi bir grupta (merkeze uzaklık, sosyokültürel düzey, bulunduğu semt, barı düzeyi vs.) yapılmamıştır. Tüm okullardaki sınıflara göre ubeler sıralanmıştır (ör: tüm okullardaki 1. Sınıf ubeleri) SPSS for Windows V.11 programı kullanılarak randomizasyon yöntemi ile sınıflar seçilmiştir. Seçilen sınıflardan da ö renci listeleri üzerinden sınıf mevcudu temel alınarak rastgele

sayılar tablosu kullanılarak be ö renci belirlenmiştir. Her bir sınıf düzeyindeki toplam ö renci ve sınıf sayıları ile seçilen ö renci ve sınıf sayıları Tablo 6’te verilmiştir.

Tablo 6: Sınıflardaki toplam ö renci ve sınıf sayıları ile seçilen ö renci ve sınıf sayıları

	Erkek ö renci sayısı	Kız ö renci sayısı	Toplam ö renci sayısı	Seçilen ö renci sayısı	Toplam sınıf sayısı	Seçilen sınıf sayısı
1.sınıf	4364	4057	8421	265	299	53
2 sınıf	4140	3853	7992	250	285	50
3sınıf	4288	4200	8488	265	282	53
4 sınıf	4269	4163	8432	265	283	53
5 sınıf	4347	4155	8502	270	288	54
6 sınıf	4526	4214	8740	270	308	54
7 sınıf	4289	4163	8452	265	301	53
8 sınıf	4228	3894	8122	255	287	51
TOPLAM	34451	32698	67149	2105	2334	421

VER TOPLAMA ARAÇLARI

Sosyodemografik Veri Formu:

Olguların sosyodemografik verilerini belirlemek için tarafımızca düzenlenmiş olan bilgi formudur. Çalı maya alınan 2105 ilkö retim ö rencisinin anne, baba veya yasal vasilerine uygulanmıştır. Form aracılığıyla çocu a ait bilgiler (adı soyadı, doğum tarihi, okulu vb.) ile aileye ait bilgiler (ebeveynlerin yaşları, eğitim düzeyleri, meslekleri, evde yaşayan kişi sayısı, kimlerle yaşadığı vb.) ö renilerek, sosyodemografik verilerle DEHB ili kisinin sorgulanması amaçlanmıştır. (Bk. EK-2)

Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i

Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i Turgay tarafından DSM-IV tanı kriterleri temel alınarak geli tirilmi tir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalı ması Ercan ve arkadaş ları tarafından 2001 yılında yapılmı , alt ölçek analizleri tatmin edici düzeyde güvenilir ve geçerli bulunarak, tanı ve tarama amaçlı kullanılabilcek ayrıntılı bir ölçek oldu u saptanmı tır (140).

Toplam 41 sorudan olu an 4'lü likert tipi bu ölçekte dikkat eksikli ini sorgulayan 9, hiperaktiviteyi sorgulayan 6, dürtüselli i sorgulayan 3, kar it olma kar ı gelme bozuklu unu sorgulayan 8 ve davranım bozuklu unu sorgulayan 15 soru bulunmaktadır. Anne-baba ve ö retmenler tarafından doldurulan ölçekte her madde için "yok", "biraz", "fazla" ve "çok fazla" ekinde seçenekler bulunmakta ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Dikkat eksikli i için 9 sorudan en az 6 tanesi, hiperaktivite-dürtüsellik için 9 sorudan en az 6 tanesi, KOKGB için 8 sorudan en az 4 tanesi, DB için 15 sorudan en az 3 tanesi 2 ya da 3 puan olmalı ve belirtiler en az 6 ay sürmelidir.(Bkz.EK-4)

Okul Ça ı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve izofreni Görü me Çizelgesi – imdi ve Ya am Boyu Versiyonu – Versiyon 1.0 (ÇD G – Y) [Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children – Kiddie-SADS-Present and Lifetime Version,]

Çocuk ve ergenlerin geçmi teki ve u andaki psikopatolojilerini saptama amacıyla Kaufman ve arkadaş ları tarafından geli tirilen yarı yapılandırılmı bir tanı görü mesidir(141). Anne-baba ve çocu un kendisiyle görü me yoluyla uygulanır ve en sonunda tüm kaynaklardan alınan bilgiler do rultusunda de erlendirme yapılır. Kaynaklardan elde edilen bilgiler arasında uyumsuzluk varsa klinisyen kendi klinik yargısını kullanır.

Temel olarak DSM – III – R ve DSM-IV tanı ölçütlerine dayanmakta olup, uygulanırken u bölümlerin tamamlanması gerekir:

1. Yapılandırılmamı Ba langıç Görü mesi: Bu bölümde çocu un sosyodemografik bilgileri, sa lık durumu, u anki yakınması, geçmi te aldığı psikiyatrik tedavilere ili kin bilgilerle birlikte, çocu un okuldaki durumu, hobileri, arkada ve aile ili kileri gibi bilgiler edinilir.

2. Tanı Amaçlı Tarama Görü mesi: Bu kısımda ÇD G- Y’ de yer alan ba lıca tanılarının temel belirtileri taranmaktadır. Her bir belirtiyi de erlendirmek için belli tarayıcı sorular ve de erlendirme ölçütlerinin yanı sıra her bir tanı için o bozuklu un atlama (dı lama) ölçütleri bulunmaktadır. E er herhangi bir bozukluk dı lanamamı sa tarama görü mesi tamamlandıktan sonra uygun ekler uygulanmalıdır.

3. Ek Tamamlayıcı Kontrol Listesi: Tamamlanması gereken eklerin, imdiki ve geçmi teki olası atakların zamanlarıyla birlikte not edildi i bölümdür.

4. Tanı Ekleri: ÇD G- Y’de “Duygulanım Bozuklukları”, “Psikotik Bozukluklar”, “Anksiyete Bozuklukları”, “Davranı Bozuklukları”, “Madde Kötüye Kullanımı ve Di er Bozukluklar” olmak üzere be tanı eki yer almaktadır. Her bir tanı için DSM-III-R ve DSM-IV tanı ölçütleri verilmi tir.

5. Özet Ya am Boyu Tanı Kontrol Listesi: Bu liste tüm kaynaklardan elde edilen verilerin sentezlenmesini amaçlar.

6. Çocuklar için Genel De erlendirme Ölçe i: Bu bölümde çocu un i levsellili i de erlendirilir.

ÇD G- Y Türkçe çeviri ve geri çevirisi, geçerlilik ve güvenilirlik çalı ması Gökler ve arkadaş ları tarafından yapılmı tır (142).

ARA TIRMANIN UYGULAMA YERLER

Ara tırmanın uygulama yerleri rastgele kümeleme ve tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilecek olan Denizli kent merkezi ilkö retim okulları, çalı ma kapsamına alınan ilgili ö rencilerinin ya adı ı evler ve Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sa lı ı ve Hastalıkları AD. olarak belirlenmi tir.

YÖNTEM

Saha Çalışması

Örneklemin belirlenmesinin ardından, çalışmanın belirlenen alanlarda yapılabilmesi için, Pamukkale Üniversitesi'nin bölümlerinden herhangi birinde halen öğrenim gören öğrencilerden 10 kişilik bir saha çalışması ekibi oluşturulmuştur. Seçimler yapılırken öğrencilerin daha önce saha çalışmasında bulunup bulunmadıkları göz önüne alınmış ve deneyimli olanlar tercih edilmiştir. Projenin başlangıcında sahada görev yapacak bu ekibe; DEHB tanımı, sıklığı, klinik görünümü, tedavisi, bozukluğun gidişi, etkili eden sorunlar ile ilgili bilgiler içeren sunum yapılmış, araştırmanın amacı ve çalışma yöntemlerine ilişkin bilgiler verilmiş, çalışmada kullanılacak veri formları tanıtılıp anlatılmıştır. Yaklaşık 3 saat süren kısa eğitimden ardından çalışmanın verimini ve çalışmacıların uyumunu arttırmak amacıyla her biri ile birlikte ayrı pilot uygulama yapılmıştır. Çalışmacılar yeterli hale geldikten sonra, daha önce belirlenmiş olan dağılım tablosuna göre saha çalışmaları için yönlendirilmiştir.

Saha çalışmasında okullara gidilmiş, ilgili okulun yetkili yöneticisi (okul müdürleri ya da yetkili müdür yardımcıları) ile başlantı kurulmuş, sözlü olarak saha görevlisi tarafından çalışma anlatılmış, çalışma hakkında kısa bilgiler içeren yaklaşık 1 sayfalık bilgilendirici metin ile ekli çalışmaya dair resmi izin belgeleri sunulduktan sonra çalışma için işbirliği istenmiştir. Bu amaçla daha fazla bilgi ve açıklama isteyen okul yöneticileri, araştırma ekibi tarafından bilgilendirilmiştir. Bir özel okul dışında kalan diğer tüm okul yöneticileri çalışmaya katılım konusunda tam işbirliği göstermişlerdir. Bir sonraki amaçla önceden belirlenmiş sınıflara gidilmiş, öğretmenlere çalışmanın amacı anlatılmış ve önceden seçilmiş olan öğrenciler için form ve ölçekler verilmiştir. Öğretmenlere doldurması için Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği verilmiştir. Ebeveynlerine (*ebeveyn tanımı anne, baba ya da yasal olarak bakım verenleri tanımlamakta olup anlatımı kolaylaştırmak amacıyla buradan sonraki kısımlarda aynı anlamda kullanılmıştır*) açıklayıcı bir yazı ile birlikte, aydınlatılmış onam formu, sosyodemografik bilgi formu ve Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği gönderilmiş ve doldurmaları

istenmi tir. 3 gün sonra sınıflara gidilerek doldurulmuş olan formlar toplanmıştır. Çalışmanın bu aşamasında ara tırma hakkında ek bilgi ve açıklama isteyen öğretmen ve ailelere ara tırmacılara ait telefon numarası verilerek iletişim kurları sağlanmıştır.

Toplanan ölçeklerin değerlendirilmesi

Toplanan form ve ölçekler Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda değerlendirilmeye alınmıştır. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçekleri tek tek değerlendirilmiş, dikkat eksikliği ve hiperaktivite-dürtüsellik maddeleri açısından pozitif ($\geq 6/9$) olanlar ile negatif ($< 6/9$) olanlar ayrı ayrı tutulmuş, pozitif olanların klinik görüşme ve Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve izofreni Görüşme Çizelgesi – İmді ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇD G – Y) uygulaması için davet edilmesi planlanmıştır. Çalışmanın duyarlılığının artırılması amacıyla anne, baba ve öğretmenlerden herhangi birisi tarafından, Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği'nin dikkat eksikliği ve hiperaktivite-dürtüsellik alt bölümlerinden herhangi birinde pozitif değerlendirilenlerin görüşmeye davet edilmesine karar verilmiştir. Toplam 210 çocuğa ait ölçeğin en az bir alt bölümünde pozitif değerlendirilmiştir.

Klinik görüşme

Çalışmamızın 2. aşamasında DSM-IV-TR'ye dayalı klinik değerlendirme ve ÇD G – Y uygulanmıştır. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği pozitif olarak değerlendirilen 210 çocuk (%13,9) ebeveynleriyle birlikte klinik görüşme için Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına davet edilmiştir. Bu amaçla katılımı arttırmak, randevunun unutulması ve olası diğer aksamların en aza indirgenmesi amacıyla görüşme için planlanan tarihten bir gün önce ebeveynler aranmış arama sonrasında görüşmenin yeri, saati, görüşmecinin adı gibi bilgileri içeren bir yazılı mobil kısa mesaj gönderilmiştir. Bu amaçla tüm klinik görüşmeler, ÇD G – Y uygulaması konusunda eğitim almış olan tek bir görüşmeci tarafından

sürdürülmü tür. Klinik görü mede ÇD G – Y'ye göre yarı yapılandırılmı görü me ve ÇD G – Y kapsamında yer almayan mental retardasyon ve ö renme bozuklukları gibi bozukluklar için DSM-IV-TR kriterleri kullanılarak tanılama yapılmı tür.

VER LER NDE ERLEND R LMES

Çalı mada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS istatistiksel analizler için *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS-11,0) for Windows programı kullanılmı tür. Veriler digital ortama aktarılırken onam formunda ve görü mede taahhüt edildi i gibi isimler yazılmamı her bir çocuk için harf ve rakamlardan olu an tanımlayıcı kodlar kullanılmı , ki isel bilgilerin gizlili i korunmu tur.

Sürekli de i kenlerin normal da ılıma uygun olup olmadı nı test etmek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmı , de erlendirilen sürekli de i kenlerin normal da ılım göstermemesi nedeniyle gruplar arası kar ıla tırmalarda Mann-Whitney U ve Kruskall-Wallis testleri kullanılmı tür. Kategorik de i kenlerin gruplar arası kar ıla tırılmasında ki-kare testi uygulanmı , 2x2 düzenlerde gözlenen de erler arasında 25'ten küçük de er oldu unda Yates süreklilik düzeltmesi ve beklenen de erlerin %20'den fazlasının 5'ten küçük olması durumunda Fisher'in kesin testi uygulanmı tür. istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmi tir

BULGULAR

Denizli kent merkezindeki ilkö retim okullarında bulunan 421 sınıfa gidilerek 2105 ö renci için sosyodemografik veri formu ve YDB-TDÖ ölçe i da ıtılmı tır. Ara tırmanın bu ilk a amasında bir özel okul dı ında kalan di er tüm okul yöneticileri katılım konusunda i birli i göstermi , ancak özel ilkö retim okullarının hiçbirinden geriye dönen form ve ölçek olmamı tır. Dolayısıyla sadece devlet okullarında ö renim gören çocuklara ait veriler elde edilebilmi tir.

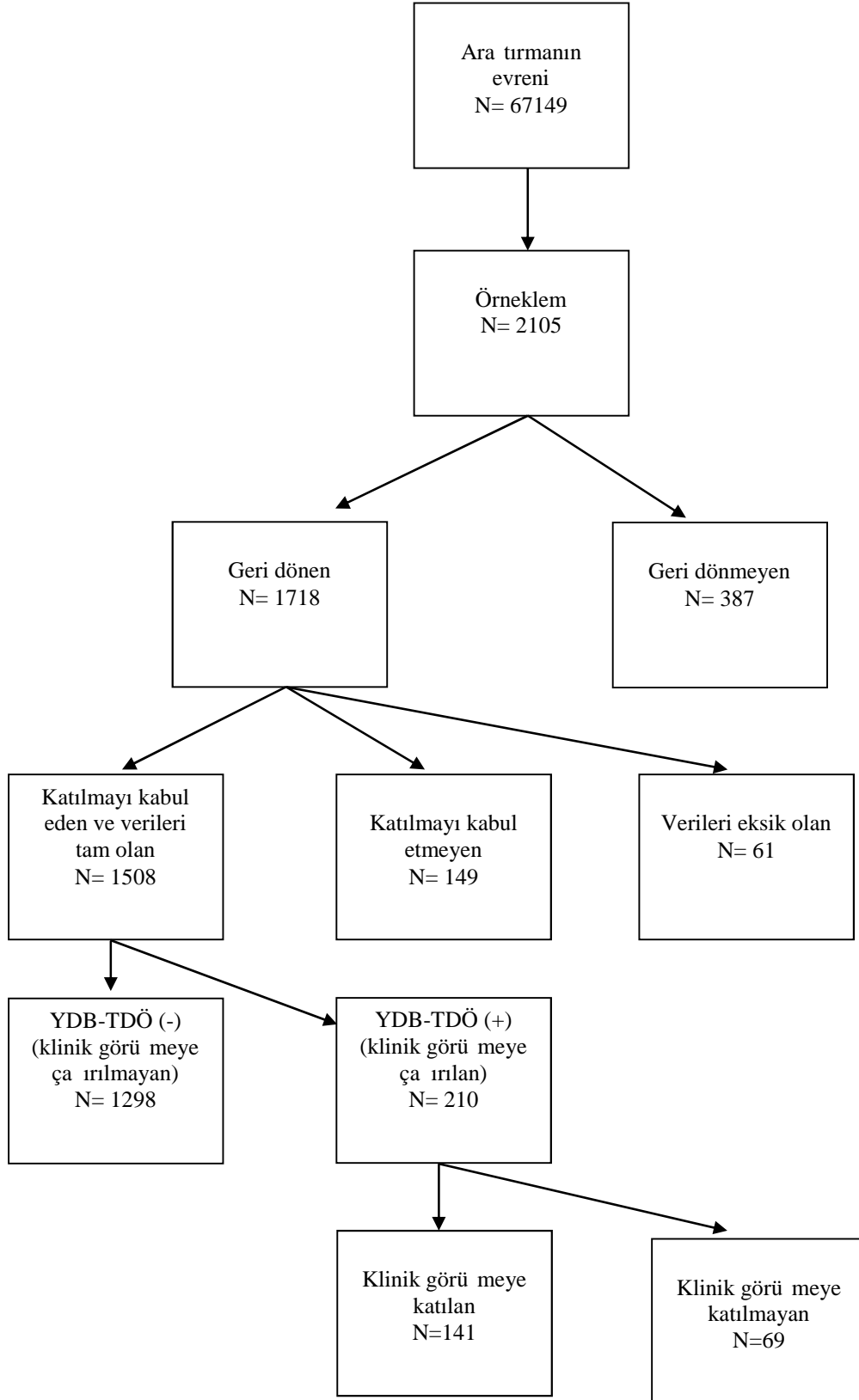
2105 ö rencinin ebeveynleri ve ö retmenine gönderilen form ve ölçeklerden 1718 (%81,6) çocu a ait olanlar geri dönmü tür. Bunlardan 1508 (%71,6) çocu a ait olanların tam olarak doldurulmu oldu u belirlenmi tir. 149 ö rencinin ailesinin çalı maya katılmayı ve formları doldurmayı kabul etmedi ini bildirdi i ve sadece ö retmen tarafından Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i'nin doldurulmu oldu u, 61 çocuk için ölçek doldurulmu olmasına kar ın sosyodemografik bilgi formu, ileti im bilgileri ve onam formlarının doldurulmadı ı belirlenmi , bu olgular çalı ma kapsamına alınmamı tır. Dolayısıyla 1508 veri formu istatistiksel analiz için de erlendirmeye alınmı , di er 210 form istatistiksel de erlendirmeye alınmamı tır.

1508 veri formundan 1298 (%86,1) tanesinde Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i puanları tüm alanlarda negatif olarak de erlendirilmi oldu undan klinik görü meye davet edilmemi lerdir. Çocuklardan 210'una ait (%13,9) formun en az bir alanında pozitif de erlendirme yapılmı olup görü meye ça rılmı , 141 çocuk ve ailesi (%9,4) görü melere katılmı tır, 69 çocuk ve ailesi (%4,5) görü meye katılmamı tır (ekil 3) .

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER:

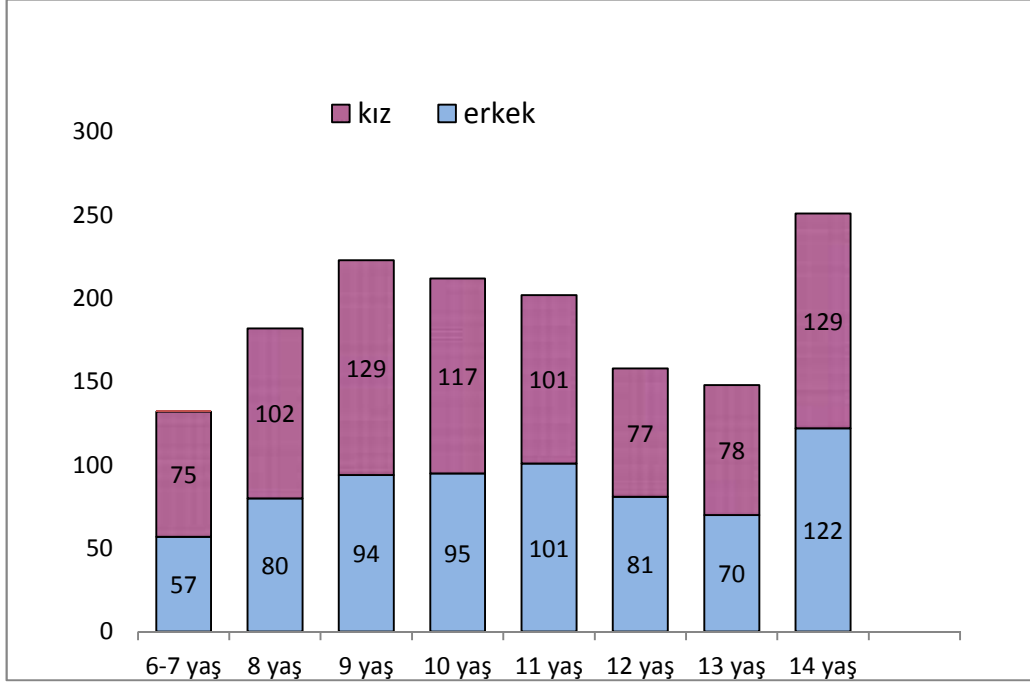
Örnekleme de yer alan çocukların ya ları de erlendirildi inde çalı maya katılan çocukların ya aralı ı 6 ile 14 arasında, ortalama ya 10,64±2,26 olarak saptanmı tır. Cinsiyet da ılımları de erlendirildi inde 808 kız (%53,6) ,700 erkek (% 46,4) çocuk çalı maya katılmı tır. Kızların ya ortalaması 10,54±2,27, erkeklerin ya ortalaması 10,76±2,24 olarak belirlenmi olup kızlar ve erkekler arasında ya açısından farklılık yoktur (p>0,05).

ekil 3: Örnekleme ara tırmanmaya katılım durumu



Örneklem grubunun ya ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 7 de gösterilmiştir. Olguların 857'si (%56,8) ilkö retim 1. kademe, 651'i (%43,2) ilkö retim 2. kademe öğrencisidir.

Tablo 7 . örneklem grubunun ya ve cinsiyete göre dağılımı



*6 ya takı çocuk sayısının azlığı (n=4) nedeniyle 6-7 yaş lar birleştirilmiştir.

Babaların yaşlarının 26 ile 71 yaşları arasında dağılımı gösterdiği görülmektedir. Ortalama baba yaşı $40,24 \pm 5,98$ olarak hesaplanmıştır, yaş gruplarına göre dağılımda babaların çoğunluğu (%33,1), 30-34 yaş aralığındaki babaların olduğu görülmüştür.

Babaların eğitim düzeyleri değerlendirildiğinde 11 kişi (%0,7) herhangi bir eğitiminin olmadığını, 840 kişi (%55,7) ilkö retim (ilkokul+ortaokul) mezunu olduğunu, 359 kişi (%23,8) lise mezunu olduğunu, 275 kişi (%18,2) üniversite mezunu olduğunu belirtmiş, 23 kişi (%1,5) eğitim düzeyini belirtmemiştir.

Babaların mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde 199 kişi (%13,2) kamu kurum ve kuruluşlarının birisinde devlet memuru olarak çalıştığını, 702 kişi (%46,6) özel sektöre ait bir yerde görev yaptığını, 454 kişi (%30,1) kendisine ait bir işlettiğini, 88 kişi (%5,8) emekli olduğunu belirtmiştir. 41 kişi (%2,7) düzenli gelir

getiren bir i i olmadı mı ya da i siz oldu unu belirtmi , 24 ki i (%1,6) i i ile ilgili bilgi vermemi tir.

Anne ya ları de erlendirildi inde annelerin 23 -56 ya aralı nda oldukları, ortalama anne ya mın $36,11 \pm 5,54$ oldu u, ya gruplarına göre da ılımda annelerin ço unlu unu (%33,7) 30 -34 ya aralı ndaki annelerin olu turdu u saptanmı tir.

Annelerin ço unlu unu (n=1007, %66,8) ilkö retim mezunları olu turmaktadır. Otuzsekiz ki i (%2,5) herhangi ö reniminin olmadı mı, 310 ki i (%20,6) lise mezunu oldu unu, 150 ki i (% 9,9) üniversite mezunu oldu unu belirtmi , 3 ki i (%0,2) e itim düzeyini belirtmemi tir.

Annelerin meslekleri de erlendirildi inde 116 ki i (%7,7) kamu kurum ve kurulu larının birisinde devlet memuru olarak çalı tı mı, 228 ki i (% 15,1) özel sektöre ait i yerinde çalı tı mı, 60 ki i (%4,0) kendisine ait i yeri i letti ini, 19 ki i (% 1,3) emekli oldu unu belirtmi tir. 1081 ki i (% 71,7) ev hanımı oldu unu belirtmi , 4 ki i (%0,3) i i ile ilgili bilgi vermemi tir.

Katılımcıların evlerinde ya ayan birey sayıları incelendi inde ailelerdeki birey sayısının 2-11 arasında de i kenlik gösterdi i (ort= $4,44 \pm 1,05$) tespit edilmi tir. 4 ki i ya da daha az bireyin ya adı 1 aile sayısı 888 (%61,8) , 5 ki i ya da daha fazla bireyin ya adı 1 aile sayısı da 549 (% 38,2) olarak saptanmı tir.

Ailelerden 1448'inin (%96,0) çekirdek aile oldu u, 28'inin (%1,9) ölüm ya da bo anma nedeniyle parçalanmı aile oldu u, 32 ailenin (%2,1) de geni aile ile birlikte ya adı 1 belirtilmi tir

YIKICI DAVRANIM BOZUKLUKLARI Ç N DSM-IV'E DAYALI TARAMA VE DE ERLENDİRME ÖLÇE 'NDEN ELDE ED LEN SONUÇLAR

statistiksel analiz yapılabilen 1508 çocu un Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i de erlendirilmi tir. Anne, baba ya da ö retmen formlarından herhangi birinde dikkat eksikli i ve/veya hiperaktivite-impulsivite bölümünde en az 6 maddenin "2" veya "3" olarak puanlandı ı 210 (%13.9) çocuk saptanmı tir. Bu çocuklar YDB-TDÖ (+), geriye kalanlar YDB-TDÖ (-) olarak tanımlanmı olup, iki grubun sosyodemografik verileri kar ıla tırılmı tir.

DEHB belirtileri 210 çocuktan 80'inde (%38,1) sadece anne-baba tarafından, 73'ünde sadece ö retmen tarafından (%34,8), 57'sinde (%27,1) hem anne-baba, hem ö retmen tarafından tanımlanmıştır. Tüm örneklem içinde DEHB belirtileri sıklığı da değerlendirildiğinde, anne-babaya göre çocukların %9,1'inde, ö retmenlere göre %8,6'sında DEHB belirtileri mevcuttur. Ancak hem anne-baba hem ö retmen tarafından DEHB belirtisi tanımlanan olguların oranı %3,7 olarak belirlenmiş olup en sık tanımlanan alt tip dikkatsizliğin önde geldiği tip olmuştur (Tablo 8).

Tablo 8: Anne-baba ve ö retmenlere göre alt ölçeklerin değerlendirilmesi

	Anne-baba		Ö retmen	
	n	%	n	%
DEHB belirtisi yok	1371	90,9	1379	91,4
DEHB-D	48	3,2	69	4,6
DEHB-H	43	2,8	31	2,1
DEHB-B	46	3,1	29	1,9

DEHB belirtileri tanımlanan ve tanımlanmayan çocukların özellikleri karşılaştırıldı. İnceleme ve ö retmen görüşü sınıf açısından fark saptanmazken, YDB-TDÖ pozitif olarak tanımlanan grupta erkeklerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazla olduğu belirlenmiştir ($p < 0,001$). (Tablo 9)

YDB-TDÖ pozitif ve negatif gruplar arasında annelerin eğitim düzeyi ve meslekleri açısından anlamlı fark vardır (sırasıyla $p=0,007$, $p<0,001$). Annelerin eğitim düzeyi ile YDB-TDÖ pozitifliği arasında lineer bir ilişki olup, eğitim düzeyi azaldıkça belirtiler tanımlama oranı artmaktadır. İşçi ve esnaf olarak çalışan annelerin çocuklarında daha sık belirtiler tanımlandığı görülmektedir. (Tablo 10)

Tablo 9. YDB-TDÖ (+) ve YDB-TDÖ (-) olan çocukların özellikleri

	YDB-TDÖ (+)	YDB-TDÖ(-)	Toplam			
	ort±ss			U	z	p
*Çocu nun ya ı	10,84±2,17	10,61±2,27	10,64±2,26	128524,500	-1,338	0,181
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			X ²	df	p
**Cinsiyet						
Kız	83 (10,3)	725 (89,7)	808 (100,0)	19,383	1	<0,001
Erkek	127 (18,1)	573 (81,9)	700 (100,0)			
Toplam	210 (13,9)	1298 (86,1)	1508 (100,0)			
**Sınıfı						
1-3. sınıflar	64 (15,8)	342 (84,2)	406 (100,0)	2,993	2	0,224
4-5. sınıflar	53 (11,8)	398 (88,2)	451 (100,0)			
6-8.sınıflar	93 (14,3)	558 (85,7)	651 (100,0)			
Toplam	210 (13,9)	1298 (86,1)	1508 (100,0)			
<i>**X² testi</i>						

Tablo 10. YDB-TDÖ (+) ve (-) olan olguların annelerinin özellikleri

	YDB-TDÖ (+)	YDB-TDÖ(-)	Toplam			
	ort±ss			U	z	p
*Anne ya ı	36,09±5,48	36,12±5,55	36,11±5,54	134183,500	-0,214	0,830
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			X ²	df	p
**Anne e itim						
Yok/ İkö retim	162 (15,5)	883 (84,5)	1045 (100,0)	7,304	1	0,007
Lise	35 (11,3)	275 (88,7)	310 (100,0)			
Y.O/Üniversite	13 (8,7)	137 (91,3)	150 (100,0)			
Toplam	210 (14,0)	1295 (86,0)	1505 (100,0)			
**Anne meslek						
Memur	8 (6,9)	108 (93,1)	116 (100,0)	17,798	3	<0,001
çi	46 (20,2)	182 (79,8)	228 (100,0)			
Esnaf	14 (23,3)	46 (76,7)	60 (100,0)			
Ev hanımı/Emekli	141 (12,8)	959 (87,2)	1100 (100,0)			
Toplam	209 (13,9)	1295 (86,1)	1504 (100,0)			
<i>**X² testi</i>						

YDB-TDÖ pozitif ve negatif gruplar arasında babaların e itim düzeyi ve meslekleri açısından anlamlı fark vardır (**p<0,001** ve **p<0,001**) . Babaların e itim

düzeyi ile YDB-TDÖ pozitifli i arasında lineer bir ili ki olup, e itim düzeyi azaldıkça belirti tanımlama oranı artmaktadır. siz babaların çocuklarında daha sık belirti tanımlandı ı görülmektedir. (Tablo11)

Tablo 11 : YDB-TDÖ (+) ve (-) olan olguların babalarının özellikleri

	YDB-TDÖ(+)	YDB-TDÖ(-)	Toplam			
	ort \pm ss			U	z	p
*Baba ya ı	40,04 \pm 5,59	40,27 \pm 6,05	40,24 \pm 5,98	130878,50	-	0,793
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			X ²	df	p
**Baba e itim						
Yok/ lköretim	144 (16,9)	707 (83,1)	851 (100,0)	13,499	1	<0,00
Lise	39 (10,9)	320 (89,1)	359 (100,0)			1
Y.O/Üniversite	25 (9,1)	250 (90,9)	275 (100,0)			
Toplam	208 (14,0)	1277 (86,0)	1485 (100,0)			
**Baba meslek						
Memur	20 (10,1)	179 (89,9)	199 (100,0)	21,093	4	<0,00
çi	93 (13,2)	609 (86,8)	702 (100,0)			1
Esnaf	73 (16,1)	381 (83,9)	454 (100,0)			
siz	14 (34,1)	27 (65,9)	41 (100,0)			
Emekli	7 (8,0)	81 (92,0)	88 (100,0)			
Toplam	207 (13,9)	1277 (86,1)	1484 (100,0)			
<i>**X² testi</i>						

ki gruptaki çocukların aile özellikleri kar ıla tırıldı nda evde yaayan birey sayısı ve ailenin toplam geliri bakımından fark saptanmazken parçalanmı veya geni ailelerde YDB-TDÖ pozitifli inin anlamlı düzeyde fazla oldu u belirlenmi tir (**p<0,001**). (Tablo 12)

Tablo 12. YDB-TDÖ (+) ve (-) olan olguların aile özellikleri

	YDB-TDÖ(+)	YDB-TDÖ(-)	Toplam			
	ort±ss			U	z	p
*Evde ya ayan birey sayısı	4,42±0,98	4,44±1,06	4,44±1,05	135295,00	-0,064	0,949
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			t ²	df	p
**Aile geliri						
Düzensiz	9 (11,4)	70 (88,6)	79 (100,0)	4,120	3	0,249
Asgari	64 (12,6)	445 (87,4)	509 (100,0)			
Asgari-2999	118 (15,8)	628 (84,2)	746 (100,0)			
3000	17 (11,5)	131 (88,5)	148 (100,0)			
Toplam	208 (14,0)	1274 (86,0)	1482 (100,0)			
***Aile yapısı						
Çekirdek	187 (12,9)	1261 (87,1)	1448 (100,0)	28,971	1	<0,001
Parçalanmış / Geni aile	23 (38,3)	37 (61,7)	60 (100,0)			
Toplam	210 (13,9)	1298 (86,1)	1508 (100,0)			
; ; t ² testi						
***t ² testi, Yates süreklilik düzeltmesi yapılmıdır.						

YDB-TDÖ ile çocukların %10,3'ünde (n=156) dikkat eksikliği, %8,1'inde (n=122) hiperaktivite, %7,0'sinde (n=105) karıt olma-karılı gelme ve %1,9'unda (n=29) davranım bozukluğu belirtilerinin tanımlandığı görülmektedir. Çocukların cinsiyetine göre tanımlanan Yıkıcı Davranım Bozukluğu belirtileri de erlendirildiğinde, tüm belirtilerin erkeklerde daha sık tanımlandığı görülmektedir. Karıt Olma-Karılı Gelme belirtileri tanımlanan çocukların ya ortalamasının tanımlanmayanlara göre daha büyük olduğu, yine çocukların öğrenim gördüğü sınıf ile KOKGB belirtileri arasında ilişki olduğu ve sınıf büyüdükçe KOKGB belirtilerinin daha sıklıkla tanımlandığı belirlenmiştir. (Tablo 13ve14)

Tablo 13. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite-dürtüsellik tanımlanan ve tanımlanmayan çocukların özellikleri

	DE (+)	DE(-)				HA/D (+)	HA/D (-)				Toplam
	ort ± ss		U	z	p	ort ± ss		U	z	p	ort ± ss
*Çocu n ya ı	10,89±2,18	10,62±2,26	98187,000	-1,424	0,154	10,80±2,18	10,63±2,26	81267,000	-0,717	0,473	10,64±2,26
<i>*Mann-Whitney U testi</i>											
	n (%)		t ²	df	p	n (%)		t ²	df	p	n (%)
**Cinsiyet											
Kız	57 (7,1)	751 (92,9)	20,319	1	<0,001	49 (6,1)	759 (93,9)	9,607	1	0,002	808 (100,0)
Erkek	99 (14,1)	601 (85,9)				73 (10,4)	627 (89,6)				700 (100,0)
Toplam	156 (10,3)	1352 (89,7)				122 (8,1)	1386 (91,9)				1508 (100,0)
**Sınıfı											
1-3. sınıf	48 (11,8)	358 (88,2)	3,406	2	0,182	37 (9,1)	369 (90,9)	1,174	2	0,556	406 (100,0)
4-5. sınıf	37 (8,2)	414 (91,8)				32 (7,1)	419 (92,9)				451 (100,0)
6-8. sınıf	71 (10,9)	580 (89,1)				53 (8,1)	598 (91,9)				651 (100,0)
Toplam	156 (10,3)	1352 (89,7)				122 (8,1)	1386 (91,9)				1508 (100,0)
<i>**t² testi</i>											

Tablo 14. Karıt olma-karı gelme ve davranım bozuklu u belirtileri tanımlanan ve tanımlanmayan çocukların özellikleri

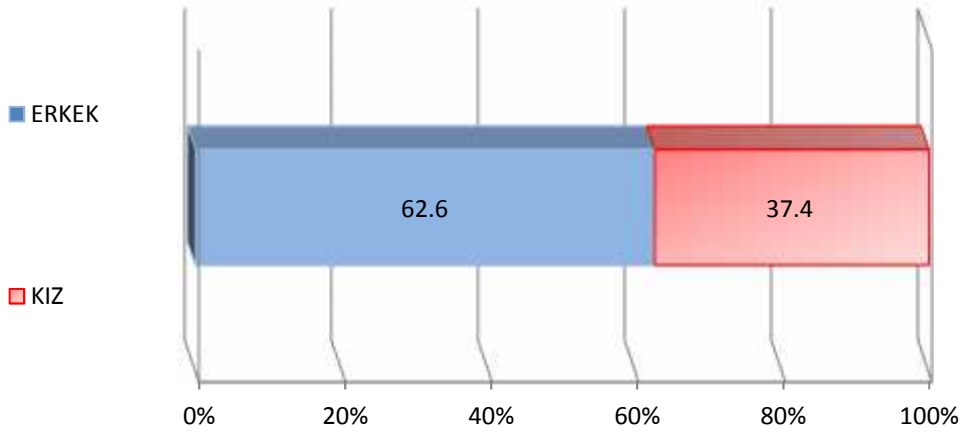
	KOKGB belirti (+)	KOKGB belirti (-)				DB belirti (+)	DB belirti (-)				Toplam
	ort ± ss		U	z	p	ort ± ss		U	z	p	ort ± ss
*Çocu un ya ı	11,36±2,03	10,59±2,26	59418,000	-3,338	0,001	11,34±1,96	10,63±2,26	17655,000	-1,647	0,100	10,64±2,26
<i>*Mann-Whitney U testi</i>											
	n (%)		t²	df	p	n (%)		t²	df	***p	n (%)
**Cinsiyet											
Kız	46 (5,7)	762 (94,3)	4,332	1	0,037	8 (1,0)	800 (99,0)	7,033	1	0,008	808 (100,0)
Erkek	59 (8,4)	641 (91,6)				21 (3,0)	679 (97,0)				700 (100,0)
Toplam	105 (7,0)	1403 (93,0)				29 (1,9)	1479 (98,1)				1508 (100,0)
**Sınıfı											
1-3. sınıf	20 (4,9)	386 (95,1)	4,353	1	0,037	3 (0,7)	403 (99,3)	4,498	2	0,105	406 (100,0)
4-5. sınıf	31 (6,9)	420 (93,1)				12 (2,7)	439 (97,3)				451 (100,0)
6-8.sınıf	54 (8,3)	597 (91,7)				14 (2,2)	637 (97,8)				651 (100,0)
Toplam	105 (7,0)	1403 (93,0)				29 (1,9)	1479 (98,1)				1508 (100,0)
<i>**t² testi</i>											
<i>*** t² testi, Yates süreklilik düzeltmesi yapılmı tır.</i>											

KLİNİK GÖRÜME VE OKUL ÇALIŞMALARINDA ÇOCUKLARI İÇİN DUYGULANIM BOZUKLUKLARI VE ZOFREN GÖRÜME ÇELGESİ – MD VE YAŞAM BOYU YERİNE YERİNE (ÇD G – Y) SONUÇLARI

YDB-TDÖ (+) saptanan 210 olgu için tanışal de erlendirme yapılması planlanmı , olguların 141'i (%67,1) ile görü me yapılabilmir. İletim bilgilerinin yanlış olması, ailenin gelmeyi kabul etmemesi ya da verilen randevulara gelmemesi veya görü menin tamamlanamaması nedeniyle tanışal de erlendirme yapılamayan 69 olgu ile görü meye katılan olguların sosyodemografik verileri kar ıla tırlmı tır. Görü meye katılan olguların ya ortalaması $10,58 \pm 2,09$, katılmayanların $11,37 \pm 2,26$ olarak belirlenmi olup farklılık istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir ($p=0,010$). İki grup arasında di er sosyodemografik özellikler ya da YDB belirtilerini tanımlayan ki i bakımından anlamlı farklılık saptanmamı tır ($p>0,05$).

Klinik görü me ve ÇD G – Y uygulaması sonucunda 115 çocukta DEHB saptanmı olup, Denizli kent merkezindeki 6-14 ya grubu çocuklarda DEHB prevalansı %8,0 olarak belirlenmi tir. DEHB saptanan olguların ortalama ya ı $10,65 \pm 2,05$ (7-14) olup, olguların 72'si (%62,6) erkek, 43'ü (%37,4) kızdır. (ekil 4) Erkek/kız oranı 1,67/1 olarak saptanmı tır. DEHB olan ve olmayan grupların sosyodemografik verilerinin istatistiksel analizinde, YDB-TDÖ (+) saptanarak görü meye davet edildi i halde tanışal de erlendirmesi yapılamayan 69 olgunun verileri dahil edilmemi tir.

ekil 4: DEHB (+) Olan Grubun Cinsiyete Göre Da ılımı



Klinik görü me ve ÇD G – Y uygulaması sonucunda YDB-TDÖ (+) olarak de erlendirilen olguların %81,5'i DEHB tanısı almı tır. YDB-TDÖ ile sadece anne-baba tarafından DEHB belirtileri tanımlanan çocukların %81,4'ünde (n=48), sadece ö retmen tarafından belirti tanımlanan çocukların %72,3'ünde (n=34) ve her ikisi tarafından da belirti tanımlanan çocukların %94,3'ünde (n=33) klinik de erlendirme ve ÇD G – Y uygulaması sonucunda DEHB tanısı saptanmı tır. Farklılık istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olup, hem anne-baba hem de ö retmen tarafından belirti tanımlanan çocuklarda DEHB'nin daha sık tanındı ı görülmektedir (p=0,040).

Tablo 15'de DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan çocukların ya , cinsiyet ve ö renim durumu kar ıla tırması görülmektedir. Buna göre iki grup arasında ya ve çocukların devam etti i sınıf açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadı ı belirlenmi tir. Kızlarda DEHB prevalansı %5,5, erkeklerde %10,9 olarak bulgulanmı olup, erkek çocuklarda DEHB prevalansı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır.

Tablo 15. DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan çocukların özellikleri

	DEHB (+)	DEHB (-)	Toplam			
	ort±ss			U	z	p
*Çocu un ya ı	10,65±2,05	10,61±2,27	10,61±2,25	75489,500	-0,151	0,880
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			t ²	df	p
**Cinsiyet						
Kız	43 (5,5)	733 (94,5)	776 (100,0)	13,754	1	<0,001
Erkek	72 (10,9)	591 (89,1)	663 (100,0)			
Toplam	115 (8,0)	1324 (92,0)	1439 (100,0)			
**Sınıfı						
1-3. sınıflar	40 (10,2)	352 (89,2)	392 (100,0)	5,350	2	0,069
4-5. sınıflar	25 (5,8)	404 (94,2)	429 (100,0)			
6-8. sınıflar	50 (8,1)	568 (91,9)	618 (100,0)			
Toplam	115 (8,0)	1324 (92,0)	1439 (100,0)			

ki gruptaki çocuklar anne ve babalarının sosyodemografik özellikleri açısından karılaştırıldığında anne ve babanın eğitim düzeyleriyle DEHB sıklığı arasında ilişki olduğu görülmektedir. Anne ve babanın eğitim düzeyleri arttıkça DEHB sıklığı azalmakla birlikte farklılık istatistiksel anlamlılık düzeyinde değildir. ki grup arasında anne ve babaların meslekleri açısından farklılık gözlemlenmektedir. Annesi esnaf ve işçi olan çocuklar ile babası işsiz olan çocuklarda DEHB prevalansı daha yüksektir. (Tablo 16 ve 17)

Tablo 16. DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan olguların annelerinin özellikleri

	DEHB (+)	DEHB (-)	Toplam			
	ort±ss			U	z	p
*Anne yaşı	36,09±5,48	36,12±5,55	36,11±5,54	75422,500	-0,139	0,889
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			t ²	df	p
**Anne eğitim	84 (8,5)	905 (91,5)	989 (100,0)	1,504	1	0,220
Yok/ ilköğretim	23 (7,6)	279 (92,4)	302 (100,0)			
Lise	8 (5,5)	137 (94,5)	145 (100,0)			
Y.O/Üniversite	115 (8,0)	1321 (92,0)	1436 (100,0)			
Toplam						
**Anne meslek				11,987	3	0,007
Memur	6 (5,2)	109 (94,8)	115 (100,0)			
İşçi	23 (11,0)	187 (89,0)	210 (100,0)			
Esnaf	10 (17,9)	46 (82,1)	56 (100,0)			
Ev hanımı/Emekli	76 (7,2)	979 (92,8)	1055 (100,0)			
Toplam	115 (8,0)	1321 (92,0)	1436 (100,0)			
<i>;; t² testi</i>						

Tablo 17: DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan olguların babalarının özellikleri

	DEHB (+)		DEHB (-)		Toplam			
	ort \pm ss					U	z	p
*Baba yaşı	40,21 \pm 5,90		40,27 \pm 6,02		40,27 \pm 6,01	73638,00	-	0,178
<i>*Mann-Whitney U testi</i>								
	n (%)					t ²	df	p
**Baba eğitim								
Yok/ İlköğretim	72	(9,0)	728	(91,0)	800 (100,0)	3,108	1	0,078
Lise	27	(7,7)	323	(92,3)	350 (100,0)			
Y.O/Üniversite	15	(5,6)	252	(94,4)	275 (100,0)			
Toplam	114	(8,0)	1303	(92,0)	1417 (100,0)			
**Baba meslek								
Memur	14	(7,2)	180	(92,8)	199 (100,0)	16,029	4	0,003
Çi	43	(6,5)	620	(93,5)	702 (100,0)			
Esnaf	45	(10,3)	391	(89,7)	454 (100,0)			
siz	8	(21,6)	29	(78,4)	41 (100,0)			
Emekli	4	(4,6)	83	(95,4)	88 (100,0)			
Toplam	114	(8,0)	1303	(92,0)	1417 (100,0)			
<i>; ; t² testi</i>								

Aile özellikleri de incelendiğinde parçalanmış ya da geniş aile içinde yaşayan çocuklarda DEHB prevalansının belirgin olarak yüksek olduğu, evde yaşayan birey sayısı ve ailenin toplam geliri açısından iki grup arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. (Tablo 18)

Tablo 18 . DEHB tanısı alan ve DEHB olmayan olguların aile özellikleri

	DEHB (+)	DEHB(-)	Toplam			
	ort _± ss			U	z	p
*Evde ya ayan birey sayısı	4,46 _± 1,01	4,44 _± 1,06	4,44 _± 1,05	74641,000	-0,374	0,708
<i>*Mann-Whitney U testi</i>						
	n (%)			X ²	df	p
**Aile geliri						
Düzensiz	3 (4,1)	71 (95,9)	74 (100,0)	6,078	3	0,108
Asgari	33 (6,8)	452 (93,2)	485 (100,0)			
Asgari-2999	70 (9,8)	644 (90,2)	714 (100,0)			
3000	9 (6,3)	133 (93,7)	142 (100,0)			
Toplam	115 (8,1)	1300 (91,9)	1415 (100,0)			
***Aile yapısı						
Çekirdek	101 (7,3)	1287 (92,7)	1388 (100,0)			<0,001
Parçalanmış / Geni aile	14 (27,5)	37 (72,5)	51 (100,0)			
Toplam	115 (8,0)	1324 (92,0)	1439 (100,0)			
<i>**X² testi</i>						
<i>***Fisher'in kesin testi</i>						

DEHB tanısı alan grupta DEHB alt tiplerinin dağılımı incelenmiştir. En sık görülen alt tip DEHB Bile ik tip (n=68, %59,1) olarak belirlenmiştir. Dikkatsizliğin önde geldiği tip %30,4 (n=35), Hiperaktivite-impulsivitenin önde geldiği tip ise %10,4 (n=12) oranında saptanmıştır. Alt tiplerin tüm ara tırma grubundaki yaygınlığı değerlendirildiğinde DEHB-B'nin prevalansı %4,7, DEHB-D'nin prevalansı %2,4 ve DEHB-H'nin prevalansı %0,8 olarak bulunmuştur. Erkek/kız oranı DEHB-B için 2,09/1, DEHB-H için 1/1, DEHB-D için 1,3/1'dir. DEHB grubunda alt tipler arasında çocuk yaşı, cinsiyeti ve eğitim durumu açısından istatistiksel anlamlılık düzeyinde farklılık saptanmamıştır (p>0,05). (Tablo 19)

Tablo 19: DEHB alt tiplerinde çocukların özellikleri

	DEHB-D	DEHB -H	DEHB-B	Toplam			
	ort _± ss				t ²	df	p
*Çocu un ya ı	11,11±1,82	9,75±2,22	10,57±2,09	10,65±2,05	3,905	2	0,142
<i>*Kruskall-Wallis testi</i>							
	n (%)				t ²	df	p
**Cinsiyet							
Kız	15 (34,9)	6 (14,0)	22 (51,2)	43 (100,0)	1,999	2	0,368
Erkek	20 (27,8)	6 (8,3)	46 (63,9)	72 (100,0)			
Toplam	35 (30,4)	12 (10,4)	68 (59,1)	115 (100,0)			
**Sınıfı							
1-5. sınıflar	16 (24,6)	8 (12,3)	41 (63,1)	65 (100,0)	2,560	2	0,278
6-8.sınıflar	19 (38,0)	4 (8,0)	27 (54,0)	50 (100,0)			
Toplam	35 (30,4)	12 (10,4)	68 (59,1)	115 (100,0)			
<i>***t² testi</i>							

De erlendirme sonucunda olguların 46'sı (%40,0) sadece DEHB tanısı alırken, 69'unda (%60,0) DEHB'ye e lik eden en ez bir ruhsal bozukluk saptanmı tır. DEHB grubunda tek e tanı alan 47 (%40,9), iki e tanı alan 18 (%15,7), üç e tanı alan 4 (%3,5) olgu bulunmaktadır. Olguların almı oldukları e tanılar Tablo 20'de görülmektedir.

Tablo 20. Olguların almı oldukları e tanılar

E tanı	n	%
Ö renme Bozuklukları	41	35,7
Kar ıt Olma-Kar ı Gelme Bozuklu u	26	22,6
Dı a Atım Bozuklukları	7	6,1
Anksiyete Bozuklukları	7	6,1
Davranım Bozuklu u	6	5,2
Duygudurum Bozuklukları	2	1,7
Sınırdaki Entelektüel levsellik	2	1,7
leti im Bozuklukları	2	1,7
Mental Retardasyon	1	0,9
Tik Bozuklukları	1	0,9

DEHB alt tipleri arasında e tanı olup olmaması açısından farklılık yoktur ($p>0,05$). E tanı alan ve almayan gruplar arasında ya ortalaması ve cinsiyet açısından istatistiksel anlamlılık düzeyinde farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

DEHB tanısı alan çocuklar di er yıkıcı davranış bozukluklarının e lik edip etmemesi açısından karşılaştırılmıştır. KOKGB ve DB e lik eden çocuklar ile etmeyenler arasında farklılık saptanmamıştır. (Tablo 21)

Ö renme bozukluğu tanısı çalı mamızda en sık e tanı olarak saptanmıştır. DEHB tanısı alan 115 ki ilik grup içinde 41 ki i (%35,7) ö renme bozukluğu saptanmıştır. ÖB olan çocuklardan 2 çocukta okuma bozukluğu, 5 çocukta yazılı anlatım bozukluğu, 2 çocukta matematik bozukluğu ve 32 çocukta da BTA ö renme bozukluğu belirlenmiştir. ÖB e tanısı DEHB'li erkeklerde (%40,3) kızlardan (%27,9) daha sık saptanmakla birlikte farklılık istatistiksel anlamlılık düzeyinde de ildir ($p>0,05$). ÖB ile DEHB alt tipleri arasındaki ili kiye bakıldığında DEHB-D ve DEHB-B olan gruplarda hiperaktivitenin önde geldi i tipe göre daha fazla ÖB saptandığı görülmektedir ($p=0,005$). Dı a atım bozuklukları, anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları (depresif bozukluk), ileti im bozuklukları, sınırda entellektüel i levsellik, mental retardasyon ve tik bozuklukları di er komorbid bozukluklardır.

Anne-baba ve /veya ö retmenler tarafından YDB-TDÖ ile DEHB belirtileri tanımlandığı halde klinik de erlendirmede DEHB saptanmayan 26 çocuk olmu tur. Bu çocukların 11'inde (%42,3) herhangi bir ruhsal bozukluk belirlenmemi ş, 5'inde (%19,2) anksiyete bozukluğu, 4'ünde (%15,3) ö renme bozukluğu 3'ünde (%11,5) mental retardasyon, 2'sinde (%7,6) dı a atım bozuklukları, 1'inde (%3,8) sınırda entellektüel i levsellik saptanmıştır.

Tablo 21. KOKGB ve DB e tanısı alan ve almayan çocukların özellikleri

	KOKGB (+)	KOKGB (-)				DB (+)	DB (-)				Toplam
	ort ± ss		U	z	p	ort ± ss		U	z	p	ort ± ss
*Çocu un ya ı	10,69+1,66	10,56+2,18	1140,500	-0,112	0,911	10,56+2,18	10,61±2,10	264,500	-0,796	0,426	10,65+2,05
<i>*Mann-Whitney U testi</i>											
	n (%)		t²	df	p	n (%)		t²	df	***p	n (%)
**Cinsiyet											
Kız	8 (18,6)	35 (81,4)	0,317	1	0,573	1 (2,3)	42 (97,7)	-	-	0,408	43 (100,0)
Erkek	18 (25,0)	54 (75,0)				5 (6,9)	67 (93,1)				72 (100,0)
Toplam	26 (22,6)	89 (77,4)				6 (5,2)	109 (94,8)				115 (100,0)
**Sınıfı											
1-5. sınıf	8 (18,6)	35 (81,4)	0,317	1	0,573	1 (2,3)	42 (97,7)	-	-	0,231	65 (100,0)
6-8.sınıf	18 (25,0)	54 (75,0)				5 (6,9)	67 (93,1)				50 (100,0)
Toplam	26 (22,6)	89 (77,4)				6 (5,2)	109 (94,8)				115 (100,0)
<i>**t² testi</i>											
<i>*** t² testi, Yates süreklilik düzeltmesi yapılmı tır.</i>											

TARTI MA

Psikiyatride epidemiyolojinin temel amacı ruhsal bozuklukların yaygınlıkları, sıklıkları, zaman, yer ve kişiye göre değişimlerini saptamak ve bu bozuklukların nedenleri, gidişleri ve sonuçlarının ortaya çıkarılmasına bilimsel katkı sağlamaktır. Ayrıca, epidemiyolojik araştırmalar, ruhsal bozuklukların ve yeti yitimlerinin önlenmesi ve kontrolü için ruhsal program ve politikalarının geliştirilmesi ve değerlendirilmesine de yardımcı olur (143).

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nun sıklığına ilişkin dünyanın pek çok ülkesinden farklı oranlar bildirilmekte, %2-%17 arasında geniş bir aralık belirtilmektedir (44). Epidemiyolojik çalışmalarda saptanan DEHB prevalanslarının farklılık göstermesi birçok nedenle ilişkili olabilir. Coğrafik farklılıkların etkisi sınırlıyken, metodolojik farklılıklar saptanan prevalans oranlarının değişkenliğinde önemli etkiye sahiptir. Bunlardan en belirgin olanı DEHB tanısında kullanılan farklı tanı ölçütleridir. Bozukluğu tanımlamada kullanılmı olan "minimal beyin disfonksiyonu" ve "organik beyin disfonksiyonu" terimleri günümüzde terk edilmiştir. Buna karşın halen İngiltere, skandinav ülkeleri ve birkaç Avrupa ülkesinde "hiperkinetik bozukluk" ve "dikkat, motor kontrol ve algı bozukluğu (DAMP)" terimleri kullanılmaktadır. Hiperkinetik bozukluk özellikle DEHB'nin daha iddettli formunu tanımlamaktadır (8). ICD-10'a göre hiperkinetik bozukluktan bahsedebilmek için dikkatsizlik, hiperaktivite ve impulsivitenin hepsinden yeterli sayıda maddenin karılanması, tüm semptomların birden fazla ortamda var olması, yaygın gelişimsel bozukluk, mani, depresif bozukluk veya anksiyete bozukluğu olmaması gerekmektedir (4). Bu da ICD-10 tanı ölçütlerini kullanan araştırmalarda daha düşük prevalans saptanmasına yol açmaktadır. Bilgi alınan kişi (ebeveyn, öğretmen ya da olgu) ve örneklem seçimi sonuçlardaki farklılıkları etkileyen diğer belirleyicilerdir (8). DEHB'ye ilişkin verilerin çoğu kliniğe başvuran olgulardan elde edilmektedir. Bu ise örneklem seçiminde yanlılığı açar ve başvurusu olmayan örneklemdeki DEHB oranına dair bilgi vermez (53). Bazı araştırmalarda tanı sadece semptom tarama ölçekleri ile konurken, bazılarında direkt klinik görüşme uygulanmakta, bazılarında ise her ikisi birlikte kullanılmaktadır. Tanı kriterlerinin ne kadar titizlikle uygulandığı da önemli bir belirleyicidir. Örneğin DSM-IV tanı

ölçütlerine göre tanı konurken "en az iki ortamda semptomların varlığı" ve "i levsellikte bozulma" ölçütlerinin dikkate alınıp alınmaması farklı sonuçlara neden olabilmektedir (8).

Ara tırmamızın evrenini Denizli kent merkezi (merkez ilçe), merkeze ba lı kasaba ve köylerde ö renim görmekte olan 67149 ilkö retim ö rencisi olu turmaktadır. Tabakalı ö rneklem ve rastgele ö rneklem yöntemleri ile belirlenen 421 sınıftan yine rastgele sayılar tablosu kullanılarak seçilen 2105 ö renci ara tırmamızın ö rneklemine olu turmu tur. Özcan ve arkadaş larının Malatya'da yaptıkları ara tırmada ö rneklem büyüklü ü 3002 olarak bildirilmi tir (40). Ara tırmamız, ö rneklem büyüklü ü bakımından ö lkemizde yapılan ula ılabilmi prevalans çalı maları arasında ikinci sırada yer almı tır.

DEHB'de tanı için kullanılabilir laboratuvar testleri olmadı ı için, ö retmen ve ebeveynler tarafından doldurulan derecelendirme ölçekleri ve görü me en önemli tanı yöntemleridir (5). Daha önce yapılmı prevalans çalı maları gözden geçirildi inde ara tırmaların önemli bir kısmının sadece davranı de erlendirme ölçekleri kullanılarak yapıldı ı, klinik de erlendirme uygulanmaksızın ölçek sonuçlarına göre prevalans oranlarının bildirildi i görölmektedir. Davranı de erlendirme ölçeklerinin kullanımı uygulama kolaylı ı, maliyet ve birçok bilgi kayna ına ula ılabilmesi açısından avantajlıdır (53). Ancak standardize de erlendirme ölçekleri yüksek geçerlilik güvenilirli e sahip olsalar da ço unlukla sadece semptomları tanımlar, sorunların geli imsel düzeye uygunlu unu ya da i levsellikte bozulmayı de erlendirmez. Ayrıca bu yöntemle DEHB'yi taklit eden tıbbi veya psikiyatrik hastalıkların ayırt edilmesi mümkün olmamaktadır (123). Ölçeklerden elde edilen bilgilerin ba langıç ya ı ve semptomların süresini de içeren klinik öykü ve i levsel sonuçların da de erlendirildi i görü me ile desteklenmesi önerilmektedir (53). Ara tırmamızda iki basamaklı bir de erlendirme yöntemi izlenmi tir. İlk a amada belirlenen 2105 ö rencinin anne-baba ve ö retmenlerine doldurmak üzere sosyodemografik veri formu ve Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i gönderilmi , ikinci basamakta DEHB belirtisi tanımlanan olgular klinik görü meye alınmı tır. Tüm ö rneklem grubuyla yarı yapılandırılmı görü me uygulaması, gerektirdi i zamanın uzunlu u,

maliyet yüksekli i ve ö retmenden bilgi alınamayacak olması nedeniyle tercih edilmemi tir.

Sosyodemografik veri formu ve ölçeklerin okullarda da ıtım ve geri toplama i lemi 2010-2011 e itim ö retim yılının ikinci döneminde, ubat 2011-Mayıs 2011 tarihleri arasında gerçekte tirilmi tir. YDB-TDÖ anne-baba ve ö retmenler tarafından doldurulan bir ölçek oldu undan, e itim dönemi içinde ö renciyle ilgili yeteri kadar gözlem yapabili mi olmalarına olanak sa lamak amacıyla bu tarih aralı ı seçilmi tir.

Ebeveynlerine ve ö retmenlerine Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i (YDB-TDÖ) ve sosyodemografik bilgi formu gönderilen 2105 ö renciden 1718'ine ait formlar doldurulduktan sonra geri alınmı , %81,6 oranla saha ara tırması tamamlanmı tir. Yanıt oranının %80'den dü ük olmasının çalı ma bulgularının geçerlili ini azaltabilece i belirtilmektedir (144). DEHB prevalansının de erlendirildi i di er ara tırmalarda saha ara tırmasının tamamlanma oranları %71,2-%93 aralı nda bildirilmektedir (9,14). Bu oranlar göz önüne alındı nda bizim ara tırmamızdaki tamamlanma oranının ara tırmanın saha ara tırması basama ı açısından yeterli ve önceki ara tırmalarla uyumlu oldu u dü ünülmektedir.

Geriye dönen 1718 ö renciye ait formlar de erlendirildi ine 1508 tanesinin eksiksiz tamamlandı ı görülmü tür. YDB-TDÖ doldurulmu olmasına kar ın sosyodemografik bilgi formu, ileti im bilgileri ve onam formlarının doldurulmadı ı belirlenmi olan 61 çocuk çalı ma kapsamına alınmamı tir. Yine 149 ö rencinin ailesinin çalı maya katılmayı ve formları doldurmayı kabul etmedi ini bildirdi i ve sadece ö retmen tarafından Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i'nin doldurulmu oldu u belirlenmi tir. Bu olguların ö retmen tarafından doldurulmu olan ölçekleri de ailelerinin onamı olmadı ndan de erlendirmeye alınmamı tir.

Ara tırmaya katılan çocukların ya larının 6 ile 14 arasında de i ti i, ortalama ya ın $10,64 \pm 2,26$ oldu u saptanmı tir. Ara tırmaya en yo un katılım gösteren grubun 251 çocuk ile (%16,6) 14 ya grubunda oldu u görülmü olup, bu oranların genel da ılıma göre yüksek oldu u gözlenmi tir. Bu yüksekli in genel olarak bu ya grubundaki ö rencilerin bir kısmının 7. ve büyük kısmının 8. Sınıf ö renci olmaları

ve bu iki sınıfın ortaö retime giri sınavları açısından önemli olmasından kaynaklanabilece i dü ünülmü tür. Sonuçta oldukça önemli kabul edilen sınava hazırlık döneminde özellikle "dikkat" ile ilgili maddeler içeren bir ölçek ebeveynler ve ö retmenler tarafından daha fazla önemseni mi , bu da di er ya gruplarına göre daha yüksek oranda katılımı sonuçlanmı olabilir.

Altı ve yedi ya ta belirlenen katılım azlı ı, bu çocukların ilkö retim birinci sınıf ö rencisi olmalarıyla ili kili görünmektedir. Bilgilendirilmi onam formlarında ara tırmanın amacının DEHB yaygınlı ının saptanması oldu u açıkça belirtilmi tir. Henüz ilkö retime yeni ba lamı olan bu çocuklarda ö retmenler DEHB belirtileri ile ilgili bir kanaat bildirmekten kaçınmı olabilir. Karabekiro lu ve arkadaş larının Türkiye'nin yedi ayrı bölgesinde yaptıkları ara tırmada anne-baba ve ö retmenlerin DEHB ile ilgili bilgilerinin ço unlukla televizyon ve gazete kaynaklı oldu u, kullanılan ilaçların çok ciddi yan etkileri oldu u ve tedavi edilse de tamamen düzelmeyece i gibi inançların yaygın oldu u belirlenmi tir. Ö retmenlerin DEHB'li bireyleri damgalama düzeylerinin daha yüksek oldu u ve yakla ık yarısının bu çocukların ayrı sınıflarda okutulması gerekti ine inandı ı ortaya konmu tur (145). Çocuklarının e itim hayatının ba ında bu ara tırma yoluyla tanı alması ve damgalanmasından endi elenen anne-babalar da katılım konusunda isteksiz davranmı olabilirler.

Örneklemdaki anne-babaların ço unu ilkö retim mezunlarının olu turdu u, annelerin ço unlukla çalı madı ı, babaların ço unun kamu ya da özel sektörde maa lı ya da ücretli çalı tı ı belirlenmi tir. Türkiye statistik Kurumu'nun e itim ve i gücü istatistikleri sonuçları da benzerdir (146-147). Ara tırmamızın yapıldı ı dönemde açıklanan açlık sınırı 870-889 lira, yoksulluk sınırı ise 2833-2897 liradır (148). Buna göre ara tırmamıza katılan ailelerin yakla ık %90'ının yetersiz gelire sahip oldu u görülmektedir. Çocukların ço u çekirdek ailede ya amakta olup parçalanmı aile ya da geni aile oranı dü üktür.

Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i sonuçları de erlendirildi inde anne-baba ya da ö retmen formlarından herhangi birinde dikkat eksikli i ve/veya hiperaktivite-impulsivite bölümünde en az 6 maddenin "2" veya "3" olarak puanlandı ı 210 (%13.9) çocuk saptanmı tir. Anne-babalara göre çocukların %9,1'inde, ö retmenlere göre

%8,6'sında DEHB belirtileri mevcut olup birbirine yakındır. Ancak hem anne-baba hem ö retmen tarafından DEHB belirtisi tanımlanan olguların oranı %3,7 olarak belirlenmiştir. Bu da anne-baba ve ö retmenlerin ölçekleri arasındaki uyumun düşük olduğunu düşündürmektedir.

DEHB prevalans çalışmaları gözden geçirildiğinde çoğu araştırmacının klinik de erlendirme olmadan semptom tarama ölçekleri ile tanı koyduğunu görülmektedir. Bunların bir kısmının sadece anne-baba (27,34) ya da sadece ö retmenden (19,29,31) bilgi topladığı, bazılarının da her iki kaynaktan alınan bilgiler arasında uyum artı aradığı (14,17,21,30,38,42) görülmektedir. Tek kaynaktan bilgi alındığında DSM ve ICD tanı sistemlerinde yer alan birden fazla ortamda bozulma artı yerine gelmemektedir. Bazı araştırmalarda i levsellikte bozulma yine ölçek ya da anketler aracılığıyla sorgulanırken (14,21) di erlerinde bu ko ulun da de erlendirilmediği görülmektedir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar gözden geçirildiğinde sadece anne-baba tarafından doldurulan ölçeklerin kullanıldığı çalışmalarda DEHB prevalansının %3,5-%12,8 aralığında saptandığı görülmektedir (34,27). Bizim çalışmamızda ebeveynlerin DEHB belirtisi tanımladıkları çocukların oranı da bu aralıktadır.

Ö retmen ölçekleri aracılığıyla tanı konan araştırmalarda DEHB prevalansı %6-8 aralığında bildirilmektedir (31,29). Bizim araştırmamızda ö retmenler çocukların %8,6'sında belirti tanımlamı olup belirtilen orana yakındır.

Anne-baba ve ö retmen ölçekleri arasında uyum olması ko uluyla tanı konan araştırmalarda DEHB prevalansı %1,6-8,7 aralığında saptanmıştır (14,21). Bizim araştırmamızda hem anne-baba hem de ö retmenin DEHB belirtisi tanımladığı olguların oranı %3,7 olup önceki araştıрма sonuçlarıyla uyumludur.

Araştırmamızda YDB-TDÖ tanı amacıyla de il, klinik görü meye alınacak üpheli DEHB olgularını belirleme amacıyla kullanılmıştır. Birden fazla kaynaktan bilgi alınan durumlarda "ve" ya da "veya" kuralının uygulanması söz konusudur. "Ve kuralı" anne-baba ve ö retmen formlarının uyumlu olduğu olguları kapsar. "Veya kuralı"na göre ise anne-baba veya ö retmenden birinin belirti tanımlaması yeterlidir. Sadece ölçekle tanı konan araştırmalarda iki ortamda bozulmanın da sa lanabilmesi amacıyla genellikle "ve kuralı" tercih edilmektedir. Ancak bizim araştırmamızda ölçek aracılığıyla tanı koyma söz konusu olmadığı ve olgular klinik de erlendirmeye

alınacağı için "veya kuralı" uygulanması uygun bulunmuştur, anne-baba veya öğretmenlerinden birinin DEHB belirtilerini en az iki düzeyde tanımlaması yeterli görülmüştür.

Araştırmanın ikinci aşamasında DEHB belirtileri saptanan 210 öğrenci ile klinik görüşme planlanmıştır. İletişim bilgilerinin yanlış olması nedeniyle ulaşılamayan, görüşmeye gelmeyi kabul etmeyen ve verilen randevulara gelmeyen 69 olgu olmuştur. Randevuya gelmeyen olgular tekrar aranarak davet edilmiş, ardından üç randevuya gelmeyen olguların aranmasından vazgeçilmiştir. DEHB belirtileri tanımlanıp klinik değerlendirilmesi yapılamayan olgular, katılanlardan sadece yaş açısından farklılık göstermiştir. Yaş ortalaması daha büyük olan bu grubun, anne-baba tarafından kabul edilen randevuya gelme konusunda isteksiz davranması olabileceği düşünülmektedir.

Klinik değerlendirme aşaması Haziran 2011-Mart 2012 tarih aralığında gerçekleştirilmiştir. Klinik görüşmede ÇD G – Y'ye göre yapılandırılmış görüşme ve ÇD G – Y kapsamında yer almayan bozukluklar için DSM-IV kriterleri kullanılarak tanılama yapılmıştır. Bu aşamada tüm klinik görüşmeler, ÇD G – Y uygulaması konusunda eğitim almış olan tek bir görüşmeci tarafından sürdürülmüştür, böylelikle görüşmeciler arasında olabilecek değerlendirme farklılıklarından kaçınılmıştır. ÇD G – Y uygulaması çocuk ve aile ile ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir, gerekli görülen olgularda ailenin de onayıyla öğretmenle telefon görüşmesi yapılmıştır, bilgi kaynakları arasında farklılık olduğunda tanı için görüşmeci klinik ortamdaki gözlemlerini de göz önüne alarak kanaate varmıştır. Tanı aşamasında "veya kuralı" iletilmiştir, birden fazla ortamda klinik bozulmanın kanıtı aranmıştır.

Uygulama sonucunda 115 çocukta DEHB saptanmıştır, Denizli kent merkezindeki ilköğretim çağı çocuklarında DEHB prevalansı %8,0 olarak belirlenmiştir.

Son yıllarda bizim araştırmamıza benzer yöntemle ve benzer yaş grubunda yapılan araştırmalarda DEHB prevalansı %1,3-10 aralığında verilmektedir (23-24). Gözden geçirme ve metanaliz çalışmalarına göre DEHB prevalansı, Scahill ve ark. tarafından %2-17, Brown ve ark. tarafından %4-12 olarak belirtilmiştir (44,53). Polanczyk ve ark. çocuk ve yetkinlerde yapılan araştırma verilerinin meta-

regresyon analizi ile dünya genelinde kümülatif prevalans oranının %5.29 oldu unu, bu oranın çocuklar için %6,48; ergenler için %2,74 oldu unu belirtmi lerdir (12,52).

Ülkemizde klinik de erlendirme yoluyla yapılmı prevalans ara tırmaları az sayıda olup, belirlenen sonuçlar benzerdir. Mukaddes ve arkadaşları ilkökul çocuklarında ölçek de erlendirmesi ve ardından klinik de erlendirme ile yaptıkları ara tırmada DEHB prevalansını %5 olarak saptamı lardır. Bu çalı mada çocuk davranı de erlendirme ölçe i ile hiperaktivite, agresivite, suçluluk, zalimane davranı lar açısından kesme de erini geçen olgular DSM-III-R tanı ölçütlerine göre de erlendirilmi tir (18). DSM-III-R ile saptanan prevalans oranlarının DSM-IV tanı ölçütlerini kullanan ara tırmalara göre daha dü ük oldu u belirtilmektedir (12,146).

Özcan ve arkadaşlarının 1998 yılında Malatya'da yaptıkları ara tırmada DEHB yaygınlı ı %9.5 olarak bulgulanmı tır. Bu ara tırma da iki a amalı olup bizim ara tırmamızdan farklı olarak ilk a amada sadece ö retmenlere bir gözlem formu verilmi , klinik de erlendirme a amasında DEHB açısından üpheli olguları temsilen % 10'u görü meye ça ırılmı ve tanı DSM-IV tanı ölçütlerine göre konmu tur (40).

Er an ve arkadaşlarının 2004 yılında Sivas il merkezinde 6-15 ya aralı nda 2000 ilkö retim ö rencisi ile yaptıkları prevalans çalı masında örneklem grubu DSM-IV Dikkat eksikli i hiperaktivite bozuklu u ve Kar ıt Olma Kar ı Gelme Bozuklu u tanı ölçütlerine göre hazırlanmı anketlerle de erlendirilmi tir. Bizim ara tırmamızdan farklı olarak anketlerin bazıları anne-babalar, bazıları da ö retmenler tarafından doldurulmu , DEHB prevalansı %8,1 oranında bulunmu tur (9).

Ercan ve arkadaşları iki yıl süreli boylamsal prevalans çalı malarında 1500 olguyu YDB-TDÖ ile de erlendirmi , ardından 86 olgu ve 86 kontrol ile klinik de erlendirme yaparak DEHB prevalansını birinci yılda %13,38, ikinci yılda %12,53, üçüncü yılda 12,22 olarak saptamı lardır. Ercan ve arkadaşlarının bu ara tırmasında tarama amaçlı kullanılan ölçek, bilgi kaynakları ve yapılandırılmı görü me tekni i bizim ara tırmamızla aynı olmasına kar ın örneklem seçiminde saptanan de erdeki farklılı ı açıklayabilecek farklar vardır. Ercan ve ark. ara tırmalarını ilkö retim ikinci sınıf ö rencilerinde yapmı lar, YDB-TDÖ ile ebeveyn ve ö retmen tarafından be veya üzeri dikkatsizlik ya da hiperaktivite-impulsivite semptomu tanımlanan olguları klinik görü meye almı lardır. Buna ek

olarak ölçek de erlendirmesi sonucu "negatif" olarak belirlenen çocuklardan da olgu grubuna yakın sayıda çocu u da kontrol grubu olarak de erlendirmi lerdir. Ölçek aracılı ıyla "negatif" olarak sınıflanan 85 olgudan yedisinde de ÇD G – Y uygulaması sonucunda DEHB saptanmı tır (43).

Ülkemizde klinik de erlendirme kullanılarak toplum örnekleminde yapılan DEHB prevalans ara tırmalarının yetersiz oldu u görülmektedir. Ara tırmamızın kullanılan yöntem ve örneklem büyüklü ü göz önüne alındı ında ülkemizde prevalans belirlenmesi açısından önemli bir katkı sa layaca ı dü ünülmektedir. Ara tırmamızda elde etti imiz oran ülkemizde yapılan di er ara tırmalarla benzer olup dünya ortalamasına da yakındır. Her ne kadar örneklemimiz Türkiye genelini temsil etmese de, ortak kültürel yapı, benzer ya am ko ulları göz önüne alındı ında bu verilerin ülkemizdeki önceki toplum temelli ara tırmalarla benzer sonuçlar ta ınması beklenen bir sonuçtur.

Denizli kent merkezinde eri kin DEHB prevalansının belirlenmesine yönelik yapılan ara tırmada eri kinlerde DEHB prevalansı %3.4 olarak bulgulanmı tır(58). Bu ara tırmada kullanılan yöntemler bizim çalı mamızdaki yöntemlerle benzerlik göstermekte olup ölçek de erlendirmesi ve klinik de erlendirmeye dayanmaktadır. Bu ara tırmanın sonuçları ile bizim çalı mamızın sonuçları kar ıla tırıldı ında Denizli kent merkezinde çocukluk ça ında DEHB prevalansı %8.0 iken eri kinlikte %3.4 oranında seyretti i görülmektedir(58). Bu oranın DEHB'nin çocukluktan eri kinl e seyri açısından literatürde belirtilen oranlarla uyumlu oldu u görülmektedir. Faraone ve arkadaş ları %15'inin 25 ya ta DEHB tanı ölçütlerini kar ılamaya devam etti ini, kısmi remisyondaki DEHB vakaları dâhil edildi inde ise oranın %40-60 oldu unu ifade etmi lerdir(55). Kessler ve ark. DEHB'nin % 36,3 oranında eri kinlikte sürdü ünü(126), Biederman ve arkadaş ları DEHB'li erkek çocukların 11 yıllık izlemi sonucunda %35'inin halen tanı ölçütlerini kar ılamaya devam ettiklerini ortaya koymu lardır.

YDB-TDÖ ile sadece anne-baba tarafından DEHB belirtileri tanımlanan çocukların %81,4'ünde, sadece ö retmen tarafından belirti tanımlanan çocukların %72,3'ünde ve her ikisi tarafından da belirti tanımlanan çocukların %94,3'ünde klinik de erlendirme ve ÇD G – Y uygulaması sonucunda DEHB tanısı

saptanmıştır. Hem anne baba hem de öğretmen tarafından belirtilen tanımlanan olguların büyük oranda tanı aldıkları görülmektedir. Buna karşın, her iki bilgi kaynağı tarafından da DEHB belirtileri tanımlandığı halde DEHB tanısı almayan olguların varlığı, tanının sadece ölçekle konmaması gerekliliğini desteklemektedir. Yine anne-baba ya da öğretmen tarafından ölçeklerde belirtilen tanımlanmasa da tanı almış olan olguların varlığı da önemlidir. DEHB tanısı konurken mümkün olduğu kadar çok kaynaktan bilgi alınması, bilgi kaynakları arasında tutarsızlık olduğunda daha detaylı değerlendirilmesi yapılması gerekli görünmektedir.

Literatürle uyumlu şekilde bizim çalışmamızda da erkek olgularda DEHB yaygınlığı daha fazla bulunmuştur. Kızlarda DEHB prevalansı %5,5, erkeklerde %10,9 ve erkek/kız oranı 1,67/1 olarak saptanmıştır. DEHB'nin hem klinik hem toplum örnekleminde erkeklerde daha sık görüldüğü bilinmektedir. Toplum temelli araştırmalar ile klinik araştırmalar arasında oranlar açısından fark vardır. Erkek/kız oranı topluma dayalı araştırmalarda 1/1-3/1 aralığında iken, klinik temelli araştırmalarda 9/1'e dek yükselmektedir (149). DEHB'li kızlarda dikkat eksikliği belirtilerinin daha baskın olması ve eş zamanlı davranım bozukluğu belirtilerinin daha az olması nedeniyle ev ve okulda daha az soruna yol açtıkları böylece tedavi için başvuru oranının daha düşük olduğu bildirilmektedir (114).

Ölçek değerlendirilmesine göre DEHB belirtisi tanımlanan ve tanımlanmayan çocukların anne-baba eğitimleri arasında istatistiksel anlamlılık düzeyinde farklılık saptanmıştır. Annelerin eğitim düzeyi azaldıkça YDB-TDÖ ile belirtiler tanımlama oranlarının anlamlı ölçüde arttığı görülmektedir. Herhangi bir örgün eğitim almamış ya da ilköğretim mezunu olan annelerin %15,5'i çocuklarında DEHB belirtileri tanımlarken, yükseköğretim ve üniversite mezunu annelerde bu oran %8,7'ye düşmektedir. Benzer durum babalar için de geçerli olup, babaların da eğitim düzeyi azaldıkça YDB-TDÖ ile belirtiler tanımlama oranlarının anlamlı ölçüde arttığı görülmektedir. Herhangi bir örgün eğitim almamış ya da ilköğretim mezunu olan babaların %16,9'u çocuklarında DEHB belirtileri tanımlamış, yükseköğretim ve üniversite mezunu babalarda bu oranın %9,1'e indiği görülmüştür. Klinik değerlendirilmenin ardından DEHB tanısı alan çocuklar ile tanı almayanların anne-baba eğitimleri tekrar karşılaştırılmıştır. Eğitim düzeyi daha düşük olan anne-babaların çocuklarında DEHB'nin hafifçe daha sık görüldüğü, ancak ölçek

sonuçlarıyla saptanan istatistiksel farkın ortadan kalktığı görülmektedir. Ölçek a amasında gözlenen anlamlı farkın tanı a amasında ortadan kalkması, düşük e itime sahip anne-babaların ölçe i yorumlama güçlü ünden ya da çocukta gözlenen, bozukluk düzeyinde olmayan döneme özgü özellikleri sorun olarak algılamalarından kaynaklanıyor olabilir.

Genetik faktörler kadar etkili olmasa da psikososyal güçlüklerin DEHB ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Anne-baba arası evlilik sorunlarının, ayrılık veya boşanmanın, birincil bakımveren de iklinin DEHB'nin klinik görünümü ya da semptom şiddetini etkileyebilece i belirtilmektedir (101). Bener ve ark. da birden fazla evlilik yapan ebeveynlerin çocuklarında DEHB'nin daha sık olduğunu saptamışlardır (11). Graetz ve ark. normal kontrollerle karşılaştırıldığında tüm DEHB alt tiplerinin sosyal açıdan daha dezavantajlı olduğunu, özellikle bileşik tipte tek ebeveynlilik, düşük gelir düzeyi, ebeveynlerde okulu erken bırakma öyküsü ve işsizliğin kontrollerden daha fazla olduğunu saptamışlardır (150).

Bizim araştırmamızda gelir düzeyi açısından tanı alan ve almayan olgular arasında farklılık saptanmasa da ölüm ya da boşanma nedeniyle parçalanmış ailede ve geniş aile içinde yaşayan olgularda DEHB'nin daha yaygın olduğunu belirlenmiştir. Evde yaşayan birey sayısı DEHB ile ilişkili saptanmazken DEHB'li grupta geniş ailede yaşamın sık olması anlamlıdır. Bu durum ailenin büyüklüğünden çok yapısının, geniş ailede olasılıkla ortaya çıkan rol karmaşasının önemli olduğunu düşündürmektedir.

Babası işsiz olan çocuklar ile annesi esnaf ve işçi olan çocuklarda DEHB prevalansının daha yüksek olduğunu belirlenmiştir. Denizli tekstil sektörünün yaygın olduğunu ve kadınların iş gücüne katılımının yüksek olduğunu bir belirtirdir. Kendine ait işyeri işleten ve özel sektörde ücretli çalışanların ortak özelliği, uzun ve düzenli mesai saatleridir. Bu durum memur ve ev hanımı olmak gibi annenin çalışması saatlerinin düzenli olduğunu ya da çocuklarla daha fazla ilgilenilebildiği koşulların DEHB açısından koruyucu etkenler olduğunu akla getirmektedir.

Araştırmamızda DEHB alt tipleri de değerlendirildiğinde en sık görülen alt tipin bileşik tip olduğunu, hiperaktivite-impulsivitenin önde geldiği tipin ise en az görülen alt tip olduğunu gözle çarpılmaktadır. DEHB-B'in prevalansı %4,7, DEHB-D'in prevalansı %2,4 ve DEHB-H'in prevalansı %0,8 olarak bulunmuştur. Araştırmalarda

ço unlukla en sık görülen tipin DEHB-D, ikinci sıklıkta DEHB-B ve en az görülen tipin DEHB-H oldu u belirtilmi tir (149). DEHB-H genelde küçük ya grubunda daha sık bildirilmektedir (23,27). Okul öncesi dönemde DEHB-H olarak tanılanan çocukların ço unlukla okul ça ında dikkatsizlik semptomlarının da eklendi i, böylelikle bu ya tan itibaren DEHB-B olarak tanı aldıkları için okul ça ında DEHB-H sıklı ının azaldı ı öne sürülmü tür (14). Bizim ara tırmamız da dahil olmak üzere Türkiye’de yapılan ara tırmaların ço u ise DEHB-B ya da DEHB-H’nin sık görüldü ünü ortaya koymaktadır (9,17,40-42). DEHB prevalansının kültüre ba lı olabilece i öne sürülmektedir (149). Normal veya anormal davranı ın ne olup olmadı ının tanımlanması, hangi düzeyde ise bir sorun ya da bozukluk özelli i kazandı ı kültürle yakından ili kilidir (144). Bir kültürde "anormal" sayılan bir durumun farklı bir kültürde kabul edilebilece i, bunun hem bilgi veren anne-baba ve ö retmeni, hem de klinisyeni etkileyece i belirtilmektedir (149). Ülkemizde alt tip da ılımında saptanan bu farklılı ın da kültürel farklılıklarla ili kili olabilece i dü ünülmü tür.

Ara tırmamızda DEHB grubunda alt tipler arasında çocu un cinsiyeti ve sınıfı açısından farklılık saptanmamı tır. DEHB-H grubundaki çocukların di erlerinden ya ça küçük, DEHB-D grubundakilerin ise büyük oldu u görülmekle birlikte farklılık istatistiksel anlamlılık düzeyinde de ildir.

DEHB alt tiplerinin cinsiyete göre da ılımına bakıldı ında da ara tırmalar arasında farklılıklar görülmektedir. Dikkatsizli in önde geldi i tipin kızlarda, hiperaktivite-impulsivitenin önde geldi i tipin erkeklerde sık görüldü ünü belirtilen ara tırmalar oldu u gibi (13) tüm alt tiplerin erkeklerde daha fazla oldu unu belirten ara tırmalar da vardır (14,16-17). Bizim ara tırmamızda da hem kızlarda hem de erkeklerde en sık görülen alt tip DEHB-B olmu tur. DEHB-D ve DEHB-B erkeklerde daha sık saptanmı , DEHB-H’nin ise her iki cinsiyette e it oldu u belirlenmi tir. DEHB-H alt tipindeki olgu sayısının azlı ı nedeniyle cinsiyet farkı saptanmamı olabilir.

Olguların %40’ının sadece DEHB tanısı aldı ı, %60’ında e lik eden bir veya birden fazla ruhsal bozuklu un oldu u görülmektedir. En sık saptanan e tanılar Ö renme Bozuklukları, KOKGB, Dı a Atım Bozuklukları ve Anksiyete Bozukluklarıdır. DEHB alt tipleri arasında e tanı varlı ı açısından farklılık yoktur.

Ara tırmamızda DEHB tanısı alan çocukların %22.6'sında komorbid KOKGB %5,2'sinde Davranım Bozuklu u saptanmı olup literatürde bildirilen oranlarla uyumludur. Ara tırmamızın birinci a amasında, ölçekler de erlendirildi inde Kar ıt Olma-Kar ı Gelme belirtileri tanımlanan çocukların ya ortalamasının tanımlanmayanlara göre daha büyük oldu u, yine KOKGB ve DB belirtilerinin erkeklerde daha sıklıkla tanımlandı ı belirlenmi tir. Tanısal de erlendirme sonrasında ise bu farklılıklar ortadan kaybolmu tur. Ergenlik döneminde, normal geli imsel sürecin bir parçası olan ba ımsızlaşma çabasının ebeveyn ve ö retmenler tarafından “kar ı gelme” ile kar ıtıldı ı, klinik de erlendirme ile bu ayrımın yapılması sonucunda ya farkının ortadan kalktı ı dü ünülmektedir. Hem KOKGB, hem de DB erkeklerde daha sık görülen bozukluklardır (151-152). Bizim ara tırmamızda, DEHB tanısı alan çocuklarda KOKGB ve DB e tanısı alan olguların sayısındaki azlık, cinsiyet farkının saptanmamı olmasına yol açmı olabilir.

Ö renme Bozuklu u, DEHB tanılı çocukların %35,7'sinde saptanmı ve en sık e lik eden bozukluk olarak belirlenmi tir. Wolraich ve ark. DEHB alttıplerinde e lik eden bozukluklar açısından farklılıklar oldu unu, anksiyete, depresyon ve ö renme bozuklukları gibi içe yönelim bozukluklarının DEHB'nin dikkat eksikli i boyutuyla ili kili oldu unu öne sürmü lerdir (153). Bizim ara tırmamızda da benzer e kilde DEHB-D ve DEHB-B alt tiplerinde DEHB-H'ye göre ö renme bozuklu u komorbiditesinin daha fazla oldu u belirlenmi tir.

İlk a amada anne-baba ve ö retmenler tarafından e ik düzeyde DEHB belirtisi tanımlanan 210 olgunun 26'sında klinik de erlendirme ve yarı yapılandırılmı görü me sonucunda DEHB saptanmamı tir. Bu olguların yakla ık yarısında herhangi bir ruhsal bozukluk saptanmamı , geri kalanların aldı ı tanımlar anksiyete bozuklu u, ö renme bozuklu u, mental retardasyon veya sınırda entelektüel i levsellik ve dı a atım bozuklukları olarak belirlenmi tir. Fettaho lu ve Ö zatalay da poliklini e dikkatsizlik ve/veya hareketlilik yakınmasıyla ba vurulan olguların de erlendirmesi sonucunda %32,7'sinde DEHB saptandı nı, %25'inde depresyon ve/veya anksiyete bozuklu u, %21,2'sinde bunların dı nda kalan farklı ruhsal bozukluklar oldu unu, %21,2'sinin de herhangi bir ruhsal bozuklu un tanı ölçütünü kar ılamadı nı belirlemi lerdir (154).

DEHB' nin ayırıcı tanısı normal çocu un yanı sıra öğrenme ve dikkat alanında zorluklara yol açan ya da DEHB'yi taklit eden ruhsal ve tıbbi bozuklukları içermektedir. Benzer belirtiler tanımlanan çocuklarda bu ayırımın yapılabilmesi ancak iyi bir gelişimsel öykü ve klinik değerlendirilmeyle mümkün olabilmektedir. Klinik değerlendirilen olgularda izlenen yol bu olsa dahi, epidemiyolojik araştırmalarda maliyet yükseklili nedeniyle çoklukla ölçek uygulaması ile tanı belirlenmektedir. Bu durumda ayırıcı tanı yapılamadığından yanlış pozitif tanılamamanın önüne geçmek zor görünmektedir. Bu nedenle, sadece ölçek uygulaması ile yapılan araştırmalarda belirlenen prevalans oranlarının "DEHB yaygınlığı" yerine "DEHB belirtilerinin yaygınlığı" olarak sunulmasının daha uygun olacaktır.

Tüm örneklem grubuna klinik değerlendirme uygulanması pratikte mümkün görünmediğinden, sadece YDB-TDÖ ile belirti tanımlanan olgular görüşmeye davet edilmiştir. Bu amaçla ebeveyn ile öğretmen arasında görüş farklılıkları olabileceği öngörülerek sadece biri tarafından belirti tanımlanan olgular da değerlendirilmeye alınmış ve klinik değerlendirme yapılmıştır. Bu çalışmamızın güçlü yönlerinden birisi olarak vurgulanmıştır.

Araştırmamıza Denizli kent merkezinde bulunan özel ilköğretim okullarından hiç katılım olmaması da önemli bir kısıtlılıktır. Bu okullarda öğrenim gören çocukların sosyoekonomik açıdan daha avantajlı bir grup oldukları öngörülebilmektedir. Her ne kadar psikososyal faktörler DEHB etiolojisinde çok baskın bir öneme sahip olmasa da, bu çocukların araştırmaya alınamaması örneklemin Denizli kent merkezini temsil gücünü azaltmış olabilir.

Araştırmamızın planlaması sırasında örneklem grubundaki çocukların daha önce psikiyatrik değerlendirilmesinin olup olmadığı, DEHB tanısı ve tedavisi alınmadığının değerlendirilmesi hedeflenmemiştir. Bu nedenle olguların ne kadarının daha önce tanı ve tedavi aldığı belirlenmemiştir. Epidemiyolojik araştırmalar DEHB'nin çocuk ve ergenlerde yaygın bir bozukluk olduğunu, buna karşın tedavi oranının göreceli olarak düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmamızda önceki tanı ve tedavi öyküsünün sorgulanmaması kısıtlılıklardan biridir.

Araştırmamızdaki diğer kısıtlılıklarından birisi de hiçbir eğitim almamış olan annelerin(%2.5) ve babaların(%0.7) okuma ve yazma becerisi gerektiren

sosyodemografik veri formları ve ölçekleri doldurmalarına ilişkin ek bir düzenleme yapılmamı olmasdır.

Sonuçlarımız DEHB'nin ilkö retim çocuklarında yaygın bir sorun oldu unu ortaya koymaktadır. Ancak Türkiye sosyoekonomik ve kültürel açıdan çe itlilik gösteren bir ülke oldu undan sonuçlarımız tüm ülkeye genellenemez. Türkiye'de çocuk ve ergenlerde DEHB prevalansını saptamaya yönelik çok merkezli ara tırmalara gereksinim vardır.

SONUÇ

•Ebeveynlerine ve öğretmenlerine Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (YDB-TDÖ) ve sosyodemografik bilgi formu gönderilen 2105 öğrenciden 1718'ine ait formlar doldurulduktan sonra geri alınmış, %81,6 oranla saha araştırması tamamlanmıştır.

•Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği değerlendirme sonucunda anne-babaya göre çocukların %9,1'inde, öğretmenlere göre %8,6'sında DEHB belirtileri mevcuttur. Hem anne baba, hem de öğretmenlere göre en sık tanımlanan tip dikkatsizlik ön planda gelmiştir. YDB-TDÖ (+) olarak değerlendirilen olguların %81,5'i klinik görüşmeyle DEHB tanısı almıştır. Hem anne-baba hem de öğretmen tarafından belirtiler tanımlanan çocuklarda DEHB'nin daha sık tanımlandığı görülmektedir (%94,3).

•Çalışmaya katılan çocukların yaş aralığı 6 ile 14 arasında, ortalama yaş $10,64 \pm 2,26$ olarak saptanmıştır. DEHB saptanan olguların ortalama yaş ise $10,65 \pm 2,05$ (7-14) olup, olguların %62,6'sı erkek, %37,4'ü kız, erkek/kız oranı 1,67/1 olarak saptanmıştır.

•Araştırmamızın sonucunda Denizli Kent Merkezinde ilköğretim çağındaki çocuklarda DEHB prevalansı %8 olarak bulunmuştur.

•DEHB alt tipleri değerlendirildiğinde en sık görülen alt tipin bileşik tip olduğu, hiperaktivite-impulsivitenin ön planda gelmesi en az görülen alt tip olduğu gözle çarpıcıdır. DEHB-B'nin prevalansı %4,7, DEHB-D'nin prevalansı %2,4 ve DEHB-H'nin prevalansı %0,8 olarak bulunmuştur. Alt tiplere göre Erkek/kız oranı DEHB-B için 2,09/1, DEHB-H için 1/1, DEHB-D için 1,3/1'dir.

•Olguların %40'ının sadece DEHB tanısı aldığı, %60'ında eşlik eden bir veya birden fazla ruhsal bozukluğun olduğu görülmektedir. En sık saptanan eşlik eden tanımlar Öğrenme Bozuklukları, KOKGB, Dikkat Dağınıklık ve Anksiyete Bozukluklarıdır. DEHB alt tipleri arasında eşlik eden tanımlar açısından farklılık yoktur. Öğrenme Bozukluğu, DEHB tanılı çocukların %35,7'sinde saptanmış ve en sık eşlik eden bozukluk olarak belirlenmiştir.

•Araştırmamızda gelir düzeyi açısından tanı alan ve almayan olgular arasında farklılık saptanmasa da ölüm ya da boşanma nedeniyle parçalanmış ailede ve geniş aile içinde yaşayan olgularda DEHB'nin daha yaygın olduğu belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Barkley RA. Associated cognitive, developmental and health problems. In: Barkley RA, Murhpy KR, Eds. Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook. 3rd ed. New York, NY: Guilford Press 2006:122–83.
2. Yoshimasu K, Barbaresi WJ, Colligan RC, Killian JM, Voigt RG, Weaver AL. et al. Gender, attention-deficit/hyperactivity disorder and reading disability in a population-based birth cohort. Pediatrics, 2010; 126(4):788–95
3. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition Text Revision (DSM-IV-TR),2000. Köro lu E, Çeviri Ed. 4. Baskı, Ankara, Hekimler Yayın Birli i: 2007:116-30
4. World Health Organization(WHO). The ICD – 10 classification of mental and behavioral disorder: clinical descriptions and diagnosis guidelines: Diagnosis criteria for research 1993; Geneva: WHO
5. Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A public health view. Mrdd Research Reviews, 2002; 8(3):162-70
6. enol S. Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u. Çetin FÇ, Co kun A, Pehlivan Türk B, eri E, Türkbay T, Miral S. Eds. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı. Çocuk ve Gençlik Ruh Sa lı ı Derne i Yayınları: 3.baskı, 2008:293-312
7. enol S. Dikkat eksikli i, yıkıcı davranı bozukluklarının klinik özellikleri, aynı grup ve di er DSM-IV tanıları ile birliktelikleri, risklerin ve tedavi

e iliminin belirlenmesi(Uzmanlık Tezi). Ankara; Gazi Universitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı: 1997

8. Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J, The Worldwide Prevalence Of ADHD: s t An American Condition. *World Psychiatry* 2:2 – June 2003; 104-113
9. Ersan E, Do an O, Do an S, Sumer H. The distribution of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder in school age children in Turkey. *Eur. Child Adolesc Psychiatry*, 2004;13: 354-61
10. Zuddas A, Marzocchi GM, Oosterlaan J, Cavolina P, Ancillett B, Sergeant J. Factor structure and cultural factors of disruptive behaviour disorders symptoms in Italian children. *European Psychiatry* 2006;21: 410–18
11. Bener A, Qahtani RA, Abdelaal I. The prevalence of ADHD among primary school children in an Arabian society. *J Atten Disord.* 2006;10(1):77-82.
12. Polanczyk G, Lima MS, Horta BL, Biederman j, Rohde LA. The Worldwide Prevalence Of Attention deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review And Metaregression Analyses. *Am J Psychiatry* 2007;164:942–48
13. Mugnaini D, Masi G, Brovedani P, Chelazzi C, Matas M, Romagnoli C, et al. Teacher reports of ADHD symptoms in Italian children at the end of first grade. *European Psychiatry*, 2006;21:419-26
14. Gomez R, Hafetz N. Prevalence based on parent and teacher ratings of Malaysian primary school children. *Asian Journal of Psychiatry*,2011;4:41–44

15. Akinbami LJ, Liu X, Pastor PN, Reuben CA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among Children Aged 5–17 years in the 1998–2009. Hyattsville, United States. National Center for Health Statistics,2011: data brief no:70
16. Froehlich TE, Lanphear BP, Epstein JN, Barbaresi WJ, Katusic SC, Kahn RS. Prevalence, Recognition, and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in a National Sample of US Children. Arch Pediatr. Adolesc Med, 2007; 161(9):857-64
17. Gül N, Tiryaki A, Kültür SEÇ, Topba M, Ak . Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Comorbid Disruptive Behavior Disorders Among School Age Children in Trabzon. Bulletin of Clinical Psychopharmacology,2010;20(1):50-57
18. Mukaddes NM, Öztürk M, Zoro lu S, Bilge S. Kentsel Kesimdeki Türk İlkokul Çocuklarında Yıkıcı Davranış Bozuklukları Sıklığının İncelenmesi. Düğün Adam 1999; 12 (2):19-22
19. Pondé MP, Freire AC. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in schoolchildren in the city of Salvador, Bahia, Brazil. Arq Neuropsiquiatr. 2007;65(2A):240-4.
20. Hebrani P, Abdolahian E, Behdani F, Vosoogh I, Javanbakht A. The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in preschool-age children in Mashhad, north-East of Iran. Arch Iran Med. 2007;10(2):147-51.
21. Adewuya AO, Famuyiwa OO. Attention deficit hyperactivity disorder among Nigerian primary school children: prevalence and co-morbid conditions. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2007;16(1):10-5.
22. Ruchkin V, Lorberg B, Kuposov R, Schwab-Stone M, Sukhodolsky DG. ADHD symptoms and associated psychopathology in a community sample

of adolescents from the European north of Russia. *J Atten Disord.* 2008;12(1):54-63.

23. Montiel C, Peña JA, Montiel-Barbero I, Polanczyk G. Prevalence rates of attention deficit/hyperactivity disorder in a school sample of Venezuelan children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2008;39(3):311-22.
24. Alyahri A, Goodman R. The prevalence of DSM-IV psychiatric disorders among 7-10 year old Yemeni schoolchildren. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2008;43(3):224-30.
25. Soma Y, Nakamura K, Oyama M, Tsuchiya Y, Yamamoto M, Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms in preschool Children: discrepancy between parent and teacher evaluations; *Environ Health Prev Med* (2009) 14:150–154.
26. Suvarna BS, Kamath A. Prevalence of attention deficit disorder among preschool age children. *Nepal Med Coll J.* 2009;11(1):1-4.
27. Lavigne JV, Lebailly SA, Hopkins J, Gouze KR, Binns HJ. The prevalence of ADHD, ODD, depression, and anxiety in a community sample of 4-year-olds. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2009;38(3):315-28.
28. Eapen V, Mabrouk AA, Zoubeydi T, Sabri S, Yousef S, Al-Ketbi J, et al. Epidemiological Study of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Among School Children in the United Arab Emirates; *Journal of Medical Sciences* (2009); 2(3): 119-27
29. Alloway T, Elliott J, Holmes J. The prevalence of ADHD-like symptoms in a community sample. *J Atten Disord.* 2010;14(1):52-6.

30. Alqahtani MM. Attention-deficit hyperactive disorder in school-aged children in Saudi Arabia. *Eur J Pediatr.* 2010;169(9):1113-7.
31. Skounti M, Giannoukas S, Dimitriou E, Nikolopoulou S, Linardakis E, Philalithis A. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in schoolchildren in Athens, Greece: Association of ADHD subtypes with social and academic impairment. *Atten Defic Hyperact Disord.* 2010;2(3):127-54.
32. Amiri S, Fakhari A, Maheri M, Mohammadpoor Asl A. Attention deficit/hyperactivity disorder in primary school children of Tabriz, North-West Iran. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2010;24(6):597-601.
33. Talaei A, Mokhber N, Abdollahian E, Bordbar MR, Salari E. Attention deficit/hyperactivity disorder: a survey on prevalence rate among male subjects in elementary school (7 to 9 years old) in Iran. *J Atten Disord.* 2010;13(4):386-90.
34. Lecendreux M, Konofal E, Faraone SV. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and associated features among children in France. *J Atten Disord.* 2011;15(6):516-24.
35. Ambuabunos EA, Ofovwe EG, Ibadin MO. Community survey of attention-deficit/hyperactivity disorder among primary school pupils in Benin City, Nigeria. *Ann Afr Med.* 2011;10(2):91-6.
36. Sánchez EY, Velarde S, Britton GB. Estimated prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in a sample of Panamanian school-aged children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2011 ;42(2):243-55
37. Tashakori A, Afkandeh R. Prevalence of ADHD Symptoms among Male Preschoolers Based on Different Informants in Ahvas City of Iran; ISRN

(International Scholarly Research Network) Pediatrics Volume 2011;
Article ID 709653, doi:10.5402/2011/709653:1-4

38. Richa S, Rohayem J, Chammai R, Kazour F, Haddad R, Hleis S, Alameddine A et al. ADHD Prevalence in Lebanese School-Age Population. J. of Att. Dis. 2012; XX(X) 1-XX.; DOI: 10.1177/1087054712445065
39. Albayrak E. Bursa ilinde bir ilkokul örneğinde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu sıklığı ve ilgili sosyodemografik özellikler. Uzmanlık tezi, Bursa, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı-1998
40. Özcan ME, Eri M, Kutlu NO, Yakıncı C, Karabiber H, Genç M. Okul Çağında Çocuklarında DEHB Yaygınlığı: Ön Çalışma. İstanbul Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi, 1998;5(2-3):138-42
41. Taşkın B. Dikkat Eksikliğinde Hiperaktivite Bozukluğu Alt Tipleri ile Cinsiyet Ve Davranışsal Özellikler Arasındaki İlişkinin Klinik Dışı Bir Grupta Değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). İstanbul, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 2006.
42. Uyan Z. Ergenlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Sıklığının Araştırılması. Uzmanlık Tezi, Ankara. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı-2008
43. Ercan ES, Basay BK, Kandulu R, Uslu E, Aydın C, Ardic UA, Yazici KU et al. (in press) Attention Deficit Hyperactivity Disorder And Oppositional Defiant Disorder Prevalence in Turkish Children: A 3-Year Longitudinal Study
44. Scahill SL, Schwab-Stone M. Epidemiology of ADHD in school-age children. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2000;9(3):541-5

45. Spetie L, Arnold EL. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. n: Lewis M, Ed. Child and Adolescent Psychiatry. A Comprehensive Textbook, 4 th Edition, Lippincott Williams&Wilkins, Baltimore, 2007: 430-54
46. Öncü B, enol S. Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu unun Etiyolojisi: Bütüncül Yakla ım. Klinik psikiyatri 2002;5: 111-19
47. Barkley RA. The Nature of ADHD. n: Barkley RA Ed. A Handbook for Diagnosis and Treatment, Third Edition, Guilford Publications, 2006:1-75
48. Bange F, Mouren M. Les hyperactifs à travers la littérature et l'histoire in Comprendre et soigner l'hyperactivité chez l'adulte. Dunod 2009:1-8
49. Palmer ED, Finger S. An Early Description of ADHD (Inattentive Subtype): Dr Alexander Crichton and 'Mental Restlessness' (1798). Child Psychology and Psychiatry Rev. 2001; 6 (2): 66-73
50. Johannes Thome J, Jacobsb KA. Attention deficit hyperactivity disorder in a 19th century children's book. European Psychiatry 2004;19: 303-6
51. Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. Atten.Defic.Hyperact. Disord. 2010; 2: 241-55.
52. Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. Curr Opin Psychiatry. 2007;20(4):386-92.
53. Brown RT, Freeman WS, Perrin JM, Stein MT, Amler RW, Feldman HF, et al. Prevalence and Assessment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Primary Care Settings. Pediatrics 2001;107;e43;1-11

54. Hodgkins P, Arnold LE, Shaw M, Caci H, Kahle J, Woods A, et al. A systematic review of global publication trends regarding long-term outcomes of ADHD. *Child and Neurodevelopmental Psych.* 2012; 2(84):1-19
55. Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med* 2006; 36:159-165
56. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163(4):716-23.
57. Simon V, Czobor P, Bálint S, Mészáros A, Bitter I. Prevalence And Correlates Of Adult Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Meta-Analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 2009; 194: 204-11
58. İmrek D. Denizli Kent Merkezinde Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Yaygınlığı (uzmanlık Tezi). Denizli, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD. (yayınlanmamış), 2011.
59. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick J, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005; 57:1313-23
60. Biederman J, Faraone SV. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2005; 366:237-248.
61. Zhang L, Chang S, Li Z, Zhang K, Du Y, Ott J et al. ADHDgene: a genetic database for attention deficit hyperactivity disorder. *Nucleic Acids Research*, 2012 ;40:1003-9

62. Cortese S. The neurobiology and genetics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) : What every clinician should know. *European Journal of Paediatric Neurology*, Article in Press 2012:12 p.
63. Arnsten AFT, Berridge CW, McCracken JT. The Neurobiological Basis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Clinical Focus* 2009;16(7):47-54
64. Valera EM, Faraone SV, Murray KE, Seidman LJ. Metaanalysis of structural imaging findings in attention-deficit /hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2007; 61: 1361-9.
65. Cherkasova MV, Hechtman L. Neuroimaging in attentiondeficit hyperactivity disorder: beyond the frontostriatal circuitry. *Can J Psychiatry* 2009;54: 651-64
66. Giedd JN, Rapoport JL. Structural MRI of pediatric brain development: what have we learned and where are we going? *Neuron* 2010; 67: 728-34
67. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, et al. Attention-deficit hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007; 104: 19649-54.
68. Castellanos FX, Lee PP, Sharp W, Jeffries NO, Greenstein DK, Clasen LS. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *JAMA* 2002; 288: 1740-48
69. Schweitzer JB, Lee DO, Hanford RB, Tagamets MA, Hoffman JM, Grafton ST et al. A positron emission tomography study of methylphenidate in adults with ADHD: alterations in resting blood flow and predicting treatment response. *Neuropsychopharmacology* 2003; 28(5):967-73.

70. Li Q, Sun J, Guo L, Zang Y, Feng Z, Huang X, et al. Increased fractional anisotropy in white matter of the right frontal region in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a diffusion tensor imaging study. *Neuro Endocrinol Lett.* 2010;31(6):747-53
71. Frodl T, Skokauskas N. Meta-analysis of structural MRI studies in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder indicates treatment effects. *Acta Psychiatr Scand* 2012;125: 114-26
72. Tripp G, Wickens JR. Neurobiology of ADHD. *Neuropharmacology* 2009;57: 579–89.
73. Faraone SV, Doyle AE. The nature and heritability of attention deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am* 2001;10: 299-316.
74. Sherman DK, McGue MK, Iacono WG. Twin Concordance for Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Comparison of Teachers and Mothers Reports. *Am J Psychiatry* 1997; 154:532-35
75. Chen C, Chen S, Mill J, Huang Y, Lin S, Curran S. The dopamine transporter gene is associated with attention-deficit hyperactivity disorder in a Taiwanese sample. *Molecular Psychiatry* 2003; 8: 393-96.
76. Brookes K, Xu X, Chen W, et al. The analysis of 51 genes in DSM-IV combined type attention deficit hyperactivity disorder: association signals in DRD4, DAT1 and 16 other genes. *Mol. Psychiatry* 2006;11: 934-53.
77. Johansson S, Halletland H, Halmoy A, Jacobsen KK, Sandaas ET, Dramsdahl M, et al. Genetic analyses of dopamine related genes in adult ADHD patients suggest an association with the DRD5–microsatellite repeat,

but not with DRD4 or SLC6A3 VNTRs. *Am. J. Med. Genet. B Neuropsychiatr. Genet.* 2007;147B(8):1470-75.

78. Langley K, Marshall L, Van den Bree M, Thomas H, Owen M, O'Donovan M. Association of the dopamine D4 receptor gene 7-repeat allele with neuropsychological test performance of children with ADHD. *American Journal of Psychiatry* 2004; 161: 133-38.
79. Yang B, Chan RCK, Jing J, Li T, Sham P, Chen YL. A meta-analysis of association studied between the 10-repeat allele of a VNTR polymorphism in the 3'UTR of dopamine transporter gene and attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007; 144B:541-50.
80. Mill J, Asherson P, Browes C, D'Souza U, Craig I. Expression of the Dopamine Transporter Gene is Regulated by the 30 UTR VNTR: Evidence From Brain and Lymphocytes Using Quantitative RT-PCR. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)* 2002;114(8):975-79
81. Castellanos, FX. Neuroimaging Studies of ADHD. In: Solanto MV, Tannock AFT, Castellanos FX. Eds. *Stimulant Drugs and ADHD*. UK: Oxford University Press, 2001; 243-58.
82. Faraone SV, Biederman J, Weiffenbach B, Keith T, Chu MP, et al. Dopamine D4 gene 7-repeat allele and attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 1999;156:768-70.
83. Muglia P, Jain U, Macciardi F, Kennedy JL. Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder and the Dopamine D4 Receptor Gene. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)* 2000; 96: 273 -77.

84. Comings DE, Comings BG, Muhleman D, Dietz G, Shahbahrami B, Tast D, et al. The dopamine D2 receptor locus as a modifying gene in neuropsychiatric disorders. *JAMA*. 1991;266(13):1793-800.
85. Kim BN, Kang D, Cho SC, Park TW, Lim MH, Chung YC, et al. Shorter dinucleotide repeat length in the DRD5 gene is associated with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatr Genet*. 2009;19(1):57
86. Lasky-Su J, Neale BM, Franke B, Anney RJ, Zhou K, Maller JB et al. Genome-Wide Association Scan of Quantitative Traits for Attention Deficit Hyperactivity Disorder Identifies Novel Associations and Confirms Candidate Gene Associations. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2008;147B(8):1345-54.
87. Stergiakouli E, Hamshere M, Holmans P, Langley K, Zaharieva I, Hawi Z, et al. Investigating the contribution of common genetic variants to the risk and pathogenesis of ADHD. *Am J Psychiatry* 2012; 169:186-94
88. Hawi Z, Dring M, Kirley A, Foley D, Kent L, Craddock N et al. Serotonergic system and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a potential susceptibility locus at the 5-HT (1B) receptor gene in 273 nuclear families form a multi-centre sample. *Mol Psychiatry*. 2002; 7 (7):718-25.
89. Oades RD, Lasky-Su J, Christiansen H, Faraone SV, Sonuga-Barke EJ, Banaschewski T, et al. The influence of serotonin and other genes on impulsive behavioral aggression and cognitive impulsivity in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Findings from a family-based association test (FBAT) analysis. *Behav Brain Funct*. 2008;20;4/48:1-14

90. Thapar A. Association analysis of monoamine oxidase A and attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet.* 2003; 1/116B (1): 84-89.
91. Hechtman Lily. Attention deficit hyperactivity disorder. In: Saddock BJ, Saddock VA, eds. *Kaplan & Saddock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 8th Edition; LippincottWilliams & Wilkins USA 2005; 3184-99
92. Perlov E, Philipsen A, Hesslinger B, Buechert M, Ahrendts J, Feige B et al. Reduced cingulated glutamate/glutamine-to-creatine ratios in adult patients with attention deficit/hyperactivity disorder: A magnet resonance spectroscopy study. *Journal of Psychiatric Research* 2007; 4: 934–941
93. Dransdahl M, Ersland L, Plessen KJ, Haavik J, Hugdahl K, Specht K. Adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a brain magnetic resonance spectroscopy study. *Front Psychiatry.* 2011;2(65):1-8
94. Zapitelli U, Pinto M, Grizenko N. Pre-, peri- and postnatal trauma in subjects with attention deficit hyperactivity disorder. *Can J Psychiatry* 2001; 46 (6): 542-48.
95. Banerjee TD, Middleton F, Faraone SV. Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatrica* 2007; 96: 1269-74
96. Mill J, Petronis A. Pre- and peri-natal environmental risks for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): the potential role of epigenetic processes in mediating susceptibility. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49(10):1020-30.
97. Millichap JG. Etiologic Classification of Attention-Deficit /Hyperactivity Disorder. *Pediatrics.* 2008;121(2): 358-65

98. Huizink AC, Mulder EJ. Maternal smoking, drinking or cannabis use during pregnancy and neurobehavioral and cognitive functioning in human offspring. *Neurosci Biobehav Rev* 2006; 30: 24–41.
99. Herrmann M, King K, Weitzman M. Prenatal tobacco smoke and postnatal secondhand smoke exposure and child neurodevelopment. *Curr Opin Pediatr*. 2008;20(2):184-90
100. Todd RD, Neuman RJ. Gene–Environment Interactions in the Development of Combined Type ADHD: Evidence for a Synapse-Based Model. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics)* 2007; 144B:971-75
101. Kim HW, Cho SC, Kim NK, Kim JW, Shin MS , Kim Y. Perinatal and Familial Risk Factors Are Associated with Full Syndrome and Subthreshold Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in a Korean Community Sample. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association* 2009;6:278-85
102. Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter’s index of adversity in a sample of boys and girls with and without ADHD. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1556–62.
103. Keown LJ, Woodward LJ. Early parent-child relations and family functioning of preschool boys with pervasive hyperactivity. *J Abnorm Child Psychol*. 2002; 30(6):541-53.
104. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*. 2004;113(4):708-13.

105. Morrow RL, Garland j, Wright JM, Maclure M, Taylor S, Dormuth CR. Influence of relative age on diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *CMAJ* 2012; published at www.cmaj.ca on March 5, 2012; Subject to revision: cmaj.111619
106. Feingold BF. Hyperkinesis and learning disabilities linked to artificial food flavors and colors. *Am J Nurs.* 1975;75: 797–803.
107. Stevenson J, Sonuga-Barke E, McCann D, Grimshaw K, Parker KM, Rose-Zerilli MJ, et al. The role of histamine degradation gene polymorphisms in moderating the effects of food additives on children’s ADHD symptoms. *Am J Psychiatry* 2010;167(9):1108-15
108. Kanarek RB. Artificial food dyes and attention deficit hyperactivity disorder. *Nutr Rev.* 2011; 69(7):385-91
109. Millichap JG, Yee MM. The Diet Factor in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, 2012;129(2):330-7.
110. Nicolescu R, Petcu C, Cordeanu A, Fabritius K, Schlumpf M, Krebs R, et al. Environmental exposure to lead, but not other neurotoxic metals, relates to core elements of ADHD in Romanian children: performance and questionnaire data. *Environ Res.* 2010;110(5):476-83.
111. Hauser P, Zametkin AJ, Martinez P, et al. Attention deficit hyperactivity disorder in people with generalized resistance to thyroid hormone. *N Engl J Med.* 1993;328(14):997–1001
112. Stein MA, Weiss RE. Thyroid function tests and neurocognitive functioning in children referred for attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychoneuroendocrinology* 2003; 28(3):304-16.

113. Weiss RE, Stein MA, Trommer B, Refetoff S. Attention-deficit hyperactivity disorder and thyroid function. *J Pediatr*. 1993; 123(4):539-45
114. Rohde LA, Halpern R. Recent advances on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal de Pediatria* 2004; 80 (2):61-70.
115. Karaka , S, Karaka HM. Yönetici i levlerin ayrı tırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bili sel psikolojiden nöroradyolojiye. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2000; 3(4):215-27.
116. Posner MI, Petersen SE. The attention system of the human brain. *Annu Rev Neurosci*, 1990;13: 25-42.
117. Posner MI, Raichle ME. Networks of attention: Images of Minds. Posner MI, Raichle ME, Eds. New York, Scientific American Library, 1997;153-79.
118. Mesulam MM. Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory. *Ann Neurol*,1990; 28: 597-613.
119. Berger A, Posner MI. Pathologies of brain attentional network. *Neurosci. Biobehav Rev*, 2000;24: 3-5.
120. Rube D, Reddy DP. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. n: Klykylo WM, Kay JL eds. *Clinical Child Psychiatry*. Second Edition, John Wiley & Sons Ltd, 2005:153-189
121. Kayaalp L. Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Bozuklu u. .Ü. Cerrahpa a Tıp Fakültesi Sürekli Tıp E itimi Etkinlikleri 147:Türkiye’de sık kar ıla ılan psikiyatrik hastalıklar sempozyum dizisi no:62. 2008; 147-52

122. Taylor E, Sonuga-Barke E. Disorders of attention and activity. In: Rutter M, Pine D, Eds. Rutter's Child and Adolescent Psychiatry, 5th Edition, Massachusetts, Blackwell Publishing, 2008: 521-43
123. National Collaborating Centre for Mental Health commissioned by the British Psychological Society and Royal College of Psychiatrists .Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The Nice Guideline on Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People, and Adults, National Institute for Health and Clinical Excellence. UK:2009:569 p.
124. Kay J, Tasman A. Eds. Essentials of Psychiatry. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd 2006:321-330
125. Taurines R, Schmitt J, Renner T, Conner AC, Warnke A, Romanos M. Developmental comorbidity in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Atten Defic Hyperact Disord.* 2010;2(4):267-89
126. Kessler RC, Adler LA, Barkley R, et al. Patterns and predictors of attentiondeficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry* 2005; 57:1442-1451.
127. Kadesjö B, Gillberg C. The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *J Child Psychol Psychiatry.* 2001; 42:487-92.
128. Hechtman L, Etcovitch J, Platt R, et al. Does multimodal treatment of ADHD decrease other diagnoses? *Clin Neurosci Res* 2005; 5: 273-82.
129. Ishii T, Takahashi O, Kawamura Y, Ohta T. Comorbidity in attention deficit-hyperactivity disorder. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2003; 57(5):457-63

130. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 1999;56(12):1073-86.
131. McConaughy SH, Achenbach TM: Comorbidity of empirically based syndromes in matched general population and clinic samples. *J Child Psychol Psychiatry* 1994; 35: 1141–57.
132. Molina BS, Pelham WE, Gnagy EM, Thompson AL, Marshal MP. Attention Deficit Hyperactivity Disorder risk for heavy drinking and alcohol use disorder is age specific. *Alcohol Clin Exp Res* 2007; 31(4): 643-54
133. Ercan ES, Kutlu A, Durak S, Ardiç ÜA, Deniz Ü, Aydın C. Yıkıcı Davranı Bozuklu u Olan Çocuklarda Tedavi Seçeneklerinin De erlendirilmesi: 18 Aylık zlem Çalı ması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sa lı ı Dergisi* 2011; 18 (1):21-33.
134. Ercan ES, Avcı A, Mukaddes NM, Semerci B, enol S, Yazgan Y. Dikkat Eksikli i Hiperaktivite Klinik Uygulama Kılavuzu Türkiye-2008.
135. Willoughby MT. Developmental course of ADHD symptomatology during the transition from childhood to adolescence: a review with recommendations. *J Child Psychol Psychiatry*. 2003;44(1):88-106
136. Biederman J , Petty CR, Clarke A, Lomedico A, Faraone SV. Predictors of persistent ADHD: An 11-year follow-up study. *Journal of Psychiatric Research* 45 (2011) 150-155
137. Lara C, Fayyad J, DeGraaf R, Kessler RC, Aguilar-Gaxiola S, Angermeyer M et al. Childhood predictors of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: results from the World health Organization World Mental health Survey Initiative. *Biological Psychiatry* 2009; 65:46-54

138. Biederman J, Mick E, Faraone SV. Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 816-8
139. Turgay A, Ansari R. Major Depression with ADHD: In Children and Adolescents. *Psychiatry (Edgmont)*. 2006 ;3(4):20-54.
140. Ercan ES, Amado S, Somer O ve ark. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 2001;8: 132-138
141. Kaufman J, Birmaher B, Brent D et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1997;936: 980
142. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B ve ark. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve İzofreni Görülme Çizelgesi- İmdi ve Yaşam Boyu Etkili Türkçe Uyarlamasının Geçerlik ve Güvenirliği, *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 2004; 11(3): 109-116
143. Küey L. Dünyada ve Türkiye’de Psikiyatrik Epidemiyolojinin Tarihsel Gelişimi Üzerine Kısa Bir Derleme. *Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni*. 2010;13(1):6-11
144. Doğan O. *Psikiyatrik Epidemiyoloji*. Sivas: Esform Ofset 2011: 25,47
145. Karabekiroğlu K, Memik NÇ, Özel ÖÖ, Toros F, Öztop D, Özbaran B, Kültür EÇ ve ark. DEHB ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Damgalama: Sınıf Öğretmenleri ve Ebeveynlerle Çok Merkezli Bir Çalışma. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2009;12(2):79-89

- 146.** Türkiye statistik Kurumu (TUİK).
http://rapor.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?adnksdb2&ENVID=adnksdb2Env&report=wa_turkiye_cinsiyet_yas_egitim_koyseh.RDF&p_xkod=egitim_kod&p_yas=15&p_sehkoy=1&p_yil=2011&p_dil=1&desformat=html.
Erişim Tarihi: 16.06.2012
- 147.** Türkiye statistik Kurumu (TUİK).
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10845>. Erişim Tarihi:
16.06.2012
- 148.** Türkiye işçi Sendikaları Konfederasyonu.
<http://www.turkis.org.tr/?wslt=CD5EE825-6253-4E90-A592-924CFE24A1F1&wapp=52521E5F-FCA5-4BDD-940D-A284DA6F151D>.
Erişim Tarihi: 16.06.2012
- 149.** Skounti M, Philalithis A, Galanakis E. Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. *Eur J Pediatr.* 2007;166(2): 117–123.
- 150.** Graetz BW, Sawyer MG, Hazell PL, Arney F, Baghurst P. Validity of DSM-IVADHD subtypes in a nationally representative sample of Australian children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2001;40(12):1410-7.
- 151.** Rey JM, Walter G, Soutullo CA. Oppositional Defiant and Conduct Disorders. In: Lewis M, Ed. *Child and Adolescent Psychiatry. A Comprehensive Textbook*, 4 th Edition, Lippincott Williams&Wilkins, Baltimore, 2007: 454-466
- 152.** Moffitt TE, Scott S. Conduct Disorders of Childhood and Adolescence. In: Rutter M, Pine D, Eds. *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*, 5th Edition, Massachusetts, Blackwell Publishing, 2008: 543-64

153. Wolraich ML, Hannah JN, Baumgaertel A, Feurer ID. Examination of DSM-IV criteria for attention-deficit/hyperactivity disorder in a county-wide sample. *J Dev Behav Pediatr.* 1998;19(3):162–168
154. Fettaho lu Ç, Özatalay E. Çocuklarda Hareketlilik ve/veya Dikkatsizlik Yakınmaları ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sa lı ı Dergisi.* 2006;13 (1):13-18

EKLER

EK 1 :Açıklama notu.

SAYGIDE ER VEL LER !

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) dünya genelinde yapılmış istatistiklere göre ortalama her 100 çocuktan 6 tanesinde görülmektedir. Tedavi edilmediğinde, okul başarısının çocuktan beklenen düzeyin altında olması, sosyal ilişkilerde, arkadaş ilişkilerinde bazı sorunlar, aile içinde sorunlar sıklıkla DEHB ile birlikte görülmektedir. Genellikle çocukluk çağında fark edilirse uygun yaklaşımlarla sorunlar en az düzeyde yaşanmaktadır. Türkiye’de DEHB ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Biz Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ekibi olarak Denizli kent merkezinde DEHB sıklığına ilişkin bir çalışma yürütüyoruz. Çalışmada Denizli kent merkezi ve bağlı köy kasabalarda öğrenim gören yaklaşık 65.000 ilköğretim öğrencisi arasından rastgele örnekleme yöntemi ile belirlediğimiz 2100 öğrencinin ailesine ulaşmayı planladık. Oldukça değerli olduğumuzu bu çalışma için sizlere ekte sunulan DEHB tarama ölçeğini doldurmanızı rica ediyoruz. Bu çalışma sırasında verdiğiniz kişisel bilgilerden bazıları gerektiğinde size ulaşabilmemiz amacıyla istenmiştir. Hiçbir şekilde kişisel bilgileriniz açıklanmayacak, gizli tutulacaktır. Verdiğiniz bilgiler doğrultusunda çocuğunuzda DEHB varlığı düşünüldüğünde sizin onayınız ve katılımınız ile kliniğimizde ek bir değerlendirme yapılacak, sonuçlarla ilgili size bilgi verilecektir.

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Eğer bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

Çalışmaya katılımınız için teşekkür eder saygılar sunarız.

Çalışma ekibi adına

Dr. Adil ZORLU

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.

EK 2 :Sosyodemografik veri formu

ÇOCU UN		Evde Kimlerle Kalıyor	
Adı			
Soyadı		Ailenin ortalama aylık geliri	
Do um Tarihi		Adres	
Okulu			
Karde Sayısı			
BABANIN		ANNEN N	
Adı		Adı	
Ya ı		Ya ı	
E itim Durumu		E itim Durumu	
Mesle i		Mesle i	
Telefon Numarası		Telefon Numarası	
mza		mza	

EK 3 : PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR BELGESİ

“Denizli kent merkezinde ilköğretim çağındaki çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun prevalansı” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, ara tırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Sizin de bu ara tırmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce ara tırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini ve nasıl yapıldığını, sizinle ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiğini, olası yararlarını, risklerini bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve sorularınıza açık yanıtlar isteyin. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu çalışma Denizli kent merkezinde ilköğretim çağındaki çocuklarda Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun yaygınlığını ara tırmayı amaçladık. Ara tırmanın 2105 kişinin katılımı planlanmıştır. Ara tırma için doldurmanız istenen testler yaklaşık 10-15 dakikanızı alacaktır. Heri de erlendirmeye gerek duyulması ve hastanemize çağırılmanız halinde yapılacak görüşme yaklaşık 1-2 saat sürecektir.

Bu çalışmaya katılmamalı mıyım?

Bu çalışma için yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Eğer katılmaya karar verirsiniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir. Burada bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmaya bırakmakta özgürsünüz.

Bana önerilen ara tırma yöntemi dışında başka alternatif yöntemler var mı?

Bu çalışma için size herhangi bir tedavi önerilmemektedir.

Bu çalışmaya katılırsam beni neler bekliyor?

Bu çalışma için sizden ve çocuğunuzun öğretmeninden çocuğunuzla ilgili bir ölçek doldurulması istenmektedir. Ölçek de erlendirmesine göre gerek duyulması halinde Pamukkale Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğinde siz ve çocuğunuzla görüşme yapılacaktır. Ara tırmaya katılacak çocuklar Denizli kent merkezinde yaayan ilköğretim çocukları arasından rastgele seçilecektir.

Çalı mamn riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, görece im olası bir zarar durumunda ne yapılacak?

Bu çalı mamn öngörülen herhangi bir riski ve size ya da çocu unuza zararı yoktur.

Çalı mada yer almamın yararları nelerdir?

Çalı mamız daha çok ara tırma amaçlıdır. Ancak bu çalı madan çıkarılan sonuçlar, hastalı ın sıklı ı ve önemini daha iyi anlamamıza yarayacak, dolayısıyla ba ka hastaların yararına kullanılabilir.

Bu çalı maya katılmamın maliyeti nedir?

Çalı maya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Ki isel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalı ma doktorunuz ki isel bilgilerinizi, ara tırma ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz çalı ma boyunca hekiminiz tarafından gizli tutulacaktır. Çalı mamın sonunda, bu bilgiler hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Yazılı izniniz olmadan, sizinle ilgili tıbbi bilgiler ba ka kimse tarafından görülemez ve açıklanamaz. alı ma sonuçları çalı ma bitiminde bilimsel yayınlarda kullanılabilir ancak kimli iniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve ileti im için kime ba vurabilirim?

Çalı ma ile ilgili bir sorunuz oldu unda ya da çalı ma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz oldu unuzda a a ıdaki ki i ile lütfen ileti ime geçiniz.

ADI :Adil ZORLU

GÖREV :Ara tırma Görevlisi

TELEFON : 0 505 484 02 84

(Gönüllünün/Hastanın Beyanı)

PAÜTF Çocuk ve Ergen Ruh Sa lı 1 ve Hastalıkları Anabilim dalında, Dr. Adil ZORLU tarafından tıbbi bir ara tırma yapılaca ı belirtilerek bu ara tırma ile ilgili **yukarıdaki bilgiler** bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir ara tırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamı bulunmaktayım. Bu ko ullarla söz konusu klinik ara tırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

- a. Ara tırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip oldu um bana bildirildi. Bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ili kime herhangi bir zarar getirmeyece ini de biliyorum.
- b. Sorumlu ara tırmacı/hekime haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istedi im anda bu çalı madan çekilebilece imin bilincindeyim. Bu çalı maya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmedim ve bu durumun imdi ya da gelecekte gereksinim duydu um tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyece ini biliyorum. (*Ancak ara tırmacıları zor durumda bırakmamak için ara tırmadan çekilece imi önceden bildirmemim uygun olaca ının bilincindeyim*).
- c. Çalı manın yürütücüsü olan ara tırmacı/hekim, çalı ma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalim nedeniyle tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi ko uluyla ya da almakta oldu um tıbbi bakımın kalitesini yükseltmek amacıyla, benim onayımı almadan beni çalı ma kapsamından çıkarabilir.

Çalı manın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimli im kesin olarak gizli tutulacaktır.

Ara tırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

ster do rudan, ister dolaylı olsun ara tırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sa lık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sa lanaca ı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyece im).

Ara tırma sırasında bir sa lık sorunu ile kar ıla tı ımda; herhangi bir saatte, Dr. Adil ZORLU' yu **05054840284** nolu telefondan ve Doktorlar Cad. Pamukkale Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sa lı ı ve Hastalıkları poliklini inden arayabilece imi biliyorum.

mzalı bu form ka ıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı (Veli)

Adı, soyadı:

Çocu un adı-soyadı:

Adres:

Tel:

mza:

Tarih:

Görü me tanı ı Bilgilendiren Uzman Hekim

Adı soyadı, unvanı

Adı-soyadı: Yard.Doç.Dr.Burcu ÇAKALUZ

Adres:

Adres: PAUTF Çocuk ve Ergen Ruh

Tel:

Sa lı ı ve Hastalıkları AD. /Denizli

Tel: 02584440728/1261

mza:

mza:

Tarih:

Tarih:25.06.2010

EK 4: Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve De erlendirme Ölçe i

<p>PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK VE ERGEN PSİKİYATRİSİ ANABİLİM DALI DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU BELİRTİ TARAMA ÖLÇEĞİ (Turgay 1995)</p>	
Adı Soyadı : Yaşı :	Formu Değeri :
Adı Soyadı : Yakınlığı :	

I . BÖLÜM				
SORUN	YOK	SORUNUN DEREJESİ		
		DİRAZ	TAZLA	OLDUKÇA TAZLA
1 . Dikkatini ayrıntılara verememe ya da etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapma	0	1	2	3
2 . Üzerine aldığı görevlerde ya da yaptığı etkinliklerde dikkatini sürdürmede zorluk çekme.	0	1	2	3
3 . Kendisine doğrudan hitap edildiğinde dinleniyormuş gibi görünme.	0	1	2	3
4 . Yönergeleri gerektiği gibi izlememe, okul ödevlerini , nafak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlamama.	0	1	2	3
5 . Görev ve etkinlikleri düzenlemekte ve planlamakta güçlük çekme.	0	1	2	3
6 . Uzun süreli dikkat gerektiren işlerden kaçınma.(okul ödevi,ev ödevi gibi.)	0	1	2	3
7 . Üzerine aldığı görev yada etkinlikler için gerekli olan eşyaları kaybetme. (ör. oyuncaklar,okul ödevleri,kalem,kitaplar ya da araç gereçler.)	0	1	2	3
8 . Dikkatinde kolayca dağılma.	0	1	2	3
9 . Günlük etkinliklerde unutkanlık.	0	1	2	3
Toplam ölçüt sayısı :		/ 9	Puan :	/ 27

II . BÖLÜM :

SORUN	YOK	SORUNUN DERECEŚİ		
		BİRAZ	FAZLA	ÇOK FAZLA
10. Ellerin, ayakların kıpır kıpır olması ya da oturduğu yerde kıpırdanma.	0	1	2	3
11. Sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda yerinde oturmama.	0	1	2	3
12. Uygun olmayan durumlarda sağa sola koşuşturma. (Ergenlerde sadece kendisinin algıladığı huzursuzluk olabilir.)	0	1	2	3
13. Sakince oyun oynamakta ve boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çekme.	0	1	2	3
14 . Çoğu zaman hareket halinde olma ya da motor tarafından idare ediliyormuř gibi davranma.	0	1	2	3
15. Çok konuşma.	0	1	2	3
16 . Soruların soru tamamlanmadan önce cevabını verme.	0	1	2	3
17 . Sırasını beklemekte güçlük çekme.	0	1	2	3
18 . Başkalarının sözünü kesme ya da yaptıklarının arasına girme. (Başkalarının konuşmaları ya da oyununa burnunu sokma.)	0	1	2	3
Toplam ölçüt sayısı : / 9 Puan : / 27				

SORUN	YOK	SORUNUN DERECEŚİ		
		BİRAZ	FAZLA	ÇOK FAZLA
19 . Kontrolünü kaybetme.	0	1	2	3
20 . Yetiřkinlerle tartıřma.	0	1	2	3
21 . Kurallara ve isteklere karşı çıkma ya da reddetme.	0	1	2	3
22 . İsteyerek başkalarını rahatsız etme.	0	1	2	3
23 . Kendi hataları ve yanlış davranışları için başkalarını suçlama.	0	1	2	3
24 . Alınganlık ve başkaları tarafından kolay kızdırılma	0	1	2	3
25 . Kızgın ve gücenik olma.	0	1	2	3
26 . Kinci olma ve intikam alma isteđi.	0	1	2	3
Toplam ölçüt sayısı : / 8 Puan : / 24				

III . BÖLÜM				
SORUN	YOK	SORUNUN DERECESİ		
		BİRAZ	FAZLA	COK FAZLA
27 . Kabadayılık etme , tehdit eder ya da gözdağı verme.	0	1	2	3
28 . Kavga dövüşü başlatma.	0	1	2	3
29 . Başkalarının ciddi bir biçimde fiziksel olarak yaralanmasına neden olacak silah kullanma. (örneğin taş,sopa, kırık şişe,bıçak ,tabanca vs.)	0	1	2	3
30 . İnsanlara fiziksel olarak acımasız davranma.	0	1	2	3
31 . Hayvanlara fiziksel olarak acımasız davranma.	0	1	2	3
32 . Başkalarının gözü önünde hırsızlık yapma.(örneğin saldırganlık ,soygun, çanta kapıp kaçmak ,tehdit ile soyma , silahlı soygun.)	0	1	2	3
33 . Başka birine cinsel etkinlikte bulunmak için zorlama.	0	1	2	3
34 . Ciddi hasar vermek amacıyla yangın çıkarma.	0	1	2	3
35 . Başkalarının malına mülküne isteyerek zarar verme.	0	1	2	3
36 . Başkalarının evine, binasına ya da aracına zorla girme.	0	1	2	3
37 . Bir şey elde etmek, bir çıkar sağlamak ya da sorumluluklardan kaçmak için yalan söyleme.	0	1	2	3
38 . Hiç kimse görmeden değerli eşyaları çalma.(mağazalardan mal çalma ,sahtekarlık.)	0	1	2	3
39 . 13 yaşından öncesinde başlayarak ailenin yasaklarına karşı geceyi dışarıda geçirme.	0	1	2	3
40 . Anne babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az 2 kez geceleyin evden kaçma.(yada uzun süreli dönmemiş ise bir kez)	0	1	2	3
41 . 13 yaşından öncesinde başlayarak okuldan kaçma.	0	1	2	3
Toplam ölçüt sayısı :		/15	Puan : / 45	