



Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ile İlgili Her Şey



Edit6rler

Prof. Dr. Fevziye TOROS

Dr. 6gr. Üyesi Gülen GÜLER AKSU



© Copyright 2019

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-605-258-776-8

Kitap Adı

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ile İlgili Her Şey

Editörler

Prof. Dr. Fevziye TOROS

Dr. Öğr. Üyesi Gülen GÜLER AKSU

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

25465

Baskı ve Cilt

Göktuğ Ofset

Bisac Code

PSY022010

DOI

10.37609/akya.1366

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com



ÖNSÖZ

Çocuklar/Gençler/Anne/Babalar/Öğretmenler;

Sizler için ‘DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU’ (DEHB) hakkında hazırlamaya çalıştığımız bu kitabı dileriz yararlı bulursunuz. Türkiye’nin her bölgesinden uzman arkadaşlar tarafından konuları itina ile seçerek, DEHB hakkında güncel ve son bilgiler ile sizlere ışık tutmayı ve yapılabilecek tutum ve davranışları aktarmayı amaçladık. Bu süreçte emeği geçen tüm meslektaşlarımıza özverili çalışmalarından dolayı çok teşekkür ederiz.

DEHB; toplumumuzda hemen her yaşta görülebilen, yaşam kalitesini akademik ve/veya sosyal olarak etkileyebilen, genetik geçişin yüksek oranda olduğu, 3 alt tipi olan, birlikte pek çok ruhsal sorunun eşlik ettiği, erken tanı ve tedavinin önemli rol oynadığı bir ruhsal bozukluktur. DEHB’li bireyi anlamak, ona göre tutum ve davranışları ayarlamak, beklenti düzeyinde bunun da bir bozukluk olduğunu unutmamak, çocukların sahip olduğu akademik ve sosyal becerilerin ortaya çıkmasını sağlamak, hem çocukların hem de ailenin yaşam kalitesini arttırabilmek asıl amaçlardandır. Bunlar için en erken sürede çocuk ve ergen psikiyatri uzmanları tarafından yapılacak değerlendirmeler sonucu tanı alan çocuk ve ergenlerle ilgili yol almak gerekmektedir.

Çocuk ve ergen psikiyatri uzmanlarının, gerektiğinde, DEHB’li çocuk ve ergenin tedavi aşamasında; çocuk gelişim uzmanları, psikologlar, ergoterapi uzmanları, özel eğitim uzmanları, konuşma terapi uzmanları ile birlikte yol alması önemli olduğu için kitabımızda bu uzmanlık alanlarına da yer vermeye çalıştık.

Her zaman erken yol almak çocuklarımızı risklerden daha çok koruyacak ve geleceğe ruh sağlığı açısından da daha doğru ve yetkin bireyler olarak hazırlanmalarını sağlayacaktır.

Herkese keyifli okumalar dileriz...

Prof.Dr. Fevziye TOROS
Çocuk ve Ergen Psikiyatri Uzmanı
www.fevziyedoros.com.tr
MERSİN

Dr.Öğr.Üyesi Gülen GÜLER AKSU
Çocuk ve Ergen Psikiyatri Uzmanı
MERSİN



İÇİNDEKİLER

1. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olgu Örnekleri1
Dr. Öğr. Üyesi Gülen GÜLER AKSU

2. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Nedir? Ne Değildir?.....21
Dr. Mutlu Muhammed ÖZBEK, Doç. Dr. Hatice AKSU

3. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Nedenleri31
Prof. Dr. Cem GÖKÇEN, Dr. Fatma Subaşı TURGUT.

4. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nun (DEHB) Nörobiyolojisi.....37
Prof. Dr. Ali Evren TUFAN

5. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nda Fonksiyonel Görüntülemenin Yeri.....41
Dr. Öğr. Üyesi Hicran DOĞRU, Doç. Dr. Onur Burak DURSUN

6. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nda Nöropsikolojik Değerlendirme.....53
Klinik Psikolog Emre ÖZDEMİR

7. Bölüm

Okul Öncesi Dönemde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu67
Uzm. Dr. Fethiye KILIÇASLAN, Doç. Dr. Meryem Özlem KÜTÜK

8. Bölüm

DEHB'de Okul Öncesi Aile, Öğretmen Tutum ve Davranışları73
Dr. Öğr. Üyesi Özge METİN

9. Bölüm

İlkokul Döneminde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu125
Uzm. Dr. Pelin DAĞ



10. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nda Okul

Döneminde Aile, Öğretmen Tutumu ve Davranışları Neler Olmalı?131

Doç. Dr. Özhan YALÇIN

11. Bölüm

Ergenlik Döneminde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Bulguları153

Uzm. Dr. Öznur BİLAÇ

12. Bölüm

Ergenlik Dönemi ve DEHB: Ebeveyn ve Öğretmen Tutumları Nasıl Olmalı?.....159

Uzm. Psk. Ozan Kayar

13. Bölüm

Erişkin Dönemde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve

Yaşam Boyu Yüğü215

Dr. Öğr. Üyesi Halil KARA

14. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Kardeşleri.....225

Dr. Şeyma GÜRBÜZ, Prof.Dr. Elvan İŞERİ

15. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ile Birlikte

Görülen Ruhsal Sorunları Ayırt Edebilme ve Onlarla Baş Edebilme.....237

Prof. Dr. Seher AKBAŞ

16. Bölüm

Özgül Öğrenme Güçlüğü Eşliğinde Psiko-eğitsel Müdahaleler265

Uzm. Psk. Ozan KAYAR

17. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nda Akademik

Destek Nasıl ve Ne Zaman Olmalı?327

Doç. Dr. İbrahim DURUKAN

18. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Duyusal Özellikler,

Öneriler ve Müdahaleler331

Psk.Güneş TURHAN

19. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Yaşam Boyu Seyri359

Doç. Dr. Hasan KANDEMİR, Uzm.Dr. Ender ATABAY

**20. Bölüm**

DEHB Hakkında En Sık Sorular ve Yanıtları.....363
Uzm. Dr. Müslüm KUL

21. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Yapılacak Tetkikler ve Psikometrik Testler371
Dr. Mustafa Tolga TUNAGÜR, Uzm. Dr. Börte GÜRBÜZ ÖZGÜR

22. Bölüm

DEHB’de Oyun Terapisi Tekniklerinin ve Alternatif Oyun Etkinliklerinin Kullanımı.....379
Uzm. Psik. Ozan KAYAR

23. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Bilişsel Davranışçı Terapiler437
Prof. Dr. Özlem ÖZCAN

24. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) Terapisi441
Doç. Dr. Didem Behice ÖZTOP

25. Bölüm

DEHB’de Alternatif/Tamamlayıcı Tedavi Yöntemleri451
Doç. Dr. Burcu Akın SARI

26. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda İlaç Tedavisi459
Dr. Öğr. Üyesi Ümit IŞIK

27. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Kullanılan İlaçların Kardiyolojik Açıdan Güvenirliği473
Doç. Dr. Derya KARPUZ

28. Bölüm

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Genetik.....479
Dr. Öğretim Üyesi Dr. Hande AYRALER TANER



1. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU (DEHB) OLGU ÖRNEKLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Gülen GÜLER AKSU

'Günün en az 14-15 saatini bilgisayar başında geçirmek...'

17 yaşında genç erkek, son 2 yılda günün en az 14-15 saatini bilgisayar başında geçirmesi, bilgisayara ara vermesi istendiğinde aşırı sinirlilik ve evde büyük kavgalar yaşanması şikayetleri ile ruhsal destek alması için ailesi tarafından zorla getiriliyor.

Annesi 3 yıl önce yurt dışına taşındıklarını, Türkiye'de iken oğlunun bilgisayar kullanımını ile ilgili herhangi bir sorunu olmadığını, sosyal bir çocuk olduğunu, gezmeyi ve arkadaşları ile vakit geçirmeyi çok sevdiğini, hatta gezmekten eve geç saatlerde geldiğini, bilgisayarla pek ilgilenmediğini anlattı. *"Nasıl oldu da bu çocuk bilgisayar başından kalkmaz oldu?"* diyerek durumu anlayamadığını şaşkınlıkla belirtti.

Giderek artan sürelerle bilgisayar başında vakit geçirdiğini, engellendiğinde öfkele-nip bağırıldığını, inatlaştığını, yemeğini bilgisayardan kalkmamak için odasında yediğini, tuvalete bile sık gitmemek için az su içtiğini, uyku saatlerinin de azaldığını, uykudan kalkar kalkmaz bilgisayar başına geçtiğini anne ağlayarak anlatıyor. Babanın zorla bilgisayardan kaldırmak istediğinde evde baba-oğulun birbirlerine şiddet uyguladıklarını, çaresiz olduğu için oğlunu tehdit ederek zorla doktora getirdiğini söylüyor.

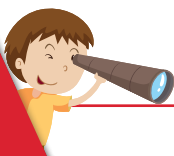
Muayenede isteksiz ve öfkeli davranan genç, yurt dışında arkadaşının olmadığını, tüm arkadaşlarının internette olduğunu, bu nedenle bilgisayarda vakit geçirdiğini, ailesinin bu konuyu takıntı haline getirip her şeyi abarttıklarını ifade etti. Görüşme esnasında sabırsız ve aceleciydi, yerinde oturamıyordu sık sık kalkıp dolanıyordu. Hızlı ve yüksek bir ses tonu ile konuşuyordu.

Aile ile görüşme detaylandırıldığında, küçüklüğünden beri zeki, sevimli ama haylaz bir çocuk olduğu, öğretmenlerinin sorunları genellikle idare ettiği öğrenildi. İlk ve ortaokulda derslerine hiç çalışmadan başarılı olabilirken lisede ders başarısında ciddi bir düşüş olmuş, *'Dersleri yapamıyorum, okula gitmeyeceğim'* diyerek okulu kendi isteğiyle bırakmış.



KAYNAKLAR

1. Yen JY, Yen CF, Chen CS, Tang TC, Ko CH. The association between adult ADHD symptoms and Internet addiction among college students: The gender difference. *Cyberpsychol Behav* 2009; 12(2):187–191.
2. August GJ, Realmuto GM, MacDonald AW, III, Nugent SM, Crosby R. Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1996;24: 571–595.
3. Jensen CM, Steinhausen HC. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2015;7(1):27–38.
4. Zablotsky B, Bramlett MD, Blumberg SJ. The co-occurrence of autism spectrum disorder in children with ADHD. *J Atten Disord*. 2017;1:1087054717713638.
5. Salazar F, Baird G, Chandler S, Tseng E, O'Sullivan T, Howlin P, et al. Co-occurring psychiatric disorders in preschool and elementary school-aged children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(8):2283–94.
6. Kaat AJ, Gadow KD, Lecavalier L. Psychiatric symptom impairment in children with autism spectrum disorders. *J Abnorm Child Psychol*. 2013;41(6):959–69.
7. Fein D, Dixon P, Paul J, Levin H. Brief report: pervasive developmental disorder can evolve into ADHD: case illustrations. *J Autism Dev Disord*. 2005;35(4):525–34.
8. Cortese S, Tessari L. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Obesity: Update 2016 *Curr Psychiatry Rep*. 2017; 19(1): 4.
9. Zulauf CA, Sprich SE, Safren SA, Wilens SE. The Complicated Relationship Between Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Substance Use Disorders. *Curr Psychiatry Rep*. 2014;16(3): 436.
10. Giupponi G, Giordano G, Maniscalco I, Erbuto D, Berardelli I, Conca A, Lester D, Girardi P, Pompili M. Suicide risk in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatr Danub*. 2018;30(1):2-10.
11. Germano E, Gagliano A, & Curatolo P. Comorbidity of ADHD and dyslexia. *Developmental neuropsychology*, 2010;35(5), 475-493.
12. Mukaddes NM. Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2015



2. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU NEDİR? NE DEĞİLDİR?

Dr.Mutlu Muhammed ÖZBEK, Doç.Dr. Hatice AKSU

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) okul öncesi dönem ve okul çağı çocuklarda belirgin hale gelen yaşam boyu gözlenebilen, bireyin yaşı ve gelişim düzeyine uygun olmayan **dikkatin sorunları**, **aşırı hareketlilik** ve/veya **dürtüsellik** (isteklerini erteleyememe, aklına geleni yapma, davranışlarının sonuçlarını düşünmeden hareket etme vs.) belirtileri ile tanımlanan bir ruhsal bozukluktur.



Her dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ya da dürtüsellik DEHB demek mi?

Dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ya da dürtüsellik gibi belirtiler tüm insanların hayatında zaman zaman görülebilir. Ancak DEHB tanısı alan bireylerde bu belirtiler **daha sık, daha şiddetli** ve **bireyin yaşamını en az iki alanda (okul, ev, iş yeri, sosyal ortamlar vb.) olumsuz etkileyecek boyuttadır.**



DEHB, çocukluk çağında en sık karşılaşılan ruhsal bozukluk olup davranış, duygu, ders başarısı ve sosyal alanlarda bozulmalarla gitmektedir. Uygun tedavi müdahalesi yapılmadığı durumlarda yetişkinlikte de devam edebilen sorunlara yol açmaktadır.

Ebeveynlerin, DEHB olan çocukları için en sık dile getirdiği cümleler;

- Seslendiğimizde sanki bizi duymuyor,
- Söylediklerimizi yapmıyor,
- Bir şeyi yaptırabilmek için defalarca söylememiz gerekiyor,
- Günlük basit işlerini bile yapmıyor,
- Ödevlerini yapmıyor, sürekli başka şeylerle (tv, bilgisayar vs) ilgileniyor,
- Çok ısrarcı, dediğini yaptıran kadar diretiyor,...



Erkeklerde neden daha fazla DEHB görülmektedir?

Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik belirtileri erken dönemde fark edilebilirken, dikkat eksikliği belirtilerinin fark edilmesi daha zor ve geç olmaktadır. Kızlarda dikkat eksikliği alt tipinin daha baskın görülmesi nedeniyle ebeveynleri tarafından tedavi arayışının daha az olduğu bilinmektedir. Kız ve erkek çocuklar arasında ki görülme sıklığı farkına bu durumun neden olabileceği düşünülmektedir.



DEHB SADECE ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN BİR BOZUKLUK MU?

Çocukken DEHB tanısı alanların %70'inin belirtileri ergenlik döneminde, % 50'sinin ise yetişkinlik döneminde devam etmektedir.

DEHB'nin gidişatı ve erişkinlik döneminde görülebilecek DEHB belirtileri kitabın ilerleyen bölümlerinde daha detaylı biçimde ele alınacaktır.

DEHB'ye BAŞKA SORUNLAR EŞLİK EDEBİLİR Mİ?

DEHB'nin diğer ruhsal bozukluklarla (davranım bozukluğu, depresyon, tik bozuklukları, kaygı bozuklukları, uyku bozuklukları gibi) yüksek birliktelik gösterdiği sıkça bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5). Diagnostic Stat Man Ment Disord 4th Ed TR. 2013;280.
2. Polanczyk G, De Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. Am J Psychiatry. 2007;164(6):942–8.
3. Pliszka S. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007;46(7):894–921.
4. Weiss G, Hechtman LT. Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults[Internet]. Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults (2nd ed.). 1993. 473–Chapter xx, 473 Pages p.
5. Humphreys KL, Galán CA, Tottenham N, Lee SS. Impaired Social Decision-Making Mediates the Association Between ADHD and Social Problems. J Abnorm Child Psychol. 2016;44(5):1023–32.
6. Saylor KE, Amann BH. Impulsive Aggression as a Comorbidity of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. J Child Adolesc Psychopharmacol [Internet]. 2016;26(1):19–25.
7. King S, Waschbusch DA. Aggression in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Vol. 10, Expert Review of Neurotherapeutics. 2010. p. 1581–94.
8. Jensen PS, Youngstrom EA, Steiner H, Findling RL, Meyer RE, Malone RP, et al. Consensus report on impulsive aggression as a symptom across diagnostic categories in child psychiatry: Implications for medication studies. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007;46(3):309–22.



9. Olweus D (1993) *Bullying at schools. What we know and what we can do.* Wiley-Blackwell, Cambridge.
10. Ofcom. *Children and parents: media use and attitudes report 2015.* <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/other/research-publications/childrens/children-parents-nov-15/> (accessed May 25, 2016).
11. McDougall P, Vaillancourt T. Long-term adult outcomes of peer victimization in childhood and adolescence: Pathways to adjustment and maladjustment. *Am Psychol.* 2015;70(4):300-10.
12. Şenol S. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. Çetin FÇ, Coşkun A, İşeri E, Miral S, Motovallı N, Pehlivan Türk B, ve ark. (Editörler) *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı.* Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2008. s.293-311.
13. Still G. Some abnormal physical conditions in children. *Lancet.* 1902;(1):1008-1012-1082.
14. Barkley RA. *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment [Internet].* Vol. 628, New York NY US Guilford Press. 2006. 898 p.
15. Barkley RA. *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment [Internet].* Vol. 1, Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, Third Edition: A Handbook for Diagnosis and Treatment. 2006. 770 p.
16. Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD Atten Deficit Hyperact Disord.* 2010;2(4):241-55.
17. Singh A, Yeh CJ, Verma N, Das AK. Overview of attention deficit hyperactivity disorder in young children. *Heal Psychol Res.* 2015;3(2):23-35.
18. Thomas R, Sanders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics [Internet].* 2015;135(4):e994-1001.
19. Polanczyk G, Jensen P. Epidemiologic Considerations in Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Review and Update. Vol. 17, *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America.* 2008. p. 245-60.
20. Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, Ardic UA, Yazici KU, Basay BK, et al. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: A 4-year longitudinal study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2013;7(1):1-10.
21. Karacetin G, Arman AR, Fis NP, Demirci E, Ozmen S, Hesapcioglu ST, et al. Prevalence of Childhood Affective disorders in Turkey: An epidemiological study. *J Affect Disord.* 2018;238(May):513-21.
22. Skounti M, Philalithis A, Galanakis E. Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. Vol. 166, *European Journal of Pediatrics.* 2007. p. 117-23.
23. Ercan ES. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Epidemiyolojik Veriler Epidemiological Aspect of Attention Deficit Hyperactivity Disorder *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2010;6(2):1-5.
24. Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: Diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. Vol. 32, *Journal of Pediatric Psychology.* 2007. p. 631-42.
25. Faraone S V., Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. Vol. 57, *Biological Psychiatry.* 2005. p. 1313-23.
26. Faraone S V. Nature, Nurture, and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Dev Rev.* 2000;20(4):568-81.
27. Maher BS, Marazita ML, Ferrell RE, Vanyukov MM. Dopamine system genes and attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *Psychiatr Genet [Internet].* 2002;12(4):207-15.
28. 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-HT1B receptor gene in 273 nuclear families from a multi-centre sample. *Mol Psychiatry.* 2002;7(7):718-25.
29. Sürücü Ö, *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Anne-Baba-Öğretmen El Kitabı, Bilgi Yayinevi, 2016*
30. Mükaddes NM, *Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar, Nobel Tıp, 2015*



3. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNUN NEDENLERİ

Prof. Dr. Cem GÖKÇEN, Dr. Fatma Subaşı TURGUT

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)'nin ortaya çıkma nedenleri genetik, nöroanatomik, nörokimyasal ve çevresel faktörler olmak üzere çok faktörlüdür. Bu nedenlere ve beyni nasıl etkilediğine dair bilgilerimiz son 30-40 yılda ve özellikle de son on yılda çarpıcı biçimde artmıştır. Bu bölümde DEHB'nin başlıca nedenleri gözden geçirilecek ve yaygın olarak bilinen bazı yanlışlar ele alınacaktır.

DEHB'nin Genetik (Kalıtımsal) Nedenleri

Genetiğin DEHB nedenleri arasında son derece önemli bir yeri vardır. Birçok çalışma genetik yatkınlığın bu hastalığa büyük ölçüde katkıda bulunduğu fikrini kuvvetle desteklemektedir. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada DEHB'de % 76'lık bir ortalama kalıtım derecesi bildirilmiştir. Bu yüksek kalıtlılabirlik düzeyi, boy uzunluğunun kalıtlılabirlik oranına yakın bir orandır ve tıpkı boyumuzun uzunluk ya da kısalığının bize miras kalması gibi DEHB'de bize miras kalabilmekte ve kolaylaştırıcı bir takım çevresel faktörler varlığında bozukluk ortaya çıkabilmektedir.

DEHB'nin genetik yönüyle ilgili veriler aile çalışmaları, ikiz çalışmaları, evlat edinme çalışmaları ve beyin görüntüleme çalışmalarından elde edilmiştir. Aile çalışmaları DEHB'li bireylerin akrabalarında DEHB görülme oranının normal topluma göre daha yüksek olduğunu, ikiz çalışmaları DEHB'nin yüksek oranda kalıtlılabirliğini, evlat edinme çalışmaları ise biyolojik ebeveynlerde DEHB oranının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Aile Çalışmaları

DEHB'nin miras alınabileceği konusunda daha net ve daha güçlü kanıtlar, aile bireylerinden birine DEHB tanısı konması durumunda diğer aile üyelerinin riskini be-

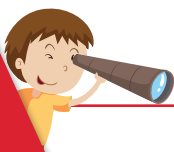


KAYNAKLAR

1. Russell, A.B. (2013). *Taking Charge of ADHD, The Complete, Authoritative Guide for Parents* (Third edition). New York, NY: The Guilford Press
2. Wender, P.H. ve Tomb, D.A. (Der.). (2017). *ADHD: A Guide to Understanding Symptoms, Causes, Diagnosis, Treatment, and Changes Over Time in Children, Adolescents, and Adults*. New York, NY: Oxford University Press
3. Akutagava-Martins, G. C., Rohde, L. A., & Hutz, M. H. (2016). Genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder: an update. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 16(2), 145–156. doi:10.1586/14737175.2016.1130626
4. Cortese, S. (2012). The neurobiology and genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): What every clinician should know. *European Journal of Paediatric Neurology*, 16(5), 422–433. doi:10.1016/j.ejpn.2012.01.009
5. McGough, J. J. (2014). *ADHD*. New York, NY: Oxford University Press.
6. Spencer T, Biederman J, Mick e. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *J Pediatr Psychol*. 2007;32:63–642.
7. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, et al. Molecular genetics of attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005;57(11):1313–23.
8. Faraone, S. V., & Mick, E. (2010). Molecular Genetics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 33(1), 159–180. doi:10.1016/j.psc.2009.12.004
9. Nigg, J., Nikolas, M., & Burt, S. A. (2010). Measured Gene-by-Environment Interaction in Relation to Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(9), 863–873. doi:10.1016/j.jaac.2010.01.025
10. Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., & Langley, K. (2012). Practitioner Review: What have we learnt about the causes of ADHD? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 3–16. doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02611.x
11. McLaughlin, K. A., Sheridan, M. A., Winter, W., Fox, N. A., Zeanah, C. H., & Nelson, C. A. (2014). Widespread Reductions in Cortical Thickness Following Severe Early-Life Deprivation: A Neurodevelopmental Pathway to Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biological Psychiatry*, 76(8), 629–638. doi:10.1016/j.biopsych.2013.08.016
12. Wiener, C. (2012). *Parenting Your Child with ADHD_ A No-Nonsense Guide for Nurturing Self-Reliance and Cooperation*. Oakland, CA: New Harbinger Publications
13. Peterson, B. S., Rauh, V. A., Bansal, R., Hao, X., Toth, Z., Nati, G., Perera, F. (2015). Effects of Prenatal Exposure to Air Pollutants (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) on the Development of Brain White Matter, Cognition, and Behavior in Later Childhood. *JAMA Psychiatry*, 72(6), 531. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.57
14. Bélanger, S. A., Andrews, D., Gray, C., & Korczak, D. (2018). ADHD in children and youth: Part 1—Etiology, diagnosis, and comorbidity. *Paediatrics & Child Health*, 23(7), 447–453. doi:10.1093/pch/pxy109
15. Sürücü, Ö. (2018) *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Anne Baba -Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Bilgi Yayınevi
16. Mukaddes, N.M. (2015) *Yaşam Boyu) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
17. Hong, S.-B., Im, M.-H., Kim, J.-W., Park, E.-J., Shin, M.-S., Kim, B.-N., ... Cho, S.-C. (2014). Environmental Lead Exposure and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptom Domains in a Community Sample of South Korean School-Age Children. *Environmental Health Perspectives*. doi:10.1289/ehp.1307420
18. Skoglund, C., Chen, Q., D'Onofrio, B. M., Lichtenstein, P., & Larsson, H. (2013). Familial con-



- founding of the association between maternal smoking during pregnancy and ADHD in offspring. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(1), 61–68. doi:10.1111/jcpp.12124
19. Dunn, D., Williams, A., Giust, J., & Kronenberger, W. (2016). Epilepsy and attention-deficit hyperactivity disorder: links, risks, and challenges. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 287. doi:10.2147/ndt.s81549
 20. Faraone, S. V., & Larsson, H. (2018). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*. doi:10.1038/s41380-018-0070-0
 21. Ercan, E. S., Suren, S., Bacanlı, A., Yazici, K. U., Calli, C., Ozyurt, O., ... Rohde, L. A. (2015). Decreasing ADHD phenotypic heterogeneity: searching for neurobiological underpinnings of the restrictive inattentive phenotype. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 25(3), 273–282. doi:10.1007/s00787-015-0731-3
 22. Mick, E., Biederman, J., Prince, J., Fischer, M. J., & Faraone, S. V. (2002). Impact of Low Birth Weight on Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 23(1), 16–22. doi:10.1097/00004703-200202000-00004
 23. Kirley, A. (2002). Dopaminergic System Genes in ADHD Toward a Biological Hypothesis. *Neuropsychopharmacology*. doi:10.1016/s0893-133x(02)00315-9
 24. Coghill, D., & Banaschewski, T. (2009). The genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(10), 1547–1565. doi:10.1586/ern.09.78
 25. Stahl, S.M. (2015). *Stahl'in Temel Psikofarmakolojisi Sinirbilimsel Temeli ve Pratik Uygulaması*, (Çev. Tunç Alkın), İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık



4. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU'NUN (DEHB) NÖROBİYOLOJİSİ

Prof. Dr. Ali Evren TUFAN

GİRİŞ

Dikkat Eksikliği/ Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk çağının en sık görülen psikonörogelişimsel bozukluklarından biridir ve belirtileri ergenlik ve erişkinlikte devam edebilmektedir. DEHB tanılı çocukların beyinlerindeki sinir hücrelerinin (nöronlar) işlevlerini etkileyen kimyasal araçlar (nörotransmitterler), beyin yapıları ve bu yapıların işlevleri ile ilgili araştırma bulguları bu bölümde değerlendirilecektir.

NÖROTRANSMİTERLER VE DİKKAT DÜZENLEMEDEKİ ROLLERİ

Nörotransmitterler, merkezi sinir sistemindeki hücreler arası iletişimi sağlayan kimyasal moleküllerdir. Bu moleküllerden noradrenalin, çevreden algılanan uyarıların belirginleştirilmesinde, uyanıklık düzeyinin ayarlanmasında ve seçici dikkat becerisinde önem taşımaktadır. Dopamin, yenilik arayışı, güdülenme, çevreden alınan uyarılara yanıt olarak yaşanan duygulanımlarda rol almaktadır. Asetilkolin, uyanıklık düzeyinin düzenlenmesinde ve öğrenilen bilgilerin kısa bir süre hafızada saklanmasında; serotonin, davranışların kontrol edilmesinde rol almaktadır. Kaygı ve gerginlikle çevresel uyarılara verdiğimiz dikkatin artışı özellikle noradrenalin ve dopamin salgısı aracılığı ile gerçekleşmektedir. Noradrenalin bireysel olarak önem taşıyan uyarılara, dopamin ise ödüllendirmeye yanıt olarak artmaktadır. Dolayısıyla çevremizdeki uyarılara dikkat etmemiz ve bu dikkati sürdürmemizde farklı nörotransmitterlerin rol aldığı söylenebilir.

DEHB tanılı bireylerde nörotransmitter düzeylerinde gözlenen değişiklikler

DEHB tanılı bireylerde beyin omurilik sıvısında dopamin yıkım ürünü olan homovanilik asidin azaldığının saptanması, DEHB'nin tedavisinde kullanılan merkezi sinir



KAYNAKLAR

1. Barkley RA. (2006) Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment. Guilford Press, New York
2. Bouziane C, Caan MWA, Tamminga HGH ve ark. (2017). ADHD and maturation of brain white matter: A DTI study in medication naive children and adults. *Neuroimage Clin* 17: 53- 59
3. Burk JA, Blumenthal SA, Maness EB. (2018). Neuropharmacology of attention. *Eur J Pharmacol* 835: 162- 168
4. Kaboodvand N, Iravani B, Fransson P. (2019) Dynamic synergistic configurations of resting-state networks in ADHD. *Neuroimage* 9: 116347
5. Mill J, Xu X, Ronald A, ve ark. (2005) Quantitative trait locus analysis of candidate gene alleles associated with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in five genes: DRD4, DAT1, DRD5, SNAP-25 and 5HT1B. *Am. J. Med. Genet. B. Neuropsychiatr. Genet.* 133: 68–73.
6. Mueller A, Hong DS, Shepard S, Moore T. (2017) Linking ADHD to the neural circuitry of attention. *Trends Sogn Sci* 21 (6): 474- 488
7. Posner MI. (1990) The attention system of the human brain. *Annu Rev Neurosci* 13: 25-42.
8. Shaw P, Lerch J, Greenstein D, ve ark. (2006) Longitudinal mapping of cortical thickness and clinical outcome in children and adolescents with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 63 (5): 540-549



5. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU'NDA FONKSİYONEL GÖRÜNTÜLEMENİN YERİ

Dr. Öğr. Üyesi Hicran DOĞRU, Doç. Dr. Onur Burak DURSUN

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), bilişsel, akademik, davranışsal, duygusal ve sosyal alanları etkileyen; hiperaktivite, dürtüsellik ve / veya dikkatsizlik belirtileri ile kendini gösteren nörogelişimsel bir bozukluktur. DEHB'nin patogenezi kesin olarak bilinmemekle birlikte yapısal ve fonksiyonel beyin görüntüleme çalışmaları, hayvan çalışmaları ve bu hastaların noradrenerjik aktiviteye sahip ilaçlara (Metilfenidat vs.) olan yanıtları serebral korteksdeki katekolamin metabolizmasındaki dengelessizliğe işaret etmektedir. Bununla birlikte, çeşitli çevresel faktörler de bu hastalığın patogenezinde rol oynamaktadır.

Yapılan nöropsikolojik testler, DEHB tanısı olan hastalarda ileriye dönük plan yapma, soyut düşünme, akıl yürütme, zihinsel esneklik, çalışma belleği gibi yürütücü işlevlerde problem olduğunu ve yanıt engelleme alanlarında zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Bu bulgular prefrontal yapılar ve bazal ganglion alanlarındaki yapısal ve fonksiyonel anormallikler ile uyumludur.

DEHB'nin patofizyolojisini araştıran nöropsikolojik, genetik ve nörokimyasal çalışmaların yanı sıra, DEHB'nin potansiyel yapısal veya fonksiyonel değişikliklerini açıklamak için son yıllarda nörogörüntüleme çalışmalarına verilen önem artmaktadır. Çocuklarda DEHB ile ilgili yapılan yapısal beyin görüntüleme çalışmalarında birçok alanda önemli farklılıklar bulunmuştur. Bu çocuklarda normal DEHB tanısı olmayan çocuklara göre daha küçük serebral ve serebellar hacim, tersine dönmüş kaudat çekirdek asimetrisi, daha küçük posterior korpus kallusum alanları saptanmıştır. Ayrıca posterior temporal korteks ve inferior parietal korteksde artmış gri madde oranları izlenmiştir.

DEHB tanılı olan çocuklarda özellikle ön beyin bölgesinde olan farklılıklar belirgindir. Bu farklılıklar daha küçük prefrontal kortikal hacim, anterior singulat korteks kalınlığında azalma, bilateral superior frontal alanlarda kortikal incelme şeklindedir. Ayrıca prefrontal kortikal alanlarındaki maturasyon, normal çocuklara göre daha geç tamamlanmaktadır.



KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, American Psychiatric Association, Arlington, VA 2013. p.59.
2. Pliszka S, AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46:894.
3. Millichap JG. Etiologic classification of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2008; 121:e358.
4. Taylor E, Döpfner M, Sergeant J, et al. European clinical guidelines for hyperkinetic disorder -- first upgrade. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004; 13 Suppl 1:I7.
5. Pennington BF, Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry* 1996; 37:51.
6. Barkley RA. Theories of attention-deficit/hyperactivity disorder. In: *Handbook of Disruptive Behavior Disorders*, Quay HC, Hogan AE (Eds), Kluwer Academic/Plenum, New York 1999. p.295.
7. Tannock R. Attention deficit hyperactivity disorder: advances in cognitive, neurobiological, and genetic research. *J Child Psychol Psychiatry* 1998; 39:65.
8. Hoogman, M., Bralten, J., Hibar, et al. Subcortical brain volumedifferences in participants with attention deficit hyperactivity disorder in childrenand adults: a cross-sectional mega-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2017; 4: 310–319.
9. Giedd JN, Blumenthal J, Molloy E, Castellanos FX. Brain imaging of attention deficit/hyperactivity disorder. *Ann N Y Acad Sci* 2001; 931:33.
10. Castellanos FX, Lee PP, Sharp W, et al. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA* 2002; 288:1740.
11. Sowell ER, Thompson PM, Welcome SE, et al. Cortical abnormalities in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2003; 362:1699.
12. Jacobson LA, Crocetti D, Dirlikov B, et al. Anomalous Brain Development Is Evident in Preschoolers With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Int Neuropsychol Soc* 2018; 24:531.
13. Seidman LJ, Valera EM, Makris N, et al. Dorsolateral prefrontal and anterior cingulate cortex volumetric abnormalities in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder identified by magnetic resonance imaging. *Biol Psychiatry* 2006; 60:1071.
14. Makris N, Biederman J, Valera EM, et al. Cortical thinning of the attention and executive function networks in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Cereb Cortex* 2007; 17:1364.
15. Shaw P, Lerch J, Greenstein D, et al. Longitudinal mapping of cortical thickness and clinical outcome in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63:540.



16. Dickstein SG, Bannon K, Castellanos FX, Milham MP. The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: an ALE meta-analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47:1051.
17. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2007; 104: 19649-19654.
18. Doyle AE, Willcutt EG, Seidman LJ, Biederman J, Chouinard VA, Silva J, Faraone SV (2005): Attention-deficit/hyperactivity disorder Endophenotypes. *Biol Psychiatry* 57:1324 –1335.
19. Rubia K, Alegria AA, Cubillo AI, Smith AB, Brammer MJ, Radua J. Effects of stimulants on brain function in attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Biol Psychiatry* 2014; 76: 616–28
20. Aron AR, Fletcher PC, Bullmore ET, Sahakian BJ, Robbins TW (2003): Stop-signal inhibition disrupted by damage to right inferior frontal gyrus in humans. *Nat Neurosci* 6:115–116.
21. Bush G, Frazier JA, Rauch SL, et al. Anterior cingulate cortex dysfunction in attention-deficit/hyperactivity disorder revealed by fMRI and the Counting Stroop. *Biol Psychiatry* 1999; 45:1542.
22. Rubia, K., 2011. Cool» inferior frontostriatal dysfunction in attention-deficit/hyperactivity disorder versus «hot» ventromedial orbitofrontal-limbic dysfunction in conduct disorder: a review. *Biol. Psychiatry* 69, e69–87.
23. Rubia, K., Overmeyer, S., Taylor, E., Brammer, M., Williams, S.C., Simmons, A., & Bullmore, E.T. (1999). Hypofrontality in attention deficit hyperactivity disorder during higher-order motor control: A study with functional MRI. *American Journal of Psychiatry*, 156, 891±896.
24. Cubillo A, Halari R, Ecker C, Giampietro V, Taylor E, Rubia K, “Reduced activation and inter-regional functional connectivity of frontostriatal networks in adults with childhood attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and persisting symptoms during tasks of motor inhibition and cognitive switching”, *Journal of Psychiatric Research*, 44(10), 629–639, 2010.
25. Durston S, Tottenham NT, Thomas KM, Davidson MC, Eigsti IM, Yang Y, et al (2003): Differential patterns of striatal activation in young children with and without ADHD. *Biol Psychiatry* 53:871– 878.
26. Tamm L, Menon V, Ringel J, Reiss AL (2004): Event-related FMRI evidence of frontotemporal involvement in aberrant response inhibition and task switching in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 43:1430 –1440.
27. Rubia K, Smith AB, Brammer MJ, et al. Abnormal brain activation during inhibition and error detection in medication-naïve adolescents with ADHD. *Am J Psychiatry* 2005; 162:1067.
28. Zang YF, Jin Z, Weng XC, et al. Functional MRI in attention-deficit hyperactivity disorder: evidence for hypofrontality. *Brain Dev* 2005; 27:544.



29. Hart H, Radua J, Nakao T, et al. Meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies of inhibition and attention in attention-deficit/hyperactivity disorder: exploring task-specific, stimulant medication, and age effects. *JAMA Psychiatry* 2013; 70:185.
30. McCarthy H, Skokauskas N, Frodl T. Identifying a consistent pattern of neural function in attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Psychol Med* 2014; 44:869.
31. Spencer TJ, Brown A, Seidman LJ, et al. Effect of psychostimulants on brain structure and function in ADHD: a qualitative literature review of magnetic resonance imaging-based neuroimaging studies. *J Clin Psychiatry* 2013; 74:902.
32. Peterson BS, Potenza MN, Wang Z, et al. An fMRI study of the effects of psychostimulants on default-mode processing during Stroop task performance in youths with ADHD. *Am J Psychiatry* 2009; 166: 1286-1294.
33. Liddle EB, Hollis C, Batty MJ, et al. Task-related default mode network modulation and inhibitory control in ADHD: effects of motivation and methylphenidate. *J Child Psychol Psychiatry* 2011; 52: 761-771.
34. Cubillo A, Halari R, Giampietro V, et al. Fronto-striatal underactivation during interference inhibition and attention allocation in grown up children with attention deficit/hyperactivity disorder and persistent symptoms. *Psychiatry Res* 2011; 193: 17-27.
35. Vaidya CJ, Austin G, Kirkorian G, et al. Selective effects of methylphenidate in attention deficit hyperactivity disorder: a functional magnetic resonance study. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1998; 95:14494.
36. Rubia K, Halari R, Cubillo A, Brammer M, Taylor E, "Methylphenidate normalises activation and functional connectivity deficits inattention and motivation networks in medication-naïve children with ADHD during a rewarded continuous performance task", *Neuropharmacology*, 57, 640–652, 2009.
37. Kim BN, Lee JS, Cho SC, Lee DS (2001): Methylphenidate increased regional cerebral blood flow in subjects with attention deficit/hyperactivity disorder. *Yonsei Med J* 42:19 –29.
38. Hart, H., Radua, J., Mataix-Cols, D., Rubia, K., 2012. Meta-analysis of fMRI studies of timing in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neurosci. Biobehav. Rev.* 36, 2248–2256.
39. F. Samea, S. Soluki, V. Nejati, M. Zarei, S. Cortese, S.B. Eickhoff, et al. Brain alterations in children/adolescents with ADHD revisited: a neuroimaging meta-analysis of 96 structural and functional studies *Neurosci Biobehav Rev*, 100 (2019), pp. 1-8
40. Hasan K.M, Molfese D.L, Wilimuni, I.S, Stuebing K.K, Papanicolaou A.C, Naravana P.A, Fletcher J.M, Diffusion tensor quantification and cognitive correlates of the macrostructure and microstructure of the corpus callosum in typically developing and dyslexic children. *NMR in Biomedicine*, 25(11), 1263–1270, 2012.



41. Konrad A, Dielentheis T.F, El Masri D, Bayerl M, Fehr C, Gesierich T, Winterer G, “Disturbed structural connectivity is related to inattention and impulsivity in adult attention deficit hyperactivity disorder”, *European Journal of Neuroscience*, 31, 912–919, 2010.
42. Casey B, Epstein J.N, Buhle J, Liston C, Davidson M.C, Tonev S.T, Glover G, “Functional striatal connectivity and its role in cognitive control in parent-child dyads with ADHD”, *American Journal of Psychiatry*, 164(11), 1729–1736, 2007.
43. Castellanos, F.X., Proal, E., 2012. Large-scale brain systems in ADHD: beyond the prefrontal-striatal model. *Trends Cogn. Sci. (Regul. Ed.)* 16, 17–26.
44. Purper-Ouakil D, Ramoz N, Lepagnol-Bestel AM, et al. Neurobiology of attention deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Res* 2011; 69: 69R-76R.
45. Cortese S, Kelly C, Chabernaud C, et al. Toward systems neuroscience of ADHD: a meta-analysis of 55 fMRI studies. *Am J Psychiatry* 2012; 169: 1038-1055.
46. Fayed N, Modrego PJ, Castillo J, Dávila J. Evidence of brain dysfunction in attention deficit-hyperactivity disorder: a controlled study with proton magnetic resonance spectroscopy. *Acad Radiol.*2007;14 (9):1029– 1035
47. Krull KR, George MR, Strother D. Quantitative electroencephalography and neurofeedback. In: *Pediatric Neuropsychological Intervention: A Critical Review of Science & Practice*, Hunter SJ, Donders J (Eds), Cambridge University Press, Cambridge 2007. p.392.
48. US Food and Drug Administration. FDA permits marketing of first brain wave test to help assess children and teens for ADHD. www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm360811.htm (Accessed on July 16, 2013).
49. Gloss D, Varma JK, Pringsheim T, Nuwer MR. Practice advisory: The utility of EEG theta/beta power ratio in ADHD diagnosis: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2016; 87:2375.
50. Kemper AR, Maslow GR, Hill S, et al. Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and treatment in children and adolescents. Comparative Effectiveness Review No. 203. AHRQ Publication No. 18-EHC005-EF. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD, January 2018. Available at: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/topics/adhd-update/systematic-review-2018> (Accessed on January 30, 2018).
51. Snyder SM, Hall JR. A meta-analysis of quantitative EEG power associated with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Clin Neurophysiol* 2006; 23:440.
52. Barry RJ, Clarke AR, Johnstone SJ. A review of electrophysiology in attention-deficit/hyperactivity disorder: I. Qualitative and quantitative electroencephalography. *Clin Neurophysiol* 2003; 114:171.
53. Dupuy FE, Barry RJ, Clarke AR, et al. Sex differences between the combined and inattentive types of attention-deficit/hyperactivity disorder: an EEG perspective. *Int J Psychophysiol* 2013; 89:320.



54. Arns M, Conners CK, Kraemer HC. A decade of EEG Theta/Beta Ratio Research in ADHD: a meta-analysis. *J Atten Disord* 2013; 17:374.
55. Fusar-Poli P, Rubia K, Rossi G, Sartori G, Balottin U. Striatal dopamine transporter alterations in ADHD: pathophysiology or adaptation to psychostimulants? A meta-analysis *Am J Psychiatry* 2012; 169: 264–72.
56. Volkow ND, Wang GJ, Kollins SH, et al. Evaluating dopamine reward pathway in ADHD. *JAMA* 2009; 302:1084–91.
57. Doi H, Shinohara K. fNIRS studies on hemispheric asymmetry in atypical neural function in developmental disorders. *Front Hum Neurosci* 2017; 11: 137.
58. Khadmaoui A, Gomez C, Poza J, et al. MEG analysis of neural interactions in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Comput Intell Neurosci* 2016; 2016: 8450241.
59. 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
60. Stevens, M.C., Pearlson, G.D., Calhoun, V.D., Bessette, K.L., 2018. Functional neuroimaging evidence for distinct neurobiological pathways in Attention-Deficit/Hyperactivity disorder. *Biol. Psychiatry Cogn. Neurosci. Neuroimaging* 3, 675–685.
61. Wahlstedt, C., Thorell, L.B., Bohlin, G., 2009. Heterogeneity in ADHD: neuropsychological pathways, comorbidity and symptom domains. *J. Abnorm. Child Psychol.* 37,551–564.



6. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU'NDA NÖROPSİKOLOJİK DEĞERLENDİRME

Klinik Psikolog Emre ÖZDEMİR

Kıymetli anne babalar, bu bölümün başlığına veya içeriğine bakarken diğer kitap bölümlerine göre biraz daha teorik ve uzmanlık isteyen bir bölüm olduğunu, siz aileleri dolaylı olarak ilgilendirdiğini düşünebilirsiniz. Ancak beyin- davranış ilişkisini araştıran bir alan olan nöropsikoloji ile ilgili bu bölümü okuduktan sonra Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan çocuklarda nöropsikolojik değerlendirmenin önemini ve neden gerekli olduğunu daha iyi anlamış olacaksınız. DEHB olan çocuklarda nöropsikolojik değerlendirme ile ilgili tüm içerik sizlerin anlayabileceği bir dille aktarılmaya çalışılmıştır.

Birçoğunuz belki de “nöropsikolojik değerlendirme” kavramını ne okulda, ne hastane de ne de herhangi bir sosyal ortamda duymuşsunuzdur. 20.yüzyılda birçok psikolojik rahatsızlık tanısı olarak yer almaya başlarken, mevcut sorunların tanımlanması ve bu tanıların tedavi edilebilmesi için multidisipliner (çoklu bilim dallarının ortak çalışması) yaklaşımlara ihtiyaç artmıştır. Nöropsikoloji dalı da aslında bu yaklaşımlardan biridir. Bu yaklaşım beyin, bilişsel (zihinsel) süreçler, davranış ve bunların ilişkisi konusundaki araştırma ve açıklamalarda temel bilim dallarının bir araya gelmesini içermektedir. Nöropsikoloji alanı beyinle ilgili birçok rahatsızlıklara uzmanlık, klinik uygulama ve araştırma için fırsat sunmaktadır. Bölümde önce nöropsikolojik değerlendirmenin ne olduğu, nasıl uygulandığı, ebeveynleri bekleyen süreçlerin neler olduğu aktarılmıştır. Ardından bazı nöropsikolojik testler görsel olarak paylaşılmıştır.

DEHB VE BEYİN

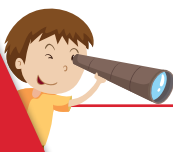
Farklı ruhsal bozukluklar söz konusu olduğunda genellikle bozukluğa özgü semptomlar üzerinden bir sınıflama yapılmaktadır. Ancak bu semptomların nasıl ortaya çıktığından pek bahsedilmez. Ruhsal bozukluklar nedensiz ortaya çıkmadığı gibi semptomları da rastlantısal değildir. Aksine ruhsal bozukluklar; parçaları mantıklı ve anlaşılması mümkün olan bir tür yapbozlardır. Ruhsal bozukluklarda kişinin duygu durumunda, davranış tarzında, düşünce mantığında değişiklikler meydana gelir. Bozukluk olması durumunda kişiler tam anlamıyla normal bir yaşam sürdüremeyebilirler. Tekrar normal bir şekilde yaşayabilmeleri için tedaviye ihtiyaç duyabilirler.

KAYNAKLAR

1. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull*; 1997;121:65-94.
2. Bruce F. Pennington, *Diagnosing Learning Disorders (2th Ed)*, New York, Guilford Press, 2009.
3. Carter CS, Krenner P, Chaderjian M ve ark. Abnormal processing of irrelevant information in attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Res.* 1995; 56:59- 70.
4. Castellanos FX, Giedd JN, Berquin PC, Walter JM, Sharp W, Tran T, Vaituzis AC, Blumenthal JD, Nelson J, Bastain TM, Zijdenbos A, Evans AC & Rapoport JL. Quantitative brain magnetic resonance imaging in girls with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*; 2001; 58: 289–295.
5. Chhabildas, N. A., Pennington, B. F., & Willcutt, E. G. A comparison of the cognitive deficits in the DSM-IV subtypes of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*; 2001; 29; 529–540.
6. Chronis, A. M., Chacko, A., Fabiano, G., Wymbs, B. T., & Pelham, W. E. Enhancements to the behavioral parent training paradigm for families of children with ADHD: Review and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*; 2004; 7(1), 1–27.
7. Culbertson, W. ve Zillmer, E. A. The tower of LondonDX: A standardized approach to assessing executive functioning in children. *Archives of Clinical Neuropsychology*; 1998; 13, 285-301.
8. Culbertson, W. C. ve Zillmer, E. A. Tower of London– Drexel University, technical manual. MHS, 2001.
9. Durston S, Hulshoff Pol HE, Schnack HG, Buitelaar JK, Steenhuis MP, Minderaa RB, Kahn RS, van Engeland H. Magnetic resonance imaging of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 2004; 43:131- 140.
10. Echemendia, R. J., & Westerveld, M. Cultural perspectives in pediatric rehabilitation. In J. E.; 2006.
11. Emond V, Joyal C, Poissant H. Structural and functional neuroanatomy of attention-deficit hyperactivity disorder. *Encephale*; 2009; 35:2, 107-14.
12. Farmer, J. Donders, & S. Warschawsky (Eds.), *Treating neurodevelopmental disabilities* (pp. 289–308). New York: Guilford Press.
13. Farmer, J. E., & Brazeal, T. J. Parent perceptions about the process and outcomes of child neuropsychological assessment. *Applied Neuropsychology*, 1998; 5(4), 1994–1201.
14. Giedd JN, Castellanos FX, Casey BJ, Kozuch P, King AC, Hamburger SD, Rapoport JL. Quantitative morphology of the corpus callosum. Attention deficit, hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, 1994;151.
15. Hebben N. & Milberg W. *Essentials of Neuropsychological Assessments (2th Ed)*, New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.; 2009.
16. Hill DE, Yeo RA, Campbell RA, Hart B, Vigil J, Brooks W. Magnetic resonance imaging correlates of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Neuropsychology*, 2003; 17- 496-506.
17. Hinshaw, S. P., Carte, E. T., Sami, N., Treuting, J. J., & Zupan, B. A. Preadolescent girls with attention-deficit/ hyperactivity disorder: II. Neuropsychological performance in relation to subtypes and individual classification. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2002; 70, 1099–1111.
18. Karakaş, S. *Bilnot Bataryası El Kitabı: Nöropsikolojik Testler için Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları (1. baskı)*. Ankara.Dizayn Ofset, 2004.
19. Karakaş S, Erdoğan E, Sak L ve ark. Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenilirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri*, 1999; 2, 75- 88.
20. Karakaş S, Eski R, Başar E. Türk Kültürü için standardizasyonu yapılmış bir nöropsikolojik testler topluluğu: BİLNOT Bataryası. 32. Ulusal Nöroloji Kongresi Kitabı. İstanbul, Ufuk Matbaası, 1996.
21. Kılıç B. G. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Nöropsikolojisine İlişkin Kuramlar ve Araştırmalar, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2005.



22. Landau YE, Gross-Tsur V, Auerbach JG ve ark. Attention-deficit hyperactivity disorder and developmental right-hemisphere syndrome: Congruence and incongruence of cognitive and behavioral aspects of attention. *J Child Neurol*, 1999; 14, 299-303
23. Lee, H. S., & Riccio, C. A. Test review: Delis-Kaplan Executive Function System. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 2005; 27(5), 599-609.
24. Lezak, M.D. *Neuropsychological Assessment*. (Third ed.). Oxford University Press, 1995.
25. MacLeod CM. The Stroop Task: The "Gold Standard" of attentional measures. *J Exp Psychol Gen*. 1991; 121(1):12-14.
26. MacLeod CM, MacDonald PA. Interdimensional interference in the Stroop effect: uncovering the cognitive and neural anatomy of attention. *Trends Cog Sci*, 2000; 4(10):383-391.
27. Mostofsky SH, Cooper KL, Kates WR, Denckla MB, Kaufmann WE. Smaller prefrontal and premotor volumes in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 2002; 52:785-794.
28. Nigg, J. T., Blaskey, L. G., Huang-Pollock, C. L., & Rappley, M. D. Neuropsychological executive-functions and DSM-IV ADHD subtypes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2002; 41, 59-66.
29. Öktem, Ö. Nöropsikolojik Testler ve Nöropsikolojik Değerlendirme. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1994; 9 (33), 33-44
30. Rapport MD, Chung KM, Shore G, ve ark. Upgrading the science and technology of assessment and diagnosis: laboratory and clinic-based assessment of children with ADHD. *J Clin Child Psychol*, 2000; 29(4):555- 568.
31. Seidman LJ, Biederman J, Faraone SV ve ark. Toward defining a neuropsychology of attention deficit/hyperactivity disorder: performance of children and adolescents from a large clinically referred sample. *J Consult Clin Psychol*, 1997; 65(1):150-160.
32. Shallice, T. Specific impairments of planning. *Phil. Trans. R. Soc. Lond.* 1992; 298, 199-209.
33. Tanrıdağ, O. *Davranış Nörolojisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 2015.
34. Taylor, H. G., & Alden, J. Age-related differences in outcomes following childhood brain insults: An introduction and overview. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 1997; 3, 555-567.
35. Teicher MH, Anderson CM, Polcari A, Glod CA, Maas LC, Renshaw PF. Functional deficits in basal ganglia of children with attention-deficit/hyperactivity disorder shown with functional magnetic resonance imaging relaxometry. *Nature Medicine*, 2000, 6: 470-473.
36. Yeates KO, Ris MD, Taylor HG, Pennington, BF. *Pediatric Neuropsychology: Research, Theory and Practise* (2th Ed), New York, Guilford Press, 2010.



7. Bölüm

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU

Uzm. Dr. Fethiye KILIÇASLAN, Doç. Dr. Meryem Özlem KÜTÜK

GİRİŞ

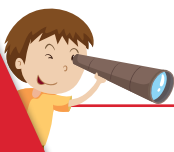
Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocuk ve ergen psikiyatrisi alanında sık tanı konulan ve tedavi edilebilen bir bozukluk olmasına rağmen okul öncesi döneme özgü belirtiler, tanı ve tedavi yaklaşımları ile ilgili çalışmalar az sayıdadır. Bunun sebepleri arasında DEHB olan çocukların çoğu zaman yaramaz olarak nitelendirilmesi, kendi haline bırakılıyor olması ve ebeveynlerin yanlış inanışları bulunmaktadır. Bu yanlış inanışlar çoğu zaman 'hareketli çocuk zekidir', 'enerjisi fazla geliyordur', 'karışmayın istediğini yapsın', 'erkek çocuk hareketli olur', 'büyüdükçe değişir' 'her iki ailenin ilk torunu, ondandır' gibi düşüncelerden oluşmaktadır.





KAYNAKLAR

1. Biederman J, Monuteaux MC, Spencer T ve ark. (2008). Stimulant therapy and risk for subsequent substance use disorders in male adults with ADHD: a naturalistic controlled 10-year follow-up study. *The American journal of psychiatry* 165(5): 597-603.
2. Egger HL, Angold A (2006) Common emotional and behavioral disorders in preschool children: Presentation, nosology, and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47: 313-337.
3. Kayaalp L (2008) Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum Dizisi No: 62: 147-152.
4. Von Gontard A, Moritz AM, Thome-Granz S ve ark. (2011) Association of attention deficit and elimination disorders at school entry: a population based study. *J Urol* 186: 2027-2032.
5. Egger HL, Kondo D, Angold A (2006) The epidemiology and diagnostic issues in preschool attention-deficit/hyperactivity disorder: a review. *Infants Young Children* 19: 109-122.
6. Wichstrom L, Berg-Nielsen TS, Angold A ve ark. (2012) Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *J Child Psychol Psychiatry Allied Disciplines* 53: 695-705.
7. Lavigne JV, LeBailly SA, Hopkins J ve ark. (2009) The prevalence of ADHD, ODD, depression, and anxiety in a community sample of 4-year-olds. *J Clin Child Adolesc* 38: 315-328.
8. Ghuman JK, Ghuman HS (2013) Pharmacologic Intervention for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Preschoolers: is it justified? *Pediatr Drugs* 15(1): 1-8.
9. Zucker N, Copeland W, Franz L ve ark. (2015) Psychological and psychosocial impairment in preschoolers with selective eating. *Pediatrics* 136(3).
10. Chin WC, Huang YS, Chou YH ve ark. (2018) Subjective and objective assessments of sleep problems in children with attentiondeficit/hyperactivity disorder and the effects of methylphenidate treatment. *Biomed J* 41(6): 356-363.
11. Motavalli Mukaddes N (2015) Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar. *Nobel Tıp Yayınevi*, s: 21-22.
12. Pliszka S (2007) AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 46(7): 894-921.



8. Bölüm

DEHB'DE OKUL ÖNCESİ AİLE, ÖĞRETMEN TUTUM VE DAVRANIŞLARI

Dr. Öğr. Üyesi Özge METİN

Okul öncesi dönemde yer alan DEHB'li çocuklar gelişimi devam eden bir beyine sahip oldukları için gelecekte görülebilecek davranışsal sorunların önüne geçmek amaçlı önleyici müdahaleler için en uygun yaş grubudur. Bu nedenle okul öncesi çocuklarda aile ve öğretmen tutumları önemli bir etkiye ve hayati öneme sahiptir. DEHB'li ebeveyn-öğretmenlere olası davranış problemlerinde nasıl davranmaları gerektiğine yönelik uygun tutum ve beceriler kazandırılmalı, DEHB ile ilişkili güçlüklerin aşılmasında çocuklarının becerilerini nasıl destekleyebilecekleri konusunda ebeveynlere yol gösterilmelidir.

Okul öncesi çağıdaki çocuğun DEHB'den dolayı fren sistemleri iyi çalışmamakta, duygu ve davranışlarını kontrol etmeleri güç olmaktadır. Kısa ve uzun vadede davranışları planlama ve sonuçları hakkında düşünebilme becerileri sorunludur. Görsel imajları akılda tutmakta ve dış olaylarla bağlantı kurmakta, hedef belirlemekte, sonuçları düşünerek hareket etmekte, kendi kendilerini ve duygularını düzenleyebilmekte güçlük çekerler. Anı yaşar, geleceği düşünerek adım atmazlar. İçselleştirilmiş konuşmada yetersizlik (kendi kendine böyle yapmasam daha iyi olur diye düşünmek), duyguları, uyarılma düzeyini ve motivasyonu kendi kendine düzenleyebilme, planlama ve problem çözme becerileri yetersizdir. Bu bölüm boyunca DEHB'li okul öncesi çocuğa sahip ebeveynlere ve öğretmenlere güçlük yaşanan alanlara yönelik uygun tutum ve davranış önerileri sunulacaktır.

DEHB'Yİ ANLAMAK –KOŞULSUZ KABUL

Zor bir iş olan ebeveynlik özellikle DEHB'li bir çocukla daha da zor hale gelebilir. Ama bu asla sizleri yıldırılmamalıdır. Çocuğunuzun var olan güçlüklerinin DEHB ile ilişkili olduğunu anlamak ve kabul etmek ilk atılması gereken adımdır. Durumu kabul etmek, teslim olmak veya hiçbir şey yapmamak değil, aksine çözüme odaklanmak için bir başlangıçtır. Her çocuğun özellikleri ve kapasitesi farklıdır. Çocuğunuzun olduğu gibi kabul etmek, onu iyi tanımanız her şeyin başında gelir. Olumlu ve güçlü yanlarını



sistemine etki etmesi DEHB'li çocuklarda oldukça işe yarayan bir yöntemdir. Böylelikle okuldaki olumlu davranışları, evde ona birtakım ayrıcalıklar veya ödüller kazandırır

Davranış Bildirim Kartı (4-7 yaşlar için)



Çocuğun Adı:

Tarih:

| Değerlendirme Alanları | Sonuç |
|-----------------------------|--------|
| Yönergelere uydu | Evet |
| Verilen görevleri tamamladı | Kısmen |
| Sınıf kurallarına uydu | Hayır |
| Arkadaşları ile iyi geçindi | Kısmen |

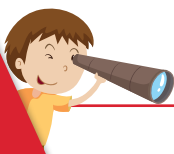
KAYNAKLAR

1. Abikoff HB, Thompson M, Laver-Bradbury C, Long N, Forehand RL, Miller Brotman L, Klein RG, Reiss P, Huo L, Sonuga-Barke E. Parent training for preschool ADHD: A randomized controlled trial of specialized and generic programs. *J Child Psychol Psychiatry* 2015; 56(6):618-631.
2. ADHD and mood swings: What you need to know. <https://www.understood.org/en/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/add-adhd/adhd-mood-swings>. Erişim Tarihi: 04.09.2019
3. Banks T, Ninowski JE, Mash EJ, Semple DL. Parenting behavior and cognitions in a community sample of mothers with and without symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Fam Stud* 2008; 17(1):28-43.
4. Barkley R. *Taking Charge of ADHD, The Complete Authoritative Guide for Parents*. NY:Guilford Press, 2005.
5. Barkley RA, Murphy KR. *Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook*. Third Edition. New York: Guilford Press, 2006.
6. Barkley RA. *Defiant children: A clinician's manual for assessment and parent training*. Second Edition. New York: Guilford Press, 1997.
7. Barkley RA. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. Third Edition. New York: Guilford Press, 2006.
8. Barkley RA. *Executive Functions. What They Are, How They Work, and Why They Evolved*. Ny: Guilford Press, 2012.
9. Braaten EB, Rosén LA. Self-regulation of affect in attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and non-ADHD boys: Differences in empathic responding. *J Consult Clin Psychol* 2000; 68(2):313-321.
10. Chafouleas SM, Riley-Tillman TC, McDougal JL. Good, bad, or in-between: How does the daily behavior report card rate?. *Psychology in the Schools* 2002; 39(2):157-169.
11. Chang L, Schwartz D, Dodge KA, McBride-Chang C. Harsh parenting in relation to child emotion regulation and aggression. *J Fam Psychol* 2003; 17(4):598-606.
12. Council on Communications and Media. *Media and Young Minds*. *Pediatrics* 2016; 138(5). pii: e20162591.
13. *Direct Behavior Rating (DBR): Overview and Possible Applications within Tier I*. <https://dbr.education.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/916/2015/06/apbs-2011-direct-behavior-ratings.pdf>. Erişim tarihi: 01.09.2019.



14. DuPaul GJ, Stoner G. ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies. Third Edition. New York: Guilford Press, 2014.
15. DuPaul GJ, Weyandt LL, Janusis GM. ADHD in the classroom: Effective intervention strategies. *Theory Pract* 2011; 50(1):35-42.
16. DuPaul GJ. School-based interventions for students with attention deficit hyperactivity disorder: Current status and future directions. *School Psychology Review* 2007; 36(2):183-194.
17. Ercan ES. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık, 2008.
18. Friedberg RD, McClure JM. *Clinical Practice of Cognitive Therapy with Children and Adolescents The Nuts and Bolts*. New York: Guilford Press, 2002.
19. Greenspan SI, Salmon J. *Meydan Okuyan Çocuk (Çev.: Ersevîm İ)*. 2. basım. İstanbul: Özgür Yayınları, 2013.
20. Grusec JE. Socialization processes in the family: Social and emotional development. *Annu Rev Psychol* 2011; 62:243-269.
21. Jones S, Eisenberg N, Fabes RA, MacKinnon DP. Parents' reactions to elementary school children's negative emotions: Relations to social and emotional functioning at school. *Merrill-Palmer Quarterly* 2002; 48(2):133-59.
22. Keser N. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı almış ve almamış çocukların duyu ayarlama, anne baba tutumları, annenin DEHB belirti ve bilgi düzeyinin incelenmesi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Yüksel Lisans Tezi, Ankara 2010.
23. Lange AM, Daley D, Frydenberg M, Houmann T, Kristensen LJ, Rask C, Sonuga-Barke E, Søndergaard-Baden S, Udipi A, Thomsen PH. Parent training for preschool ADHD in routine, specialist care: a randomized controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2018; 57(8):593-602.
24. Lange AM, Daley D, Frydenberg M, Rask CU, Sonuga-Barke E, Thomsen PH. The effectiveness of parent training as a treatment for preschool attention-deficit/hyperactivity disorder: study protocol for a randomized controlled, multicenter trial of the New Forest Parenting Program in Everyday Clinical Practice. *JMIR Res Protoc* 2016; 5(2):e51.
25. Larzelere RE, Knowles SJ, Henry CS, Ritchie KL. Immediate and long-term effectiveness of disciplinary tactics by type of toddler noncompliance. *Parenting* 2018; 18(3):141-171.
26. Lavin P. Response-cost: A home system for modifying the ADHD child's behavior. *Michigan Journal of Counseling: Research, Theory and Practice* 2003; 31(2):25-30.
27. LearnNet, A Resource for Teachers, Clinicians, Parents, and Students by the Brain Injury Association of New York State. <http://www.projectlearn.net.org/> Erişim Tarihi: 14.08.2019.
28. Mackenzie R. *Çocuğunuza Sınır Koyma*. Ankara: HYB Yayıncılık, 2000.
29. Macklem GL. *Practitioner's Guide to Emotion Regulation in School-Aged Children (First ed.)*. NY: Springer Science&Business Media, LLC, 2008.
30. Martel MM, Nigg JT. Child ADHD and personality/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47(11):1175-1183.
31. Melnick SM, Hinshaw SP. Emotion regulation and parenting in AD/HD and comparison boys: Linkages with social behaviors and peer preference. *J Abnorm Child Psychol* 2000; 28(1):73-86.
32. Miranda A, Jarque S, Tarraga R. Interventions in school settings for students with ADHD. *Exceptionality* 2006 ;14(1):35-52.
33. Motavallı Mukaddes N. *Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2015.
34. Mulqueen JM, Bartley CA, Bloch MH. Meta-analysis: parental interventions for preschool ADHD. *J Atten Disord* 2015; 19(2):118-24.
35. Özbaran B. *Okul Öncesinde Hiperaktivite. Belirtiler, Psikososyal, Eğitsel ve Medikal Tedaviler*. 1. Baskı. İstanbul: Delta Yayıncılık, 2016.
36. Özdoğan B, Ak A, Soyutürk M. *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite/Aşırı Hareketlilik Bozukluğu Olan Çocukların Eğitiminde Öğretmen El Kitabı*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim Rehber-

- lik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi, 2005.
37. Özmen Kaymak S. Okulda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB). Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2010; 6(2):1-10.
 38. Öztürk Y, Özyurt G, Tufan AE, Pekcanlar AA. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunda duyu düzenleme güçlükleri ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2018; 10(2):188-201.
 39. Paclawskyj TR, Matson JL, Rush KS, Smalls Y, Vollmer TR. Questions about behavioral function (QABF): A behavioral checklist for functional assessment of aberrant behavior. *Res Dev Disabil* 2000; 21(3):223-229.
 40. Paine SC, Radicchi J, Rosellini LC, Deutchman L, Darch CB. Structuring your classroom for academic success. Champaign, IL: Research Press, 1983.
 41. School Is Here: Helping Kids With ADHD Start Out Right- Medscape. <https://www.medscape.com/viewarticle/917133>. Erişim Tarihi: 07.09.2019
 42. Scime M, Norvilitis JM. Task performance and response to frustration in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools* 2006; 43(3):377-86.
 43. Shields A, Cicchetti D. Parental maltreatment and emotion dysregulation as risk factors for bullying and victimization in middle childhood. *J Clin Child Psychol* 2001; 30(3):349-363.
 44. Siegel DJ, Bryson TP. *Bütün-Beyinli Çocuk (Çev:Ünlü Haktanır H)*. İstanbul: Koridor Yayıncılık, 2016.
 45. Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, Stevenson J, Dancakerts M, Van der Oord S, Döpfner M, Dittmann RW. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *Am J Psychiatry* 2013; 170(3):275-289.
 46. Sonuga-Barke EJ, Thompson M, Abikoff H, Klein R, Brotman LM. Nonpharmacological interventions for preschoolers with ADHD: the case for specialized parent training. *Infants & Young Children* 2006; 19(2):142-53.
 47. Southam-Gerow MA. *Çocuklarda ve Ergenlerde Duygusal Düzenleme Uygulayıcının Rehberi (Çev.Ed: Şahin M)*, 1.basım, Ankara: Nobel Yayınevi, 2014.
 48. Stansbury K, Zimmermann LK. Relations among child language skills, maternal socialization of emotion regulation, and child behavior problems. *Child Psychiatry Hum Dev* 1999; 30(2):121-142.
 49. Sürücü Ö. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Anne Baba Öğretmen El kitabı*. Ankara: Bilgi Yayınevi, 2015.
 50. The Australian Parenting Website. <https://raisingchildren.net.au/> Erişim Tarihi: 04.09.2019.
 51. The Parent's Guide to Effective ADHD Discipline from the editors of ADDitude. E-book, NY: New ADDitude New Hope Media. Purchased from <https://www.additudemag.com/product/parents-guide-to-adhd-discipline/>, 2019.
 52. Topçu S. Çocuk ve sanal ortam. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2018; 19:27-33.
 53. Tüzün Ü. Gelişen iletişim araçlarının çocuk ve gençlerin etkileşimi üzerine etkisi. *Düşünen Adam* 2002; 15(1):46-50.
 54. Valiente C, Eisenberg N, Fabes RA, Shepard SA, Cumberland A, Losoya SH. Prediction of children's empathy-related responding from their effortful control and parents' expressivity. *Dev Psychol* 2004; 40(6):911-926.
 55. Voeller KK. Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *J Child Neurol* 2004; 19(10):798-814.
 56. Webster-Stratton CH, Reid MJ, Beauchaine T. Combining parent and child training for young children with ADHD. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2011; 40(2):191-203.
 57. Wong MS, McElwain NL, Halberstadt AG. Parent, family, and child characteristics: Associations with mother-and father-reported emotion socialization practices. *J Fam Psychol* 2009; 23(4):452-463.
 58. Zeman J, Shipman K, Suveg C. Anger and sadness regulation: Predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2002; 31(3):393-398.



9. Bölüm

İLKOKUL DÖNEMİNDE DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU

Uzm. Dr. Pelin DAĞ

DEHB olan çocuklar için ilkokul dönemi en özellikli dönemlerden birisidir. Çocuk, ilkokula başlamasıyla beraber artık oyun çağını geride bırakmıştır. Bu durum hem ebeveynler, hem öğretmenler, hem de sosyal çevre tarafından çocuktan olan beklentilerin değişmesi anlamına gelir. Şimdiye kadar biraz hareketli olması, arada söz kesmesi ya da etkinlikleri yarım bırakması oldukça olağan ve hoşgörülü karşılanan çocuktan artık bu davranışlarını ardında bırakması ve toplu yaşam kurallarına ve akademik sürece uygun şekilde davranması beklenmektedir.

Anne/baba ya da öğretmen olarak her çocuğun gelişim basamaklarını farklı hızda tırmandıklarını bilsek de, çocuğun uyumunu bozacak derecede olan gelişim farklılıkları herkes için zorlayıcı olabilmektedir. Aynı zor süreç DEHB'e sahip olan çocuklar için de geçerlidir. Kuralların neden değiştiğini ya da katılaştığını anlamlandırmak ve bu durumu özümseyip, buna uygun davranmak belki de en çok çocukları zorlar. Yine de bu zorlanma çocuktan çocuğa farklılık gösterebilir.

Ne Zaman Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğundan Şüphelenmeliyiz?

- Çocuğunuz ya da öğrenciniz;
- Açık ve net kurallara rağmen sınıfta oturmakta ya da hareketsiz durmakta zorlanıyorsa,
- Sınıfında sık sık kalem açma, tuvalete gitme, su içme gibi bahanelerle ayağa kalkma ihtiyacı hissediyorsa,
- Sınıfın dikkatini dağıtıyorsa,
- Dinlemiyor ya da aklı havada gibi görünüyorsa,
- Sık sık öğretmenin ya da arkadaşlarının sözünü kesiyorsa,
- Sorulan soru henüz bitmeden ya da soruyu tam anlamadan acele yanıtlar veriyorsa,
- Verilen ödev ya da görevleri sık sık yarıda bırakıyorsa,



KAYNAKLAR

1. Ascherman LL, Shaftel J. Facilitating Transition from High School and Special Education to Adult Life: Focus on Youth with Learning Disorders, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, and Speech/Language Impairments. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. **2017 Apr**;26(2):311-327.
2. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*. **2005 Jul 16-22**;366(9481):237-48.
3. Efron D, Sciberras E, Anderson V, et al. Functional status in children with ADHD at age 6-8: a controlled community study. *Pediatrics*. **2014 Oct**;134(4):e992-e1000.
4. Ercan ES, Mukaddes NV, Yazgan Y, Akay AP, Gündoğdu ÖY. (2016). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu. Ercan ES, Akay AP (Eds.), *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları* (s.33-55). Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği.
5. Ercan ES. (2016). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu. (Onaltıncı Baskı). İstanbul: Doğan Kitap.
6. Gökçe S, Yazgan Y, Ayaz AB, et al. Association Between Age of Beginning Primary School and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J Dev Behav Pediatr*. **2017 Jan**;38(1):12-19.
7. Mukaddes, NM. (2015). Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
8. Piaget, J. (2011). *Çocukta Dil ve Düşünme*. (Sabri Esat Siyavuşgil, Çev. Ed.). Ankara: Palme Yayıncılık.
9. Pfiffner LJ, Haack LM. Behavior management for school-aged children with ADHD. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. **2014 Oct**;23(4):731-46.
10. Sonnack M, Brennehan A. Treatment strategies for ADHD in preschool and school-age children. *JAAPA*. **2014 Oct**;27(10):22-6.
11. Sürücü Ö. (2018). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Anne Baba-Öğretmen Elkitabı. (Altıncı Baskı). Ankara: Bilgi Yayınevi.
12. Yavuzer H. (2014). *Okul Çağı Çocuğu*. (Onyedinci Baskı). İstanbul: Remzi Kitapevi.



10. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU'NDA OKUL DÖNEMİNDE AİLE, ÖĞRETMEN TUTUMU VE DAVRANIŞLARI NELER OLMALI?

Doç. Dr. Özhan YALÇIN

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocuklara en sık olarak ilkokula başladığı dönemde tanı konulur. Daha önceden çocuk bir eğitim kurumuna gitmişse bile, okul öncesi öğretim kurumları genelde daha fazla oyun ve eğlenceli aktivitelere yer veren, çocuğun daha fazla hareket etmesine yol açan kurumlar olduğundan bu dönemde çocukta DEHB olsa bile bu eğitim kurumu tarafından tolere edilebilir ve/veya daha kolay ele alınabilir. Tabii ki aşırı hareketlilik, dürtüsellik, davranış sorunları, kazalara yatkınlık, akran ilişki sorunları, öğrenme ile ilişkili sorunlar ileri boyuttaysa okul öncesi yaş grubunda da çocuklara DEHB tanısı konulabilir veya tanıdan şüphelenilebilir, hatta okul öncesi yaş grubunda da DEHB için ilaç tedavisi gereksinimi duyulabilir. İlkokul dönemi genellikle çocukların oldukça ılımlı ve uyumlu olduğu dönemlerdir. Bazı DEHB tanısına sahip çocuklarda ise bu dönem maalesef oldukça sıkıntılı geçebilir.

İlkokul 1. sınıfa başlama ile beraber çocuktan daha fazla yerinde durması, uzun süreler ayağa kalkmadan, sınıfta dolaşmadan sırasında oturması, daha dikkatli ve uzun süre ders dinlemesi, sınıfta daha sorumlu davranması, arkadaşlarının dikkatini bozması, izinsiz söz almaması, sınıfta arkadaşları ile konuşmaması, sessizce dersi dinlemesi, ses çıkartmaması, ödevlerini tam olarak not etmesi, tahtada yazılanları eksiksiz ve zamanında defterine geçirmesi, eşyalarını, ders ile ilgili materyallerini düzgün kullanması, dağınık olmaması, eşyalarını kaybetmemesi, derse hazırlıklı gelmesi, öğrenilenleri tekrar etmesi, ödevlerini düzgün bir şekilde savsaklamadan yapması, okuma-yazma gibi daha yüksek bilişsel işlev gerektiren konularda dikkatinin dağılmaması, uzun süre konsantre olabilmesi, işlerini ertelememesi, son ana bırakmaması, işe zamanında başlayabilmesi, teneffüsü etkin kullanması (tuvalete gidip dersin ortasında tuvalete gitmemesi gibi) beklenir.

Bu yukarıda bahsi geçen durumlar DEHB tanısı olan çocuklar için zorluk yaratan durumlardır. Bu zorluklar sadece çocuğu değil, ebeveynleri ve öğretmenleri de zorlar. Yukarıda yazılan durumlarla ilgili zorlukların hepsine her DEHB tanısı alan çocukta



- Teşvik etmek, ödüllendirmek
- İlerleme hızına sabır göstermek
- Güçlü-zayıf yanlarının ve yeteneklerinin farkında olmak
- Ödevlerine destek olmak
- Seçim yapma ve karar verme becerilerini geliştirmesine destek olmak
- Özellikle daha kolay bir müfredatın olduğu 3. sınıf eksiklerin kapatılması için iyi bir dönemdir (Özel ders, etüt, ÖÖG eğitim grupları)

KAYNAKLAR

1. Özhan Yalçın, DEHB ve ÖÖG'de danışmanlık gerektiren konular, yayınlanmamış seminer notları
2. Özhan Yalçın, DEHB ve ÖÖG'de danışmanlık gerektiren konular, yayınlanmamış asistan ders notları
3. Özhan Yalçın, İnternet bağımlılığında davranışçı tedavi, yayınlanmamış asistan seminer ve ders notları
4. DuPaul GJ, Belk GD, Puzino K. Evidence-Based Interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. In: Theodore LA eds. Handbook of Evidence Based Interventions for Children and Adolescents. New York; Springer Publishing Company;2017:167-179.
5. Brown TE. Dikkat Eksikliği Bozukluğu. Çocuklarda ve Yetişkinlerde Odaklanamayan Zihin. 3. Baskı. Ankara; ODTÜ Yayıncılık; 2011.



11. Bölüm

ERGENLİK DÖNEMİNDE DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BULGULARI

Uzm. Dr. Öznur BİLAÇ

Ergenlik, çocuklar ve ailelerin hayatında pek çok değişikliğin ve zorluğun meydana geldiği 11-25 yaşları arasındaki dönemdir. Çocuklar bu dönemde hormonlar nedeniyle fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak değişime uğrar, duygusal olarak iniş ve çıkışlar yaşarlar. Bu değişim döneminde ergenin fiziksel değişiklikleri kabullenmesi, kişilik ve kimliğin şekillenmesi ve toplumun beklentilerine ayak uydurması gerekmektedir. Ergen, ebeveynlerine tam bir bağımlılık ve özdeşimden bağımsız bir birey olmaya geçmektedir. Bu dönemde zihinsel yetkinlikler, akıl yürütme ve problem çözme becerileri gelişir ancak bu becerileri uygun şekilde kullanmalarını sağlayacak deneyim birikimleri henüz yeterince oluşmamıştır. Ergenlik dönemi çok sayıda değişikliğin olduğu önemli bir gelişimsel geçiş dönemidir. Bu değişiklikler nedeniyle çocuk ve ebeveyn arasında çatışmalar, tartışmalar olabilir ve ergenin ailesine karşı isyankar bir tutum sergilediği durumlar görülebilir. Ancak çoğunlukla ergenler bu gelişimsel zorluklarla herhangi bir psikolojik belirti göstermeden baş edebilirler. Aileler, uygun ebeveyn tutum ve gözetimiyle, gerektiğinde profesyonel danışmalık da alarak bu dönemi bir kriz olmadan çocuklarının sağlıklı bir şekilde geçirmesini sağlayabilirler.

Özellikle ergenlik döneminde gencin bir psikiyatrik rahatsızlığının bulunması bu dönemi zor bir hale getirir ve günlük hayatta ailenin ve ergenin daha da zorlanmasına neden olur. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) bu gelişimsel zorluklarla başa çıkmayı zorlaştırır. DEHB, çocuklar ve ergenler arasında en yaygın görülen, tedavi edilmediğinde önemli akademik, sosyal ve psikiyatrik sorunlara yol açabilen ve olumsuz etkileri hayat boyu sürebilen nörogelişimsel bir bozukluktur. İzlem çalışmaları çocuklukta DEHB tanısı olan çocukların %70-85'inde belirtilerin ergenlik döneminde de sürdüğünü göstermektedir. DEHB ergenlikte normal gelişimi, akademik ve okul yaşantısını olumsuz etkiler. Ergenlikte gözlenen riskli davranışı almaya neden olan dürtüsellik ve dürtü kontrolündeki güçlük, DEHB'li ergenlerde belirgin düzeyde daha fazladır.



KAYNAKLAR

1. Gül SK, Güneş İD, Ergenlik Dönemi Sorunları ve Şiddet. Sosyal Bilimler Dergisi. 2009; 9 (1): 79-101.
2. Biederman J, Faraone S, Milberger S, Curtis S, Chen L, Marrs A, Ouellette C, Moore P, Spencer T, Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: Results from a four-year prospective follow-up study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1996; 35: 343-351.
3. Öncü B, Öner Ö, Öner P, Erol N, Aysev A, Canat S, Symptoms defined by parents'and teachers' ratings in attention-deficit hyperactivity disorder: changes with age. Can J Psychiatry. 2004;49: 487-491.
4. Spencer TJ, Biederman J, Mick E, Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis, lifespan, comorbidities and neurobiology. Ambulatory Pediatrics. 2007; 7(1): 73-81.
5. Aysev A, Öner P, Çocuklukta Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Almış Olguların Ergenlik Dönemindeki Psikiyatrik Durumlarının İncelenmesi Kriz Dergisi. 2002; 10(2): 41-48.
6. Yorbık Ö, Mutlu C, Ergenlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics. 2015;1(1): 35-38.
7. Biederman J, Willens T, Mick E, Milberger S, Spencer TJ, Faraone SV, Psychoactive substance use disorders in adults with ADHD: effects of ADHD and psychiatric comorbidity, Am J Psychiatry. 1995; 152(11):1652-8.
8. A Önal, K Ögel, C. Eke, Dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtileri bulunan ergenlerde madde kullanımı ve aile özellikleri üstüne kesitsel bir çalışma, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni. 2011; 21 (3): 225-231.
9. Biederman J, Faraone SV, Keenan K, Knee D, Tsuang MT, Familygenetic and psychosocial risk factors in DSM-III attention deficit disorder, J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1990; 29(4):526-33.
10. Cantwell DP, Psychiatric illness in the families of hyperactive children, Arch Gen Psychiatry. 1972; 27(3):414-7.
11. Brown TE. Dikkat Eksikliği Bozukluğu (3. Baskı). Ankara; ODTÜ yayıncılık, 2011;5; 111-135.
12. Bilaç Ö, Ercan ES. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Klinik Seyri. İçinde: Mukaddes NM, Ercan ES (editörler). Nörogelişimsel Bozukluklar. İstanbul; Nobel Tıp Kitapevleri, 2018; 2; 99-102.
13. Yazgan Y. Okul Yıllarında DEHB (1. Baskı). İstanbul; Evrim Yayınevi, 2001: 146-152.
14. Ercan ES ve ark. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. İçinde: Akay Pekcan A, Ercan ES (editörler). Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (2. Baskı). Ankara; HYB basım Yayın, 2016; 5; 33-55.



12. Bölüm

ERGENLİK DÖNEMİ VE DEHB: EBEVEYN VE ÖĞRETMEN TUTUMLARI NASIL OLMALI?

Uzm. Psk. Ozan Kayar

Bu bölümde öncelikle ‘*Ergenlik Döneminin Genel Özellikleri ve Normal Seyri*’ hakkında genel bir bilgi verilecek, ardından ‘*Ergenlikte Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu’nun (DEHB) Genel Görünümü*’ yani hem ergen hem DEHB’li olmanın nasıl bir durum olduğu üzerinde detaylı olarak durulacaktır. Bu kısmın ayrıntılı olarak sunulmasının nedeni ebeveyn ve öğretmenlerin ergenleri ve DEHB’yi iyi tanımaları, analiz etmeleri ve onlarla daha iyi empati kurmalarını sağlamaktır. Zira bu bireylere karşı empatik tutum geliştirmek onların özel durumlarıyla başa çıkma hususunda onlara yardımcı olmada temel teşkil etmektedir. Sonrasında ise ‘*Ebeveyn ve Öğretmen Tutumlarının DEHB’li Ergenlerin Yaşadıkları Sorunlarla Başa Çıkılmalarında Rolü, Önemi ve Nasıl Olması Gerektiği*’ öneriler çerçevesinde sunulacaktır.

Ergenlik

İnsan hayatındaki en hızlı ve belki de en önemli değişimlerin yaşandığı dönem ergenlik dönemidir. Ergenlik bir bakıma ne çocuk ne yetişkin olma aynı zamanda hem çocuk hem yetişkin olma halidir. Öte yandan ergenlik kimi kuramcılara göre üstesinden gelinmesi gereken görevlerle dolu bir süreç, kimilerine göre çözülmesi gereken çatışmalarla dolu bir ‘fırtına ve stres’ dönemi, kimilerine göre ise doğal bir bilişsel gelişim sürecidir.

İnsan yaşamında farklı özelliklerin ve üstesinden gelinmesi gereken bazı gelişimsel görevlerin bulunduğu gelişim dönemleri (doğum öncesi, bebeklik, erken-orta çocukluk, ilk-orta-ileri ergenlik, ilk-orta-ileri yetişkinlik) yer almaktadır. Günümüzde daha çok bir geçiş dönemi olarak algılanan ergenlik dönemi buluş çağıyla başlamakta yetişkin kimliğinin oluşmasıyla sona ermektedir. Ergenlik dönemi keskin bir yaş çizgisi ile ayrılmasa da 9-18 yaşları arasında sürer. Ancak son zamanlarda bazı gelişim psikolojisi araştırmacıları 19-22 yaş arasını ilk yetişkinlik değil, ileri ergenlik dönemi olarak tanımlamaktadır. Bu yaş aralığının genişletilmesi bazen ergenlik dönemine özgü özelliklerin 22 yaşına kadar sürme eğiliminde olduğu anlamına gelmektedir.



renme yaşantısı daha zor gerçekleşecektir. Hem failer hem mağdurlar, kaygı, yalnızlık, depresyon, sosyal geri çekilme, düşük özgüven, intihar eğilimleri, okulu sevmeme, okuldan kaçınma ve düşük akademik performans açısından risk altındadır. DEHB olan ergenler genellikle davranış eğilimleri nedeniyle hem fail hem de mağdur olarak çift taraflı rollere sahip olabilirler ve bu ergenlerin zorbalığa sık uğramaları daha sık zorbaca davranışta bulunmalarıyla da ilişkilidir. DEHB'li ergenlerin, DEHB'li olmayanlara göre daha fazla sözel, fiziksel ve ilişkisel zorbalığa maruz kaldıkları bilinmektedir. Zorbalığa maruz kalma oranı DEHB'li kızlarda erkeklerden, zorbalık faili olma oranı ise erkeklerde kızlardan daha yüksektir. Hali hazırda zaten birçok sorun alanıyla baş etmeye çalışan DEHB'li ergenler akranları tarafından bilgisizlik ve farklılıklarına karşı olumsuz etiketlenmemeli ve sosyal olarak dışlanmamalıdır. Burada dikkat çekilmesi gereken en önemli nokta ne akran zorbalığı ne farklılıkları olan çocukların alay edilerek ya da dışlanarak etiketlenmesi meselesi, bireysel ya da kişilerarası düzeyde çözülmeye çalışılmamalıdır. Bu durumlar, herkese yönelik olarak eğitim ve farkındalık uygulamalarıyla ve okul yönetiminin ve rehberlik servisinin öncülüğünde baş edilmesi gereken sorunlardır. Bu noktada öğrencilere *'Farklılıkları Kabul Etme ve Özel Durumları Olan Bireylere Saygı Duyma'* ve *'Akran Zorbalığını Önleme'* eğitimleri ta okul öncesinden verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed). Washington, DC; American Psychiatric Association, 2013.
2. Aysev AS. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü. Ankara; Ankara Üniversitesi Basımevi, 2009.
3. Barkley RA, Murphy KR, Fischer M. ADHD in Adults: What the Science Says. New York; Guilford Press, 2010.
4. Barkley RA. Taking Charge of ADHD: The Complete, Authoritative Guide for Parents. New York; Guilford Press, 2013.
5. Barkley RA, Robin AL. Defiant Teens: A Clinician's Manual for Assessment and Family Intervention. New York; Guilford Publications, 2014.
6. Barkley RA. Focus on the side effects of psychosocial treatments for children and teens with ADHD: A special issue. The ADHD Report. 2018; 1:1-4.
7. Bussing R, Koro-Ljungberg M, Noguchi K, Mason D, Mayerson G, Garvan CW. Willingness to use ADHD treatments: a mixed methods study of perceptions by adolescents, parents, health professionals and teachers. Social Science & Medicine. 2012; 1:92-100.
8. Bussing R, Zima BT, Mason DM, Meyer JM, White K, Garvan CW. ADHD knowledge, perceptions, and information sources: Perspectives from a community sample of adolescents and their parents. Journal of Adolescent Health. 2012; 6:593-600.
9. Bussing R, Meyer J, Zima B, Mason D, Gary F, Garvan C. Childhood ADHD symptoms: association with parental social networks and mental health service use during adolescence. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2015; 12:11893-11909.
10. Bussing R, Koro-Ljungberg M, Gurnani T, Garvan CW, Mason D, Noguchi K, Albarracin D. Willingness to use ADHD self-management: mixed methods study of perceptions by adolescents and parents. Journal of Child and Family Studies. 2016; 2:562-573.

11. Charach A, Yeung E, Volpe T, Goodale T. Exploring stimulant treatment in ADHD: narratives of young adolescents and their parents. *BMC Psychiatry*. 2014; 1:110.
12. Classen S, Monahan M. Evidence-based review on interventions and determinants of driving performance in teens with attention deficit hyperactivity disorder or autism spectrum disorder. *Traffic Injury Prevention*. 2013; 2:188-193.
13. DuPaul GJ, Weyandt LL, O'Dell SM, Varejao M. College students with ADHD: Current status and future directions. *Journal of Attention Disorders*. 2009; 3:234-250.
14. Ercan ES. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu*. İstanbul; Doğan Egmont Yayıncılık, 2008.
15. Gardner DM, Gerdes AC. A review of peer relationships and friendships in youth with ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 2015; 10:844-855.
16. Ghani MZ, Wahab RA, Zain WSM. Dominance learning styles on ADHD student learning behaviors in secondary school. *Global Journal of Interdisciplinary Social Sciences*. 2014; 3:133-139.
17. Goodman DW, Lasser RA, Babcock T, Pucci ML, Solanto MV. Managing ADHD across the lifespan in the primary care setting. *Postgraduate Medicine*. 2011; 123:14-26.
18. Hogue A, Dauber S, Lichvar E, Spiewak G. Adolescent and caregiver reports of ADHD symptoms among inner-city youth: Agreement, perceived need for treatment, and behavioral correlates. *Journal of Attention Disorders*. 2014; 3:212-225.
19. Horstmann, K, Steer J. *Helping Kids and Teens with ADHD in School: A Workbook for Classroom Support and Managing Transitions*. London; Jessica Kingsley Publishers, 2009.
20. Jongsma AE, Peterson LM, McInnis WP, Bruce TJ. *Çocuk Psikoterapisi Tedavi Planlayıcısı (Çev. A Yıldırım)*. Ankara; Nobel Akademik Yayıncılık, 2014.
21. Jewers R. Book review: Teaching teens with ADD, ADHD & executive function deficits: A quick reference guide for teachers and parents. *The Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2012; 3:158.
22. Karabekiroğlu K. *Anne Babalar İçin Ergen Ruh Sağlığı Rehberi*. İstanbul; Say Yayınları, 2015.
23. Kauffman JM, Landrum TJ. *Duygusal ve Davranışsal Bozukluğu Olan Çocukların ve Gençlerin Özellikleri (Çev. Ed. S Kaner)*. Ankara; Nobel Akademik Yayıncılık, 2015.
24. Koro-Ljungberg M, Bussing R. The management of courtesy stigma in the lives of families with teenagers with ADHD. *Journal of Family Issues*. 2009; 30:1175-1200.
25. Kültür EÇ. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Katkı Pediatri Dergisi*. 2013; 1:41-59.
26. Modesto-Lowe V, Chaplin M, Godsay V, Soovajian V. Parenting teens with attention-deficit/hyperactivity disorder: challenges and opportunities. *Clinical Pediatrics*. 2014; 53:943-948.
27. Mukaddes NM. *Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar*. İstanbul; Nobel Tıp, 2015.
28. Mullet DR, Rinn AN. What parents should know about ADHD. *Parenting for High Potential*. 2016; 5:10.
29. Öner P, Aysev AS, Dikmeer İA. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü: Anne-Babalar İçin El Kitabı*. Ankara; Ankara Üniversitesi Basımevi, 2009.
30. Öner P, Aysev AS, Dikmeer İA. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü: Öğretmenler İçin El Kitabı*. Ankara; Ankara Üniversitesi Basımevi, 2009.
31. Öztürk M, Başgül S. *Çocuklarda Dürtüsellik: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı ve Tedavisi*. İstanbul; Hayygrup Yayıncılık, 2015.
32. Rief SF. *The ADD/ADHD Checklist: A Practical Reference for Parents and Teachers*. New Jersey; John Wiley & Sons, 2008.
33. Rief SF. *How to Reach and Teach Children with ADD/ADHD: Practical Techniques, Strategies, and Interventions*. New Jersey; John Wiley & Sons, 2013.
34. Rief SF. *The ADHD Book of Lists: A Practical Guide for Helping Children and Teens with Attention Deficit Disorders*. New Jersey; John Wiley & Sons, 2015.

35. Robin AL. Family therapy for adolescents with ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*. 2014; 23:747-756.
36. Santrock JW. Ergenlik (Çev. Ed. DM Siyez). Ankara; Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014.
37. Schatz, NK, Fabiano GA, Morris KL, Shucard JM, Leo BA, Bieniek C. Parenting behaviors during risky driving by teens with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behavior Therapy*. 2014; 45:168-176.
38. Schoenfelder EN, Kollins SH. Topical review: ADHD and health-risk behaviors: toward prevention and health promotion. *Journal of Pediatric Psychology*. 2015; 41:735-740.
39. Schoenfelder E, Moreno M, Wilner M, Whitlock KB, Mendoza JA. Piloting a mobile health intervention to increase physical activity for adolescents with ADHD. *Preventive Medicine Reports*. 2017; 6:210-213.
40. Semerci B, Turgay A. Bebeklikten Erişkinliğe Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. İstanbul; Alfa Basım Yayım, 2007.
41. Semerci B. Artık Büyüdüm: Ergen Ruh Sağlığı. İstanbul; Alfa Basım Yayım, 2016.
42. Sibley MH, Ross JM, Gnagy EM, Dixon LJ, Conn B, Pelham WE. An intensive summer treatment program for ADHD reduces parent-adolescent conflict. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2013; 35:10-19.
43. Sibley MH, Kuriyan AB, Evans SW, Waxmonsky JG, Smith BH. Pharmacological and psychosocial treatments for adolescents with ADHD: An updated systematic review of the literature. *Clinical Psychology Review*. 2014; 34:218-232.
44. Sibley MH, Altszuler AR, Ross JM, Sanchez F, Pelham WE, Gnagy EM. A parent-teen collaborative treatment model for academically impaired high school students with ADHD. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2014; 21:32-42.
45. Sibley MH, Campey M, Perez A, Morrow AS, Merrill BM, Altszuler AR, Yeguez CE. Parent management of organization, time management, and planning deficits among adolescents with ADHD. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2016; 38:216-228.
46. Sibley MH, Graziano PA, Kuriyan AB, Coxe S, Pelham WE, Rodriguez L, Ward A. Parent-teen behavior therapy and motivational interviewing for adolescents with ADHD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2016; 84:699.
47. Sibley MH, Olson S, Morley C, Campey M, Pelham WE. A school consultation intervention for adolescents with ADHD: Barriers and implementation strategies. *Child and Adolescent Mental Health*. 2016; 21:183-191.
48. Sibley MH. Supporting autonomy development in teens with ADHD: How professionals can help. *The ADHD Report*. 2017; 25:1-7.
49. Stavrinou D, Garner AA, Franklin CA, Johnson HD, Welburn SC, Griffin R, Fine PR. Distracted driving in teens with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Pediatric Nursing*. 2015; 30:183-191.
50. Steiner NJ, Sheldrick RC, Frenette EC, Rene KM, Perrin EC. Classroom behavior of participants with ADHD compared with peers: Influence of teaching format and grade level. *Journal of Applied School Psychology*. 2014; 30:209-222.
51. Sürücü Ö. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Anne Baba-Öğretmen El kitabı. Ankara; Bilgi Yayınevi, 2018.
52. Şenol S, İşeri E, Koçkar Aİ. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Dikkati Dağınmık, Yerinde Duramayan Çocuklara Doğru Yaklaşımlar. Ankara; HYP Basım Yayın, 2008.
53. Walther CA, Cheong J, Molina BS, Pelham WE, Wymbs BT, Belendiuk KA, Pedersen SL. Substance use and delinquency among adolescents with childhood ADHD: the protective role of parenting. *Psychology of Addictive Behaviors*. 2012; 26:585.
54. Yazgan Y. Hiperaktif Çocuk ve Ergen Okulda Öğretmenler, Psikolojik Danışmanlar, Rehberlik Servisleri ve Anne Babalar İçin Temel Bilgi ve Öneriler. İstanbul; Doğan Egmont Yayıncılık, 2017.



13. Bölüm

ERİŞKİN DÖNEMDE DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE YAŞAM BOYU YÜKÜ

Dr. Öğr. Üyesi Halil KARA

BİR PSİKİYATRİST İÇİN ERİŞKİN DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNUN ÖNEMİ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) yaşam boyu süren bir bozukluktur. DEHB çocuk ve ergenlerde çok sık görülen yetişkinlik döneminde de sıklıkla belirtileri devam eden ruhsal bir bozukluktur. Araştırmalar, çocukluk çağında DEHB tanılı kişilerin çoğunun, yetişkinlik döneminde bozukluğun ölçütlerini karşılamaya devam ettiğini bulmuştur. DEHB psikonörogelişimsel bir bozukluk olmasının temelinde, nörogelişimsel bozuklukların ortak özelliklerini barındırmaktadır. Nörogelişimsel bozukluklar, DSM-5 tanı ölçütleri kitabında ayrı bir başlık altında toplanmıştır. Bu başlık altında özellikle ilk belirtileri çocukluk çağında görülen DEHB, otizm spektrum bozuklukları (OSB), mental retardasyon, özel öğrenme güçlüğü, tik ve basmakalıp davranış bozukluklarını içeren tanı grupları yer almaktadır. Bu bozuklukların ortak özellikleri çocukluk çağından itibaren başlayan çeşitli gelişimsel aksamalar ile seyretmesi ve önemli bir çoğunlukta bu sorunların belli düzeylerde etkisinin yaşam boyu sürmesidir. Bu sebeple bu bireyler sıklıkla hem gelişimsel aksamalar hem de eklenmiş veya ikincil olarak gelişmiş ruhsal problemlerle uzmanlara başvurumaktadırlar. Yanı sıra nörogelişimsel bozuklukların erkeklerde kızlara göre daha fazla görülmesi, nörogelişimsel bozuklukların çoğu kez bir arada ortaya çıkması, zamanla belirtilerde artma değil tam tersine azalmanın olmasının beklenmesi gibi ortak özellikleri nörogelişimsel bozukluklar için sayabiliriz.

Bu bağlamda bakıldığında erişkin dönemde hastaların önemli bir kısmında belirtilerinin devam ettiğini, ancak erişkin hastalarda komorbid (DEHB ye eşlik eden diğer ruhsal sorunlar) durumlar daha fark edilebilir olmakla birlikte DEHB çoğu zaman fark edilmemekte ve tedavi edilmemektedir. Bu durum hastaların tam remisyona ulaşmalarını zorlaştırmaktadır.



KAYNAKLAR

1. Amiri, S., Ghoreishzadeh, M. A., Sadeghi-Bazargani, H., Jonggoo, M., Golmirzaei, J., Abdi, S., ... & Asadollahi, A. (2014). Prevalence of adult attention deficit hyperactivity disorder (Adult ADHD): tabriz. Iranian journal of psychiatry, 9(2), 83.
2. Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2002). The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. Journal of abnormal psychology, 111(2), 279.
3. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5[®]). American Psychiatric Pub.
4. Ercan ES (2010) Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
5. Kessler RC, Adler L, Barkley R, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. Am J Psychiatry 2006; 163:716.
6. Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. Br J Psychiatry 2007; 190:402.
7. Fayyad, J., Sampson, N. A., Hwang, I., Adamowski, T., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., ... & Gureje, O. (2017). The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the world health organization world mental health surveys. ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders, 9(1), 47-65.
8. Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. Neurotherapeutics, 9(3), 490-499.
9. NICE guideline 2018. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87>. Accessed February 2019.
10. Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biological psychiatry, 57(11), 1313-1323.
11. Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA). Canadian ADHD Practice Guidelines. Fourth Edition. Toronto, ON; CADDRA, 2018.
12. Kollins, S. H., Sparrow, E., & Conners, C. K. (2011). Guide to assessment scales in attention-deficit/hyperactivity disorder. Springer Science & Business Media.
13. Spencer, T. J., Adler, L. A., Qiao, M., Saylor, K. E., Brown, T. E., Holdnack, J. A., ... & Kelsey, D. K. (2010). Validation of the adult ADHD investigator symptom ratings scale (AISRS). Journal of Attention Disorders, 14(1), 57-68.
14. Kessler RC et al. The World Health Organization adult ADHD self-reports scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. 2005; 35: 245-256.
15. Ustun B et al. The World Health Organization Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Screening Scale for DSM-5. JAMA Psychiatry 2017; 74: 520-526.
16. Stanford MS et al. Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: an update and review. Pers Individ Dif 2009; 47: 385-395.
17. Conners CK et al. Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS). Technical Manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems Inc, 1999.
18. Busner J, Targum SD. The clinical global impression scale: applying a research tool in clinical practice. Psychiatry (Edgmont) 2007; 4: 28-37
19. JJS Kooij. Adult ADHD. Diagnostic assessment and treatment, 3rd ed. Springer, 2012
20. John fayyad ve Ronald C. Kessler. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults and Children chapter 3: p:24-42 editör: Lenard A. Adler, Thomas J. Spencer, Timothy E. Wilens Cambridge University Press 2015



20. Diamond, A. (2005). Attention-deficit disorder (attention-deficit/hyperactivity disorder without hyperactivity): A neurobiologically and behaviorally distinct disorder from attention-deficit/hyperactivity disorder (with hyperactivity). *Development and psychopathology*, 17(3), 807-825.
21. Barkley, R. A., & Fischer, M. (2017). The Milwaukee longitudinal study of hyperactive (ADHD) children. In L. Hechtman (Ed.), *Attention deficit hyperactivity disorder: Adult outcome and its predictors* (pp. 63-104). New York, NY, US: Oxford University Press.
22. Adler, L. A., Spencer, T. J., Levine, L. R., Ramsey, J. L., Tamura, R., Kelsey, D., ... & Biederman, J. (2008). Functional outcomes in the treatment of adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 720-727.
23. Shuai, L., Chan, R. C., & Wang, Y. (2010). Executive function profile of Chinese boys with attention-deficit hyperactivity disorder: different subtypes and comorbidity. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 26(2), 120-132.
24. Erskine, H. E., Ferrari, A. J., Nelson, P., Polanczyk, G. V., Flaxman, A. D., Vos, T., ... & Scott, J. G. (2013). Research Review: Epidemiological modelling of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder for the Global Burden of Disease Study 2010. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(12), 1263-1274.
25. Baranne, M. L., & Falissard, B. (2018). Global burden of mental disorders among children aged 5–14 years. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 12(1), 19.
26. Ramos-Olazagasti, M. A., Castellanos, F. X., Mannuzza, S., & Klein, R. G. (2018). Predicting the adult functional outcomes of boys with ADHD 33 years later. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(8), 571-582
27. Roy, A., Hechtman, L., Arnold, L. E., Swanson, J. M., Molina, B. S., Sibley, M. H., ... & Hoagwood, K. (2017). Childhood predictors of adult functional outcomes in the multimodal treatment study of attention-deficit/hyperactivity disorder (MTA). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(8), 687-695.



14. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN KARDEŞLERİ

Dr. Şeyma GÜRBÜZ, Prof.Dr. Elvan İŞERİ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağının sık görülen ve kalıtsallığı yüksek psikiyatrik bozukluklarından birisidir. DEHB'li çocukların çoğunun en az bir kardeşi olduğu dikkate alındığında hem kardeşte DEHB görülme riskinin değerlendirilmesi hem de kardeş ilişkisinin ele alınması önemlidir. Kardeş ilişkisi aile dinamikleri içinde özel bir yere sahiptir. Kardeşler arası iletişim ve etkileşim hem çocukların ruhsal gelişimlerini hem de ebeveyn çocuk ilişkisini etkiler. Çocuklar birbirleri üzerinden insan ilişkilerini, sosyal becerileri, problem çözme ve baş etme yöntemlerini ve kendi bireysel özelliklerini öğrenirler. Yakınlık ve sevgi dolu duygu ve davranışlar zaman zaman hırçın ve saldırgan davranışlarla yer değiştirirse de kardeşler arasındaki her bir duygu ve davranış doğal bir laboratuvar gibi çocuğa yeni öğretiler sunacaktır. Kardeş ilişkisi belki de bir kişinin hayatındaki en uzun, en değerli ve en karmaşık ilişkidir. DEHB'li bir kardeş ile yaşamak ise çok daha karmaşık süreçleri beraberinde getirebilir.

DEHB'li Çocukların Kardeşleri

DEHB tanılı bir çocuğa ebeveynlik yapmak kadar DEHB'li bir kardeşe sahip olmanın da getirdiği pek çok zorluk vardır. Çocuklar DEHB'si olan bir kardeşe yaşarken farklı duyguların bir arada olduğu duygusal bir yoğunluk içinde olabilirler. Kardeşlerinin davranışlarından ötürü bıkkın, sinirli ya da şaşkın hissedebilirler. Evde günler yorucu ve öngörülemez olabilir. DEHB'li çocuklarını sürekli denetleme gereksinimi olan anne/babaların gösterdikleri ilgi ve çaba, kardeşler açısından kıskançlık nedeni olabilir. DEHB'li çocuğun ilgi toplamaya, dikkat çekmeye çalıştığını düşünen kardeşler de kıskançlık hissedebilirler. DEHB'den kaynaklanan davranışlar kardeşler için kışkırtıcı ve çileden çıkarıcı olabilir. DEHB'si olan çocuklara sakin yaklaşmadığı için uyarı alan kardeşler, kendilerini haksızlığa uğramış hissedip kızabilirler. Kardeşine daha fazla hoşgörü gösterildiğini ve toleranslı davranıldığını hissedebilirler. Hatta bazı kardeşler DEHB'li çocuklara yardım etmek ya da çatışmalardan kaçmak gibi ek sorumluluklar

KAYNAKLAR

1. Abdolalian E, Soltani Far A, Yousefia S (2011) Parenting stress and parenting styles in mothers of ADHD with mothers of normal children. *Procedia Soc. Behav. Sci.* 30: 1666–1671.
2. Barkley RA (1999) Response inhibition in attention-deficit hyperactivity disorder. *Special Issue: Attention Deficit Hyperactivity Disorder.* 5(3):177-184
3. Barkley RA (2006) *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (3rd ed.). New York: Guilford. *Journal of Attention Disorders* 11(2):179-180
4. Biederman J, Faraone SV, Keenan K et al. (1990) Family-genetic and psychosocial risk factors in DSM-III attention deficit disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 29(4):526-33.
5. Biederman J, Faraone SV (2005) Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet.* 366(9481):237-48.
6. Boivin M, Dodge KA, Coie JD (1995) Individual-group behavioral similarity and peer status in experimental play groups of boys: The social misfit revisited. *Journal of Personality and Social Psychology.* 69(2):269-279.
7. Branje SJ, van Lieshout CF, van Aken MA et al. (2004) Perceived support in sibling relationships and adolescent adjustment. *45(8):1385-96.*
8. Brody GH (1998) Sibling relationship quality: Its causes and consequences. *Annual Review of Psychology.* 49:1-24.
9. Brody GH (2004) Siblings' Direct and Indirect Contributions to Child Development.
10. Bronfenbrenner U (1994) Ecological models of human development. In *International Encyclopedia of Education*, 2nd ed.; Elsevier Sciences Ltd. Oxford, UK : 1643–1647.
11. Castellanos FX, Sonuga-Barke EJ, Milham MP et al. (2006) Characterizing cognition in ADHD: beyond executive dysfunction. *Trends Cogn Sci.* 10(3):117-23.
12. Conger R, Rueter M (1996) Siblings, parents, and peers: A longitudinal study of social influences in adolescent risk for alcohol use and abuse. In G. H. Brody (Ed.), *Advances in applied developmental psychology*, 10. Sibling relationships: Their causes and consequences :1-30.
13. Daan van Rooij, Catharina A. Hartman, Maarten Mennes ve ark. (2015) Altered neural connectivity during response inhibition in adolescents with attention-deficit/ hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *Neuroimage Clin.* 7:325–335.
14. Dickson T. Behavioral Medicine Clinic of NW Michigan.
15. Durston S, Davidson MC, Tottenham N et al. (2006) A shift from diffuse to focal cortical activity with development. *Dev Sci.* 9(1):1-8.
16. Faraone SV, Biederman J, Mennin D et al. (1996) A prospective four- year follow-up study of children at risk for ADHD: psychiatric, neuropsychological, and psychosocial outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35(11):1449–1459.
17. Foley M (2010) A comparison of family adversity and family dysfunction in families of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and families of children with ADHD. *J. Spec. Pediatr. Nurs.* 16:39–49.
18. Gómez Restrepo C, Escudero de Santacruz C, Matallana Eslava D et al. (2015) Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social-COLCIENCIAS. Encuesta Nacional de Salud Mental.
19. Greven C, Merwood A, Van der Meer J et al. (2015) The opposite end of the attention deficit hyperactivity disorder continuum: genetic and environmental aetiologies of extremely low ADHD traits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 57(4): 523-531
20. Güven Yıldız (2000) *Erken Çocukluk Döneminde Sezgisel Düşünme ve Matematik*, Yapa Yayınları, 1. Basım, Ekim, 98.
21. Göka Şenol (2001) *İnsan ve Mekan*, Pınar Yayınları, 1. Basım, Eylül, İstanbul, 76-78.
22. Hamed AM, Kauer AJ, Stevens HE (2015) Why the diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder matters. *Front. Psychiatry.* 6:168.



23. Harpin VA (2005) The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Arch Dis Child* 90(Suppl 1):i2-i7.
24. Howe N, Ross H, Recchia H (2011) Sibling relations in early childhood. *Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development*. New York, NY: Wiley :356-372.
25. Howe N, Recchia H (2014) Introduction to special issue on the Sibling Relationship as a Context for Learning and Development. *Early Education and Development*. 25:155-159.
26. Jenn Berman. (2007) *The A to Z Guide to Raising Happy, Confident Kids*.
27. Johnston C, Mash J, Miller N et al. (2012) Parenting in adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Clin. Psychol. Rev.* 32: 215-228.
28. Johnston C, Mash EJ (2001) Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 4(3):183-207.
29. Jurma A, Hoge L, Motoc A (2015) Mental health symptoms in siblings of children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *Eur. Int. J. Sci. Technol.* 4:56-64.
30. Kendall, J. Sibling accounts of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) (1999). *Fam. Process* 38:117-136.
31. Lara C, Fayyad J, de Graaf R et al. (2009) Childhood predictors of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: results from the World Health Organization World Mental Health Survey Initiative. *Biol Psychiatry.* 65(1):46-54.
32. Larsson H, Ryden E, Boman M et al. (2013) Risk of bipolar disorder and schizophrenia in relatives of people with attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry.* 203:103-6.
33. Lench HC, Levine LJ, Whalen CK (2013) Exasperating or exceptional? Parents' interpretations of their child's ADHD behavior. *J Atten Disord.* 17(2):141-51.
34. Lifford KJ, Harold GT, Thapar A (2009) Parent-child hostility and child ADHD symptoms: A genetically sensitive and longitudinal analysis. *J. Child Psychol. Psychiatry* 50:1468-1476.
35. Listug-Lunde L, Zevenbergen AA, Petros TV (2008) Psychological symptomatology in siblings of children with ADHD. *J Atten Disord.* 12(3):239-247.
36. Mark Wolraich, section of developmental and behavioral pediatrics, Oklahoma University.
37. Mash EJ, Johnston C (1983) Parental perceptions of child behavior problems, parenting self-esteem, and mothers' reported stress in younger and older hyperactive and normal children.
38. Mikami, AY Pfiffner, LJ (2008) Sibling relationships among children with ADHD. *J. Atten. Disord.* 11: 482-492.
39. Mulligan A, Anney R, Butler L et al. (2013) Home environment: association with hyperactivity/impulsivity in children with ADHD and their non-ADHD siblings. *Child Care Health Dev.* 39(2):202-12
40. Palacios L, Romo F, Patino LR et al. (2008) Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Pediatric Bipolar Disorder, comorbidity or overlap?: A Review. *Salud Ment.* 31:19-22.
41. Paloyelis Y, Mehta MA, Kuntsi J et al. (2007) Functional magnetic resonance imaging in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a systematic literature review. 7(10): 1337-1356.
42. Peters, K, Jackson D (2008) Mothers' experiences of parenting a child with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J. Adv. Nurs.* 65:62-71.
43. Psychogiou L, Thompson MJ, Daley D (2010) Testing the interactive effect of parent and child ADHD on parenting in mothers and fathers: A further test of the similarity-fit hypothesis.
44. Russell Barkley (2005) *Taking Charge of ADHD: The Complete, Authoritative Guide for Parents*. Guilford Press.
45. Peasgood T, Bhardwaj A, Biggs K et al. (2016) The impact of ADHD on the health and well-being of ADHD children and their siblings. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 25(11):1217-1231.
46. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL et al. (2007) The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry.* 164(6):942-8.



47. Quinn P, Nadeau K (2004) When Moms and Kids Have ADD. Advantage Books.
48. Schatz NK, Sommer JL, Kollins SH et al. (2002) Self-regulation of emotion, functional impairment, and comorbidity among children with AD/HD. *J Atten Disord.* 15:583-92.
49. Schuntermann P (2007) The sibling experience: Growing up with a child who has pervasive developmental disorder or mental retardation. *Harv. Rev. Psychiatry.* 15:93-108.
50. Schroeder V, Kelley M (2009) Associations between family environment, parenting practices, and executive functioning of children with and without ADHD. *J. Child Fam. Stud.* 18:227-235.
51. Shilon Y, Pollak Y, Aran A et al.(2011) Accidental injuries are more common in children with attention deficit hyperactivity disorder compared with their non-affected siblings. *Child: care, health and development.* 38(3): 366-370.
52. Simon V, Czobor P, Bálint S et al. (2009) Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *Br J Psychiatry.* 194(3):204-11.
53. Slaats-Willemse D, de Sonneville L, Swaab-Barneveld H et al. (2005) Motor flexibility problems as a marker for genetic susceptibility to attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry.* 58(3):233-8.
54. Steinhausen HC, Göllner J, Brandeis D et al. (2013) Psychopathology and personality in parents of children with ADHD. *J Atten Disord.* 17(1):38-46
55. Stormshak EA , Comeau CA, Shepard SA (2004) The Relative Contribution of Sibling Deviance and Peer Deviance in the Prediction of Substance Use Across Middle Childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology.* 32(6):635-649.
56. Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone SV, Pennington BF (2005) Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biol Psychiatry* 57:1336-46.
57. Yang L-K, Shang C-Y, Gau S (2011) Psychiatric comorbidities in adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder and their siblings. *Can J Psychiatry.* 56:281-92.



15. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU İLE BİRLİKTE GÖRÜLEN RUHSAL SORUNLARI AYIRT EDEBİLME VE ONLARLA BAŞEDEBİLME

Prof. Dr. Seher AKBAŞ

GİRİŞ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukların %3-12'sini etkiler. Bozukluk, tedavi edilmediğinde çocuk ve ergenlerde akademik başarısızlık, okula devamsızlık, okulu bırakma, arkadaş ilişkilerinde sorun, yasal sorunlar, madde kullanma, suç içeren davranışlarda bulunma, kaza geçirme ve intihar gibi doğal olmayan nedenlerle artmış ölümlle ilişkilendirilmektedir. DEHB ile sıklıkla eş zamanlı ortaya çıkan davranış problemleri başta olmak üzere diğer ek tanıların tabloya eklenmesi çocuğun ve ailenin yaşadığı olumsuz sonuçları artırır.

DEHB olan çocukların yaklaşık % 72,54'ünde bir veya daha fazla ek başka bir ruhsal bozukluk tanıya eklenmektedir. Çocuk ve ergenlerdeki DEHB'e en sık eşlik eden tanımlar karşı olma karşı gelme bozukluğu, davranım bozukluğu ve intihar davranışı iken, çocuk yaş grubunda bipolar bozukluk, ergen yaş grubunda ise kaygı bozuklukları şeklindedir. Yine ergen yaş grubunda majör depresif bozukluk, intihar davranışı, distimik bozukluk, alkol ve madde kullanım bozukluğu, psikotik bozukluk ve yaygın anksiyete bozukluğu anlamlı olarak daha sık görülmektedir. DEHB tanılı hastalarda psikiyatrik ek tanının belirtilerin görünümünü ve şiddetini, uzun süreli gidişatı, tedaviye yanıtı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bilinmektedir.

Çocuğun DEHB özellikleri şiddetli ve zorlayıcı olduğunda, diğer aile bireylerinden olumsuz tepkilere neden olur ve aile ilişkileri ve ebeveynlerin psikolojik işlevleri üzerine yıkıcı bir etki yaratır. DEHB eklenen bozukluğun şiddetine paralel olarak çocuğun ve ailenin yaşayacağı sorunlar yumağı farklılaşır, ağırlaşır. Bu sorunlar başta anne/baba olmak üzere tüm aile sistemini etkiler. Çocukların belirti şiddeti nedeniyle ebeveynler uykusuzluk, yorgunluk, sosyal ilişki kayıpları, izole olmaları, çocuğun eğitimine zaman ve parasal kaynak aktarmaları şeklinde zorluklar yaşayabilirler. DEHB ek ruhsal bozukluk tanısı (gelişimsel sorunları, bipolar bozukluk, madde kullanımı, yeme sorunları, davranış sorunları gibi) alan çocuklarda, hem çocuğun belirtilerini azaltmak hem

KAYNAKLAR

1. Akbas S (2018) Çocukluk çağı ruhsal bozuklukları ve aile yükü. Yayın Yönt: Akdemir A Psikiyatrik Hastalıkların aile üzerine etkisi: Ailenin yükü ve gereksinimleri Türkiye Psikiyatri derneğisürekli Eğitim/Sürekli Mesleki Gelişim Dergisi 8;(31): 200-210.
2. Akbaş S (2014) Çocuk ve Ergenlerde Bipolar Bozukluğun Karma Dönem Tedavisi, Çocuk ve Ergenlerde Duygudurum Bozuklukları Tedavisi Edt: Emiroğlu Nİ, Edt Yard:Kılıç BG, Akbaş S, Baykara B, Perdahlı Fiş N. Türkiye Çocuk ve Gençlik Psikiyatrisi Derneği Yayınları 143-162.
3. Antshel KM, Zhang-James Y, Faraone SV (2013) The comorbidity of DEHB and autism spectrum disorder. *Expert Rev Neurother* 13;(32):1117– 1128.
4. Antshel KM, Zhang-James Y, Wagner KE ve ark. (2016) Ledesma A, Faraone SV.An update on the comorbidity of DEHB and OSB: a focus on clinical management.*Expert Rev Neurother* 16(3):279-93.
5. Antshel KM, Russo N (2019) Autism Spectrum Disorders and DEHB: Overlapping Phenomenology, Diagnostic Issues, and Treatment Considerations 22;21(5):1020-1025.
6. Arnold LE Demeter C, Mount K ve ark. (2011) Pediatric bipolar spectrum disorder and ADHD: comparison and comorbidity in the LAMS clinical sample *Bipolar Disord* 13(5-6): 509–521.
7. Baddam SKR, Canapari CA, van Noordt SJR ve ark. (2018) Sleep Disturbances in Child and Adolescent Mental Health Disorders: A Review of the Variability of Objective Sleep Markers.*Med Sci (Basel)* 4;6(2):46..
8. Baxter AJ, Brugha TS, Erskine HE ve ark. (2015) The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders *Psychol Med* 45:601–613.
9. Biederman J, Faraone S, Mick E (1996) Attention-deficit and hyperactivity disorder and juvenile mania: a over-looked comorbidity? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35:1008.
10. Biederman J, Wilens T, Mick E ve ark. (1997) Is ADHD a risk factor for psychoactive substance use disorders? findings from a four-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36:21–29.
11. Bihlar Muld B, Jokinen J, Bölte S ve ark. (2014) Hirvikoski TLong-term outcomes of pharmacologically treated versus non-treated adults with ADHD and substance use disorder: a naturalistic study *J Subst Abuse Treat* 51:82-90.
12. Craig F, Lamanna AL, Margari F ve ark. (2015) Overlap Between Autism Spectrum Disorders and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Searching for Distinctive/Common Clinical Features. *Autism Res* 8(3): 328-337.
13. Cortese S, Moreira-Maia CR, St Fleur D ve ark. (2016) Association between ADHD and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 173:34–43.
14. Cortese S (2019) The Association between ADHD and Obesity: Intriguing, Progressively More Investigated, but Still Puzzling.*Brain Sci* 27;9(10).
15. Davis NO, Kollins SH (2012) Treatment for co-occurring attention deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder.*Neurotherapeutics* 9(3):518-530.
16. Després JP (2015) Obesity and cardiovascular disease: weight loss is not the only target.*Can J Cardiol* 31(2):216-22
17. Dilbaz N, Enez Darçın A, Nurmedov S ve ark. (2011) Madde Kullanım Riski ve Madde Bağımlılığından Korunma. T.c Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Aile Eğitim Programı
18. Franke B, Michelini G, Asherson P ve ark. (2018) Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of DEHB across the lifespan. *Eur Neuropsychopharmacol* 28:1059–1088.
19. Fredriksen M, Halmøy A, Faraone SV ve ark. (2013)Long-term efficacy and safety of treatment with stimulants and atomoxetine in adult ADHD: a review of controlled and naturalistic studies. *Eur Neuropsychopharmacol* 23(6):508-27.



20. Gallaway BA (2015). Acceptance Experience of Parents of Children with Mental Illness. Retrieved from Sophia, the St. Catherine University repository website: https://sophia.stkate.edu/msw_papers/448
21. Gillberg C, Gillberg IC, Rasmussen P ve ark (2004) Co-existing disorders in ADHD -- implications for diagnosis and intervention. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 13; (1):180-192.
22. Goldin RL, Matson JL, Tureck K ve ark. (2013) A comparison of tantrum behavior profiles in children with OSB, DEHB and comorbid OSB and DEHB. *Res Dev Disabil* 34(9): 2669-2675.
23. Harstad E, Levy S (2014) Committee on Substance Abuse Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse..*Pediatrics* 134(1):293-301.
24. Hergüner S, Hergüner A (2012) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan Çocuk ve Ergenlerde Eşlik Eden Psikiyatrik Bozukluklar. *Arch NeuropsychiatryNoropsikiatri Arsivi* 49(2).
25. Hirschler V, Gonzalez C, Talgham S ve ark. (2006) Jadzinsky M: Do mothers of overweight Argentinean preschool children perceive them as such?. *Pediatr Diabetes* 7 (4): 201-204.
26. Jensen CM, Steinhausen HC (2015) Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *Atten Defic Hyperact Disord* 7(1):27-38.
27. Kalbag AS, Levin FR (2005) Adult ADHD and substance abuse: diagnostic and treatment issues-*Subst Use Misuse* 40(13-14):1955-81.
28. Khemakhem K, Ayedi H, Moalla Y ve ark. (2015) Psychiatric comorbidity related to children with attention deficit hyperactivity disorder at schools in Sfax, Tunisia].*Encephale* 41(1):56-61.
29. Keresztény A, Dallos G, Miklósi M ve ark. (2012) Comparing the comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder in childhood and adolescence*Psychiatr Hung* 27(3):165-73.
30. Kulig JW (2005) Tobacco, Alcohol, and Other Drugs: The Role of the Pediatrician in Prevention, Identification, and Management of Substance Abuse. *Pediatrics* March 115 (3) 816-821.
31. Ledesma A, Faraone SV (2016): An update on the comorbidity of DEHB and OSB: A focus on clinical management. *Expert Rev Neurother* 16:279-293.
32. Levy L.D, Fleming JP, Klar D (2009) Treatment of refractory obesity in severely obese adults following management of newly diagnosed attention deficit hyperactivity disorder. *Int. J. Obes.* 33, 326-334.
33. Marangoni C, De Chiara L, Faedda GL (2015)Bipolar disorder and ADHD: comorbidity and diagnostic distinctions.*Curr Psychiatry Rep*17(8):604.
34. Marcus MD, Wildes JE (2009) Obesity: is it a mental disorder? *Int J Eat Disord* 42(8):739-53.
35. Mariani JJ, Levin FR (2007)Treatment strategies for co-occurring ADHD and substance use disorders. *Am J Addict* 16(1):45-54.
36. Masi G, Perugi G, Toni C ve ark. (2006) Millepiedi S, Mucci M, Bertini N. (2011) Attention-deficit hyperactivity disorder – bipolar comorbidity in children and adolescents. *Bipolar Disord* 8:373-381.
37. Moran LV, Guvenek-Cokol PE, Perlis RH (2019) Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Hypomania, and Bipolar Disorder in Youth.*JAMA Psychiatry*
38. Nederkoorn C, Braet C, Van Eijs Y ve ark. (2006) Why obese children cannot resist food: the role of impulsivity. *Eating Behaviors* 7(4):315-22.
39. Ögel K (1999) Madde Kullanıcılarının özellikleri: Türkiye’de çok merkezli bir çalışma (İkinci aşama) 3P Dergisi (Özel Sayı 4):1-65.
40. Önal A, Ögel K, Eke C (2011) Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Belirtileri Bulunan Ergenlerde Madde Kullanımı ve Aile Özellikleri Üstüne Kesitsel Bir Çalışma Klinik
41. Psikofarmakoloji Bülteni 21(3):225-231.
42. Öztürk Y, Kaya A (2015) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Madde Kullanım Bozuklukları Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics 1(1):64-67.

43. Pavuluri MN, Birmaher B, Naylor M (2005) Pediatric bipolar disorder: ten year review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 44:846-871.
44. Pérez de los Cobos J, Siñol N, Pérez V ve ark. (2014) Pharmacological and clinical dilemmas of prescribing in co-morbid adult attention-deficit/hyperactivity disorder and addiction *Br J Clin Pharmacol* 77(2):337-56.
45. Post RM, Altshuler LL (edt) Sadock BJ, Sadock VA (2005) Mood disorders. Kaplan & Sadock's *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, Aydın H, Bozkurt A (ed). 1661-1707.
46. Reynolds KC, Patriquin M, Alfano CA ve ark. (2017) Parent-Reported Problematic Sleep Behaviors in Children with Comorbid Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Res Autism Spectr Disord* 39:20-32.
47. Sapmaz D (2015) Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda Pediatrik bipolar bozukluk komorbiditesinin klinik özellikleri Tez Danışmanı Akbaş S Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun
48. Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C (2008) Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. *Br J Nutr.* 99;l:22-25.
49. Shrier LA, Harris SK, Kurland M ve ark. (2003) Substance use problems and associated psychiatric symptoms among adolescents in primary care. *Pediatrics* 111(6):699-705.
50. Singh K, Zimmerman AW (2015) Sleep in Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Semin Pediatr Neurol* 22(2):113-125.
51. Solberg BS, Zayats T, Posserud MB ve ark. (2019) Patterns of Psychiatric Comorbidity and Genetic Correlations Provide New Insights Into Differences Between Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *Biol Psychiatry* 28(6):3223-31291
52. Taner Y, Törel-Ergür A, Bahçivan G ve ark. (2009) Gürdag M. Psychopathology and its effect on treatment compliance in pediatric obesity patients. *Turk J Pediatr* 51:466-71.
53. Wise BK, Cuffe SP, Fischer T (2001) Dual diagnosis and successful participation of adolescents in substance abuse treatment. *J Subst Abuse Treat* 21:161-165.
54. Wilens TE , Faraone SV ,Biederman J ve ark. (2003) Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics* 111(1):179-185.
55. Won DC, Feldman HM, Huffman LC (2019) Sleep Problem Detection and Documentation in Children With Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder by Developmental-Behavioral Pediatricians: A DBPNet Study. *J Dev Behav Pediatr* 40(1):20-31.
56. Volkow ND, Wang GJ, Baler RD (2011) Reward, dopamine and the control of food intake: implications for obesity. *Trends Cong Sci.*15(1):37-46.
57. Yılmaz Kafalı H, Özbaran B (2019) Bağımlılıkta Riskli Bir Durum: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Tanı, Tedavi ve Vaka Yönetimi Türkiye Klinikleri; 2019.
58. Yüncü Z. Ergen Madde Bağımlılığı Tedavisi. Ege Üniversitesi Çocuk ve ergen Alkol Madde Bağımlılığı Uygulama Merkezi. Sunum Notları
59. Yüncü Z. Koruyucu Ruh Sağlığında Madde Kullanım Bozukluğu Eğitimi Ege Üniversitesi Çocuk ve ergen Alkol Madde Bağımlılığı Uygulama Merkezi. Sunum Notları
60. Zept FD (2009) Attention deficit-hyperactivity disorder and early-onset bipolar disorder: two facets of one entity? *Dialogues in Clinical Neuroscience* 11(1):63-72.
61. Zulauf CA, Sprich SE, Safren SA ve ark. (2014) The complicated relationship between attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. *Curr Psychiatry Rep* 16(3):436.



16. Bölüm

ÖZGÜL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ EŞLİĞİNDE PSİKO-EĞİTSEL MÜDAHALELER

Uzm. Psk. Ozan KAYAR

Ebeveyn ve Öğretmenler İçin Psiko-Eğitimsel Müdahale Alternatifleri

1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)
 - a. DEHB: Genel Bilgiler
 - b. DEHB Sınıflaması ya/da Tipleri
 - c. DEHB ve İlişkili Komorbid Bozukluklar: Klinik Değerlendirme ve Tedavi Süreci
2. Özgül Öğrenme Bozuklukları (ÖÖB) ve DEHB
 - a. Özgül Öğrenme Bozukluğu: Nedir-Ne Değildir?
 - b. Özgül Öğrenme Bozuklukları: Disleksi, Disgrafi ve Diskalkuli
 - c. Özgül Öğrenme Bozuklukları ve DEHB Komorbiditesi
 - d. Özgül Öğrenme Bozuklukları ve DEHB İçin Yürütücü İşlevlerin Ortak Rolü
 - e. Özgül Öğrenme Bozuklukları ve DEHB Komorbiditesinde Klinik Değerlendirme ve Tedavi Süreci
 - f. Ebeveynler DEHB'ye Ek Olarak Özgül Öğrenme Bozuklukları'nın Varlığından Şüphelendiklerinde Nasıl Bir Yol İzleyebilirler?
3. Özgül Öğrenme Bozuklukları (ÖÖB) İçin Ev/Okul İçin Psiko-Eğitimsel Müdahaleler
 - a. Okuma Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Ebeveynler/Öğretmenler İçin Psiko-Eğitim Müdahaleleri
 1. Temel Okuma Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Stratejiler
 2. İleri Okuma Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Stratejiler
 - b. Yazma Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Ebeveynler/Öğretmenler İçin Psiko-Eğitim Müdahaleleri
 1. Temel Yazma Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Stratejiler
 2. İleri Yazma Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Stratejiler
 - c. Matematik Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Ebeveynler/Öğretmenler İçin Psiko-Eğitim Müdahaleleri

KAYNAKLAR

1. Adebisi RO, Liman NA, Longpoe PK. Using assistive technology in teaching children with learning disabilities in the 21st century. *Journal of Education and Practice*. 2015; 6:14-20.
2. Aguiar AP, Kieling RR, Costa AC, Chardosim N, Dorneles BV, Almeida MR, Rohde LA. Increasing teachers' knowledge about ADHD and learning disorders: An investigation on the role of a psychoeducational intervention. *Journal of Attention Disorders*. 2014; 18:691-698.
3. Anastopoulos AD, DuPaul GJ, Weyandt LL, Morrissey-Kane E, Sommer JL, Rhoads LH, Gumdustottir BG. Rates and patterns of comorbidity among first-year college students with ADHD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2018; 47:236-247.
4. Aysev AS. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü. Ankara; Ankara Üniversitesi Basımevi, 2001.
5. Aslan K. Özgül öğrenme güçlüğünün erken dönem belirtileri ve erken müdahale uygulamalarına dair derleme. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*. 2015; 2: 577-588.
6. Batstra L, Nieweg EH, Pijl S, Van Tol DG, Hadders-Algra M. Childhood ADHD: a stepped diagnosis approach. *Journal of Psychiatric Practice*. 2014; 20:169-177.
7. Beach KD, Sanchez V, Flynn LJ, O'Connor RE. Teaching academic vocabulary to adolescents with learning disabilities. *Teaching Exceptional Children*. 2015; 48:36-44.
8. Bender WN. Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler ve Eğitimleri (Çev. H Sarı). Ankara; Nobel Akademik Yayıncılık, 2014.
9. Berninger VW, Nagy W, Tanimoto S, Thompson R, Abbott RD. Computer instruction in handwriting, spelling, and composing for students with specific learning disabilities in grades 4-9. *Computers & Education*. 2015; 81:154-168.
10. Biotteau M, Danna J, Baudou É, Puyjarinet F, Velay JL, Albaret JM, Chaix Y. Developmental coordination disorder and dysgraphia: signs and symptoms, diagnosis, and rehabilitation. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2019; 15:1873.
11. Boardman AG, Vaughn S, Buckley P, Reutebuch C, Roberts G, Klingner J. Collaborative strategic reading for students with learning disabilities in upper elementary classrooms. *Exceptional Children*. 2016; 82:409-427.
12. Chew J, Lehtonen MJ, Schilli KS. The rise of design dyslexia and how to overcome it. *Design Management Review*. 2019; 30:8-15.
13. Chideridou-Mandari A, Padelidiou S, Karamatsouki A, Sandravelis A, Karagiannidis C. Secondary mathematics teachers: What they know and don't know about dyscalculia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2016; 15:84-98.
14. Chung P, Patel DR. Dysgraphia. *International Journal of Child and Adolescent Health*. 2015; 8:27.
15. Ciullo S, Lo YLS, Wanzek J, Reed DK. A synthesis of research on informational text reading interventions for elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 2016; 49:257-271.
16. Cuellar A. Preventing and treating child mental health problems. *The Future of Children*. 2015; 25:111-134.
17. Dawson K, Antonenko P, Lane H, Zhu J. Assistive technologies to support students with dyslexia. *Teaching Exceptional Children*. 2019; 51:226-239.
18. De la Côte-Sainte-Catherine C. ADHD and comorbid disorders in childhood psychiatric problems, medical problems, learning disorders and developmental coordination. *Clinical Psychiatry*. 2015; 1:5.
19. DeBrew J. Who will help my son?: a family's journey with dyslexia. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*. 2017; 55:27-30.
20. Delgado MAC, Delgado RIZ, Palma RP, Moya ME. Dyscalculia and pedagogical intervention. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*. 2019; 6:95-100.



21. Ebrahimi AA, Abedi A, Yarmohammadian A, Faramarzi S. Effectiveness of Quinn's parenting program on psychological well-being of preschool children with neuropsychological/developmental learning disabilities. *Modern Applied Science*. 2016; 10:179-188.
22. Felt BT, Biermann B, Christner JG, Kochhar P, Harrison RV. Diagnosis and management of ADHD in children. *Am Fam Physician*. 2014; 90:456-464.
23. Fernández-Alcántara M, Correa-Delgado C, Muñoz Á, Salvatierra MT, Fuentes-Hélices T, Laynez-Rubio C. Parenting a child with a learning disability: A qualitative approach. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2017; 64:526-543.
24. Graham S, Collins AA, Rigby-Wills H. Writing characteristics of students with learning disabilities and typically achieving peers: A meta-analysis. *Exceptional Children*. 2017; 83:199-218.
25. Gropper RJ, Gotlieb H, Kronitz R, Tannock R. Working memory training in college students with ADHD or LD. *Journal of Attention Disorders*. 2015; 18:331-345.
26. Hodgson K, Hutchinson AD, Denson L. Nonpharmacological treatments for ADHD: a meta-analytic review. *Journal of Attention Disorders*. 2014; 18:275-282.
27. Horowitz-Kraus T. Differential effect of cognitive training on executive functions and reading abilities in children with ADHD and in children with ADHD comorbid with reading difficulties. *Journal of Attention Disorders*. 2015; 19:515-526.
28. Jensen CM, Steinhausen HC. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*. 2015; 7:27-38.
29. Joelsson P, Chudal R, Gyllenberg D, Kesti AK, Hinkka-Yli-Salomäki S, Virtanen JP, Sourander A. Demographic characteristics and psychiatric comorbidity of children and adolescents diagnosed with ADHD in specialized healthcare. *Child Psychiatry & Human Development*. 2016; 47:574-582.
30. Kaldenberg ER, Ganzeveld P, Hosp JL, Rodgers DB. Common characteristics of writing interventions for students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Psychology in the Schools*. 2016; 53:938-953.
31. Kane ST, Walker JH, Schmidt GR. Assessing college-level learning difficulties and "at riskness" for learning disabilities and ADHD: Development and validation of the Learning Difficulties Assessment. *Journal of Learning Disabilities*. 2011; 44:533-542.
32. Karaca O, Karaca DT, Çalış S, Yiğit G. Disleksi/Özgül Öğrenme Güçlüğü: Belirtileri, Tanısı, Nedenleri, Tedavisi, Eğitimi. İstanbul; Psikonet Yayınları, 2018.
33. Kösem FŞ, Bakacak S. Evde ve Okulda Disleksi: Ebeveynler, Eğitimciler, Psikologlar ve Psikiyatristler İçin Özgül Öğrenme Bozukluğu Başvuru Kitabı. Ankara; Nobel Tıp Kitabevleri, 2018.
34. Lalvani P. Disability, stigma and otherness: perspectives of parents and teachers. *International Journal of Disability, Development and Education*. 2015; 62:379-393.
35. Lucangeli D, Cabrele S. Mathematical difficulties and ADHD. *Exceptionality*. 2006; 14:53-62.
36. Marita S, Hord C. Review of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*. 2017; 40:29-40.
37. Mishra R, Mohan A. Developments in effective teaching strategies for students with dyslexia: a review of literature and research. *International Journal of Applied Research*. 2016; 2:206-209.
38. Monei T, Pedro A. A systematic review of interventions for children presenting with dyscalculia in primary schools. *Educational Psychology in Practice*. 2017; 33:277-293.
39. Morrison D, Hessler T. Teaching the teachers: eliminating gaps to better serve children with dyslexia. *Perspectives on Language and Literacy*. 2016; 42:7.
40. Mukaddes NM. Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar. İstanbul; Nobel Tıp, 2015.
41. Multhauf B, Buschmann A, Soellner R. Effectiveness of a group-based program for parents of children with dyslexia. *Reading and Writing*. 2016; 29:1203-1223.

42. Otero TM, Barker LA, Naglieri JA. Executive function treatment and intervention in schools. *Applied Neuropsychology: Child*. 2014; 3:205-214.
43. Öner P, Aysev AS, Dikmeer İA. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü: Anne-Babalar İçin El Kitabı. Ankara; Ankara Üniversitesi Basımevi, 2009.
44. Öner P, Aysev AS, Dikmeer İA. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü: Öğretmenler İçin El Kitabı. Ankara; Ankara Üniversitesi Basımevi, 2009.
45. Parker A, Corkum P. ADHD diagnosis: as simple as administering a questionnaire or a complex diagnostic process?. *Journal of Attention Disorders*. 2016; 20:478-486.
46. Pham AV, Riviere A. Specific learning disorders and ADHD: current issues in diagnosis across clinical and educational settings. *Current Psychiatry Reports*. 2015; 17:38.
47. Posserud MB, Ullebø AK, Plessen KJ, Stormark KM, Gillberg C, Lundervold AJ. Influence of assessment instrument on ADHD diagnosis. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2014; 23:197-205.
48. Power TJ, Watkins MW, Anastopoulos AD, Reid R, Lambert MC, DuPaul GJ. Multi-informant assessment of ADHD symptom-related impairments among children and adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2017; 46:661-674.
49. Rahim N, Jamaludin Z. Write-rite: enhancing handwriting proficiency of children with disgrap-hia. *Journal of ICT*. 2019; 18:253-271.
50. Riccomini PJ, Smith GW, Hughes EM, Fries KM. The language of mathematics: The importance of teaching and learning mathematical vocabulary. *Reading & Writing Quarterly*. 2015; 31:235-252.
51. Rogers MA, Wiener J, Marton I, Tannock R. Parental involvement in children's learning: Comparing parents of children with and without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Journal of School Psychology*. 2009; 47:167-185.
52. Sahoo MK, Biswas H, Padhy SK. Psychological co-morbidity in children with specific learning disorders. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2015; 4:21.
53. Saygılı S. Diskalkuli ile baş etme üzerine bir derleme. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2017; 2:34-56.
54. Sezgin ZÇ, Akyol H. Okuma güçlüğü olan dördüncü sınıf öğrencisinin okuma becerilerinin geliştirilmesi. *Turkish Journal of Education*. 2015; 4:4-16.
55. Shaw SCK, Anderson JL. Twelve tips for teaching medical students with dyslexia. *Medical Teacher*. 2017; 39:686-690.
56. Skinner T, MacGill F. Combining dyslexia and mothering: perceived impacts on work. *Gender, Work & Organization*. 2015; 22:421-435.
57. Stuart A, Yates A. Inclusive classroom strategies for raising the achievement of students with dyslexia. *Teachers' Work*. 2018; 15:100-104.
58. Sutton J, Shields M. Dyslexia: 10 strategies. *Teach Journal of Christian Education*. 2016; 10:5.
59. Sürücü Ö. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Anne Baba-Öğretmen El kitabı. Ankara; Bilgi Yayınevi, 2018.
60. Swanson E, Wanzek J, Vaughn S, Fall AM, Roberts G, Hall C, Miller VL. Middle school reading comprehension and content learning intervention for below-average readers. *Reading & Writing Quarterly*. 2017; 33:37-53.
61. Taanila A, Ebeling H, Tiihala M, Kaakinen M, Moilanen I, Hurtig T, Yliherva A. Association between childhood specific learning difficulties and school performance in adolescents with and without ADHD symptoms: a 16-year follow-up. *Journal of Attention Disorders*. 2014; 18:61-72.
62. Tamm L, Denton CA, Epstein JN, Schatschneider C, Taylor H, Arnold LE, Maltinsky J. Comparing treatments for children with ADHD and word reading difficulties: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2017; 85:434.



63. Tanimoto S, Thompson R, Berninger VW, Nagy W, Abbott RD. Computerized writing and reading instruction for students in grades 4–9 with specific learning disabilities affecting written language. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2015; 31:671-689.
64. Tzurriel D, Shomron V. The effects of mother-child mediated learning strategies on psychological resilience and cognitive modifiability of boys with learning disability. *British Journal of Educational Psychology*. 2018; 88:236-260.
65. Williamson D, Murray DW, Damaraju CV, Ascher S, Starr HL. Methylphenidate in children with ADHD with or without learning disability. *Journal of Attention Disorders*. 2014; 18:95-104.
66. Witzel B, Mize M. Meeting the needs of students with dyslexia and dyscalculia. *SRATE Journal*. 2018; 27:31-39.
67. Young RA, Rose RV, Nelson R. Teaching fluent handwriting remediates many reading-related learning disabilities. *Creative Education*. 2015; 6:1752.
68. Zerafa E. Helping children with dyscalculia: A teaching programme with three primary school children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015; 191:1178-1182.



17. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU'NDA AKADEMİK DESTEK NASIL VE NE ZAMAN OLMALI?

Doç. Dr. İbrahim DURUKAN

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), sağlıklı gelişim gösteren yaşitlarıyla karşılaştırıldığında belirgin bir dikkati sürdürme güçlüğü, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik yakınmalarıyla kendini gösteren, okul öncesi yaşlarda başlayan, kronik seyreden ruhsal bir bozukluktur. DEHB'nin tedavisinde ilk ve en önemli yöntem ilaç tedavisidir. Bunun yanında aile ve okulla işbirliği kurularak yapılan akademik destek amaçlı eğitsel düzenlemeler tedaviye önemli düzeyde katkıda bulunmaktadır.

Geleneksel eğitim sistemi içerisinde öğretmenler, öğrencilerinin ders esnasında, verilen yönergelere ve anlatılan konuya dikkat etmesini ve uğraşmakta olduğu etkinlik sonuçlanıncaya kadar yerinden kalkmaksızın devam etmesini beklemektedirler. Bu nedenle okul ortamında birçok çocuk bu beklentiler nedeniyle özellikle dikkatsizlik ve aşırı hareketliliğe bağlı sorunlar yaşamaktadırlar.

DEHB olan çocuklar dikkati sürdürme güçlüğü nedeniyle dersleri yeterince dikkatli dinleyemez ve verimli ders çalışamazlar. Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik nedeniyle ebeveynleri ve öğretmenleri tarafından sürekli eleştiri ve olumsuz geri bildirimlere maruz kalırlar. Derslerin sunuluş biçimi, ödevler, sınav sistemlerinin bu çocuklar için uygun olmaması, var olan sorunları daha da artırmaktadır.

DEHB'de Akademik Destek Ne Zaman Başlamalı?

DEHB olan çocuklarda erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Bozukluk ne kadar *erken tanı* alırsa eğitim destek programlarından yararlanma olasılığı o denli yüksek olur. Çocuğun durumuna göre (öğrenmede gecikme/öğrenememe, faaliyetlere odaklanamama, öğrendiğini çabuk unutma, ...) gerekirse akademik desteğin okul öncesi eğitimde başlanması önerilmektedir. Okul öncesi yaş grubundaki çocuklar grup çalışmalarlarıyla birlikte sırasını bekleme, yönergeleri takip etme, karşısındakini dinleme, ilişki kurma, oyun kurallarına uyma gibi okul ortamı için gerekli olan birtakım becerileri kazanabilirler. Böylece ilköğretime başlanıldığında pek çok sorun alanında belli oranda yol alınmış olur.



KAYNAKLAR

1. Sürücü Ö, Ana-Baba Öğretmen El Kitabı, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Ya-Pa Yayınları, İstanbul, 2011. shf 137-154.
2. Shaughnessy MF, Waggoner CR. The Educational Implications of ADHD: Teachers and Principals Thoughts Concerning Students with ADHD. *Creative Education*, 2015, 6, 215-223.
3. Rodríguez C, Areces D, García T, Cueli M, Loew S J, González-Castro P ADHD and Writing Learning Disabilities: Overlapping Disorders and Educational Implications. *Insights into Learning Disabilities*, 2015:12(2), 121-146.,
4. Daley D. Birchwood J. ADHD and academic performance: why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? *Child Care Health Dev.* 2010 Jul;36(4):455-64.



18. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA DUYUSAL ÖZELLİKLER, ÖNERİLER VE MÜDAHALELER

Psk. Güneş TURHAN

Büyüme, gelişme ve öğrenme süreçleri, dünyayla etkileşim içinde olabilme hali ile mümkündür. Yeni doğmuş bir bebek bu etkileşimi, bakım veren aracılığı ve kendi duyuları sayesinde deneyimler.



Bir bebeğin beyin gelişimi, harekete ve duylara dayalı keşiflerle gerçekleşmektedir. Duyularımız aracılığı ile dış dünyadan ve bedenimizden aldığımız çok sayıda uyarımlar sayesinde beynimizin ilgili yerleri uyarılmakta ve gelişimimiz de buna bağlı olarak devam etmektedir. İnsan olmak, içinde yaşanan “tek bir” dünyayı birden fazla duyuyla deneyimlemek demektir. Görme, işitme, tat, koku, dokunma, hareket ve bedeni konumlandırma duylarımızdan gelen bilgiler aracılığı ile bizi çevreleyen ortamın doğru ve tam bir resmine ulaşabilmekteyiz. Bunu yapabilmemiz, duylarımızdan gelen bilgileri birleştirebilmemiz ve düzenlememizle mümkün olabilmektedir. Tıpkı gökyüzünde beliren ince beyaz çizgiler ile gökyüzünden gelen bir sesi birleştirdiğimizde, o esnada yakınlardan bir jet uçağının geçmekte olduğu sonucuna varabilmemiz gibi.

İhtiyaçları fark edilerek uygun şartlar sağlandığında, her bireyin “mevcut sınırları” içerisinde potansiyelini gerçekleştirme yetisi vardır.



James JANG

KAYNAKLAR

1. Ben – Sasson A ve ark. (2017). Early and concurrent features of ADHD and sensory over-responsivity symptom clusters. *Journal of attention disorders*. 21.10 : 835-845
2. Dunn W, Bennett D (2002). Patterns of sensory processing in children with attention deficit hyperactivity disorder. *OTJR: Occupation, Participation and Health*. 22.1:4-15
3. Egli C, Campbell R (2014). ADHD and sensory processing: Theory, research and clinical implications. *Minnesota Psychological Association Annual Meeting Friday*.
4. Faramarzi S ve ark. (2016). Effect of sensory integration training on executive functions of children with attention deficit and hyperactivity disorder. *Neuropsychiatry & Neuropsychology / Neuropsychiatra / Neuropsychologia* 11.1
5. Greenspan SI, Thorndike N (2003). *The Clinical Interview of the Child, Third Edition*, Arlington, American Psychiatric Publishing, Inc.
6. Koziol L.F, Budding D (2012). ADHD and sensory processing disorders: Placing the diagnostic issues in context. *Applies Neuropsychology: Child* 1.2:137-144
7. Mangeot S ve ark. (2001). Sensory modulation dysfunction in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 43:6, 399-406
8. Panagiotidi M ve ark. (2018). The relationship between ADHD traits and sensory sensitivity in the general population. *Comprehensive Psychiatry* 80:179-185.
9. Raath J (2007). *Sensory integration strategies for the child with attention deficit / hyperactivity disorder*, University of South Africa.
10. Shimizu V.T. ve ark. (2014) Sensory processing abilities of children with ADHD. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 18.4 : 343-352
11. Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Bebek Ruh Sağlığı Komisyonu (2013) , *Bebek Ruh Sağlığı (0-4 Yaş) Temel Kitabı*, Ankara.
12. Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği (2018), *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kitabı*, Ankara.



13. Vandana J.R. ve ark. (2015). Effect of sensory integration therapy and cognitive behavioral therapy on attention deficit hyperactivity disorder: Single Blind Study. *International Journal of Physiotherapy and Research*, 3.2 : 947-54.
14. Williamson G ve ark. (2000). Assesment of sensory processing, praxis and motor performance. *Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders, Clinical Practice Guidelines*. 155-184.



19. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNUN YAŞAM BOYU SEYRİ

Doç. Dr. Hasan KANDEMİR, Uzm. Dr. Ender ATABAY

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), çocukluk çağında başlayan ve olguların %60-80' inde ergenliğe, %40-60' ında ise erişkinliğe kadar devam eden bir bozukluktur. Yapılan klinik çalışmalarda DEHB bileşik alt tipin okul öncesi veya ilköğretimin başlarında, dikkat eksikliği alt tipinin ise daha ileriki yıllarda daha fazla fark edildiği ve tanı konulduğu gözlenmiştir. Tanı alan olguların büyük kısmında zamanla hiperaktivite azalabilmekte bununla beraber dikkat eksikliği, dürtü kontrol sorunları ve organize olamama belirtileri daha ileriki yaşlara kadar devam edebilmektedir. Çocukluk çağında, özellikle tedaviye geç kalındığında, tanı alanların %30'luk kısmının erişkinlikte rahatsızlıktan pek etkilenmeden yaşamlarını devam ettirdikleri bunun dışında kalan ciddi bir kısmının ise belirtiler nedeniyle akademik, iş, evlilik, sosyal ve duygusal alanlarda sorunlar yaşadıkları bazılarında ise çok önemli psikiyatrik sorunlar eklenerek problemlerin artarak devam ettiği bildirilmektedir. DEHB' si olan çocuklar normal yaşlarına göre eğitim hayatında daha fazla sınıf tekrar eder ve akademik olarak kapasitelerinden daha düşük performans gösterirler. Spor ve diğer etkinliklerdeki başarıları da olumsuz etkilenebilir.

DEHB' si olan olgular ileriki yıllarda karşıt olma karşıt gelme bozukluğu, davranım bozukluğu ve erişkinlik dönemlerinde antisosyal kişilik bozukluğu, madde bağımlılığı, duygudurum bozuklukları gibi riskler taşıyabilirler. DEHB' si olan bireylerin dürtüsel-lik nedeniyle yaşamlarının her döneminde daha sık kaza geçirip yaralandıkları, sosyal güçlükler nedeniyle okul, aile ve arkadaş ortamlarında daha fazla sorun yaşadıkları, özgüvenlerinin olumsuz etkilendiği ve bunlarla bağlantılı olarak depresyon risklerinin artmış olduğu belirtilmektedir.

Erişkinlik döneminde DEHB'nin sıklığı, nasıl seyrettiği ile ilgili çalışmalar, çocuk ve gençlerdeki çalışmalara göre daha karmaşıktır. Ancak temel görüş DEHB'nin aşağıdaki üç forma büründüğü şeklindedir;



KAYNAKLAR

1. Barbaresi WJ, Colligan RC, Weaver AL, Voigt RG, Killian JM, Katusic SK. Mortality, ADHD, and psychosocial adversity in adults with childhood ADHD: a prospective study. *Pediatrics*. 2013 Apr;131(4):637-44
2. Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (3rd ed.). New York: Guilford
3. Biederman J, Monuteaux MC, Mick E, Spencer T, Wilens TE, Silva JM, Snyder LE, Faraone SV. Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychol Med*. 2006 Feb;36(2):167-79.
4. ES Ercan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Prognoz ve Öngörücü Faktörler Türkiye Klinikleri Çocuk Psikiyatrisi Özel Dergisi; 2015;1(1):96-98a
5. Ercan ES, Mukaddes NM Nörogelişimsel Bozukluklar , Nobel tıp kitabevleri , 2018 s; 99-103
6. Ercan ES Türkiye DEHB Uzman Görüşü Raporu Türkiye 2013
7. Mannuzza S, Klein RG, Truong NL, Moulton JL 3rd, Roizen ER, Howell KH, Castellanos FX. Age of methylphenidate treatment initiation in children with ADHD and later substance abuse: prospective follow-up into adulthood. *Am J Psychiatry*. 2008 May;165(5):604-9.
8. Molina BSG, Hinshaw SP, Swanson JM, Arnold LE, Vitiello B, Jensen PS, Epstein JN, Hoza B, Hechtman L, Abikoff HB, Elliott GR, Greenhill LL, Newcorn JH, Wells KC, Wigal T, Gibbons RD, Hur K, Houck PR; MTA Cooperative Group. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009 May;48(5):484-500
9. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007 Jul;46(7):894-921.
10. Taylor, E., & Sonuga-Barke, E. (2008). Disorders of attention and activity. In M. Rutter, D. Bishop, D. Pine, S. Scott, J. Stevenson, E. Taylor, & A. Thapar (Eds.), *Rutter's child and adolescent psychiatry* (pp. 521-542)
11. Wilens TE, Martelon M, Joshi G, Bateman C, Fried R, Petty C, Biederman J. Does ADHD predict substance-use disorders? A 10-year follow-up study of young adults with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011 Jun;50(6):543-53.
12. Zhu JL, Olsen J, Liew Z, Li J, Niclasen J, Obel C. Parental smoking during pregnancy and ADHD in children: the Danish national birth cohort. *Pediatrics*. 2014 Aug;134(2):e382-8.



20. Bölüm

DEHB HAKKINDA EN SIK SORULANLAR VE YANITLARI

Uzm. Dr. Müslüm KUL

DEHB Tanısı Nasıl Konulur?

DEHB tanısı bu konuda yeterli bilgi ve deneyimi olan Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzman Hekimi tarafından konulur. Bu amaçla, öncelikle tercihen her iki ebeveyninden ayrıntılı bir öykü alınır. Çocuğun, geçmişe ve günümüze ait yaşadığı zorluklar not edilir. Sonrasında çocuk ile görüşme yapılarak çocuğun gözünden, yaşadığı sorunlar ve güçlükler öğrenilmeye çalışılır. Küçük yaş grubu için de oyun odasında gözlemler yapılır. Gerek dikkat gerekse zeka değerlendirmesi için bazı psikolojik testler istenebilir. Yine çocuğun öğretmeninden ayrıntılı bilgi alınması yaşanan sorunun tespiti ve şiddetini değerlendirirken önemli ve gereklidir. Hem ailenin hem de öğretmenin dolduracağı ölçekler, tanı aşamasında yardımcı araçlardır. Uzman gerekli gördüğü durumlarda şikayetlerin karışabileceği bazı tıbbi hastalıkları ayırt edebilmek için çeşitli tetkikler isteyebilir. Tüm bu verilerin ışığında çocuk ve ergen psikiyatri uzmanı, klinik kanaat oluşturarak tanı koyar. Dolayısı ile tüm bu değerlendirmeler içinde kesin tanı koydurucu bir test veya yöntem bulunmamaktadır. Yapılanların tamamı uzman kanaatini oluştururken yararlandığı araçlardır. Bu nedenle çocukla ilgili tüm bilgilerin eksiksiz ve hatasız olarak sunulması tanının doğru koyulabilmesi için gereklidir.

Niçin DEHB Tanı ve Tedavisinde Uzmanlar Arasında Farklı Görüşler Var?

Ailelerin tanı ile ilgili kafa karışıklığı yaşamasının bir nedeni ise tanıya dair uzman hekimler arası farklı görüşlerin olabilmesidir. Aileler sıklıkla birkaç çocuk ve ergen psikiyatri uzmanı ile görüşmekte ve farklı görüşler ile karşılaştıklarında ne yapacaklarını bilememektedir. Bu durum, tanı için objektif ölçütler ve yöntemlerin olmadığı birçok tıbbi durum için de geçerlidir. Günümüzde birçok yardımcı tanı yönteminin kullanıldığı tıbbi hastalıkta bile çoğu zaman farklı yaklaşımlar ve tanımlar konulabildiği bilinmektedir. Unutulmamalıdır ki tanı için daha az yardımcı yöntemin kullanıldığı ve görüntüleme yöntemlerinin olmadığı psikiyatrik tablolarda uzman hekimler arası farklı



çok sayıda meslek grubunun çeşitli kaygılarla aileleri yanlış yönlendirdiği bilinmektedir. Bu durum özü itibarı ile yasal anlamda da problem nedeni olabilmektedir. Doğru yönlendirmelerin yapılmaması nedeni ile gerekli tedaviden mahrum kalan aileler hem ekonomik kayıp hem de çocuklarının durumu ile ilgili umutsuzluğa kapılmaktadır. Buna ek olarak, geç kalmış müdahaleler nedeni ile DEHB'li çocukların yeterli düzeyde işlevsellik kazanmaları engellenmiş olmaktadır. Bu anlamda hem tanı süreci hem tedavi sürecinde ilk başvurulması gereken merci çocuk ve ergen psikiyatri uzmanı olmalıdır. Uzman gerekli gördüğü oranda tanı ve tedavi aşamasında psikolog desteği alacaktır.

DEHB Tedavisi İçin Terapi Var mı?

DEHB tedavisi için ilk yapılması gereken psikoeğitim ile ailenin konu hakkında ayrıntılı şekilde bilgilendirilmesidir. Özellikle kafa karışıklığı yaşayan ve ilaç tedavileri konusunda önyargıları bulunan pek çok aileye psikoeğitim fayda sağlayacaktır. Bu eğitim ailelerin tedavi ile ilgili önerilmeyen pek çok yola sapmasını da önlemeye yardımcı olacaktır. DEHB'nin günümüzde bilinen en etkili tedavi şekli ilaç tedavisidir. Fakat ilaç tedavisi konusunda hazır olmayan ailelere ve çocuğa yaşanan sorunların çözümüne dönük uygulanacak destekleyici terapiler yararlı olabilir. Bu müdahaleler DEHB'nin çekirdek belirtilerinde düzelmeye sağlamasa bile çocuğun durumla ilgili suçluluk duygusunu azaltarak problem davranışların azaltılmasına yönelik motivasyonunu arttırabilir. Bu da aile tarafından evde, öğretmen tarafından okulda yapılacak düzenlemeler ile birleştiğinde belirti şiddetinin azalması ve işlevselliğin artışına katkı sağlayabilir.

DEHB Tedavisinde Alternatif Yöntemler Faydalı mı?

Özellikle ilaç kullanımı ile ilgili kaygıları olan ailelerin sıklıkla merak ettiği konuların başında bu konu gelmektedir. Yasalarımız gereği tanı ve tedavi yetkisi hekime verildiği halde günümüzde pek çok meslek grubu çeşitli yöntemler ile DEHB tedavisi yaptığını iddia etmektedir. *Hali hazırda DEHB tedavisinde etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmış alternatif tedavi yöntemleri bulunmamaktadır.* Ülkemizde de hiçbir standardizasyonu olmadan yapılan nörofeedback uygulamaları, özel diyetler de bu kapsamda olup DEHB'nin çekirdek belirtilerini düzelttiğine dair kesin kanıtlar bulunmamaktadır. Günümüzde tüm dünyada olduğu gibi DEHB'nin tedavisi psikoeğitim, okulda ve evde uygun düzenlemelerin yapılarak desteklerin sunulması ve yeterli olmadığında uygulanacak ilaç tedavisidir. Bu tedavilerin gereği gibi uygulanması durumunda alternatif tedavi arayışlarına da gerek kalmayacaktır.



21. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA YAPILACAK TETKİKLER VE PSİKOMETRİK TESTLER

Dr. Mustafa Tolga TUNAGÜR, Dr. Börte GÜRBÜZ ÖZGÜR

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun (DEHB) kesin tanısının konabilmesi için kullanılacak psikometrik veya biyolojik bir test yöntemi yoktur. DEHB tanısı ancak kapsamlı bir değerlendirmeyi içeren klinik gözlem ve muayene ile bu alanın profesyonelleri tarafından konabilir. Tanıya giden yolda sıklıkla hastanın yaşına bağlı olarak anne-babalar/bakımverenler, aile üyeleri, öğretmenler, iş arkadaşları gibi bir dizi kaynaktan toplanan bilgilerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Uzmanlar, DEHB tanılı hastalarda laboratuvar incelemelerine, DEHB'ye nedenleri ile ilişkili olabilecek durumların varlığını araştırmak veya DEHB ile birlikte görülmesi sık olan hastalıkları saptamak amacıyla başvurabilir. Bu nedenle DEHB olabileceğinden şüphelenilen hastaların öncelikle genel ve tıbbi durumu değerlendirilir.

Genel ve Tıbbi Durum Değerlendirmesi

Ebeveynden alınan bilgilerde doğum öncesinde, doğumda ve doğum sonrasındaki öykü ayrıntılı olarak alınmalıdır. Bugüne kadar geçirdiği ateşli hastalıklar, fiziksel rahatsızlıklar, yaşadığı kazalar ve ameliyatlar ile bugüne kadar kullanmış olduğu ilaçların sorgulanması gerekmektedir. Ayrıca bilinen hastalıkları ve aile öyküsündeki hastalıklar öğrenilmelidir. Örneğin anemi (kansızlık) başta olmak üzere tiroid bezi hastalıkları gibi bazı hastalıklar da dikkat ve öğrenme ile ilişkili bilişsel işlevleri bozmaktadır. Hipertiroidizm (tiroid bezinin aşırı çalışması), hiperaktivite ve ajitasyon gibi DEHB belirtilerini taklit edebilir. Aşırı hareketlilik ile birlikte diğer hipertiroidi belirtileri varsa tiroid hormon düzeyleri kandan bakılmalıdır. Hipotiroidide (tiroid bezinin az çalışması) ise bilişsel işlevlerde yavaşlama/ağırılık ile seyrettiği için dikkat eksikliği ile karışabilir. Hastaların boy ve kilo ölçümlerinin yapılması hem kullanılacak ilaç tedavilerinde doz ayarlaması yapmak için hem de büyüme ve gelişmenin takibinin yapılması için gereklidir. İlk muayenede hastanın boy-kilo ölçümü, kan basıncı, nabız kontrolünün yapılması uygundur. Yine hastanın DEHB ilacı kullanırken izlenmesi gereken önemli hususlardan bazıları uyku, iştah ve kilo değişiklikleridir. Hastanın büyüme hızı



Hastaların mental kapasitesinin değerlendirilmesi için zeka testleri; eşlik eden özgül öğrenme bozukluğu, anksiyete (kaygı) bozukluğu, depresyon, tik bozukluğu gibi psikiyatrik tanılar için ek ölçme araçları kullanılabilir.

Sonuç olarak DEHB ile ilişkili ölçekler bozukluğun taranması, hastalık şiddetinin belirlenmesi, tedavi müdahalelerinin sonuçlarını nesnel olarak değerlendirme, farklı kaynaklardan bilgi alınmasının sağlanması ve tanı koyma sürecine destek olmak amacı ile kullanılmaktadır. Kullanılacak psikometrik değerlendirmelere dikkatle karar verilmesi önemlidir. Gereksiz ve çok çeşitli testleri çocuğa uygulamak ailelerde hem kaygı yaratmakta hem de tedavi uyumunu olumsuz etkileyebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ardiç A, Doğaroğlu TK (2018) Vanderbilt Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Öğretmen Değerlendirme Ölçeği (V-DEHB-ÖDÖ) Türkçe Uyarlama Çalışması. *Ege Journal of Education* 19:534-558.
2. Aycicegi A, Dinn WM, Harris CL (2003) Assessing Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Turkish Version of The Current Symptoms Scale. In *Psychopathology* 36:160-167.
3. Barkley RA, Murphy KR (1998) *Attention-Defisit Hyperactivity Disorder: A Clinical Workbook* (2. Edition), New York, Guilford Press.
4. Barkley RA (2013) Distinguishing Sluggish Cognitive Tempo From ADHD İn Children And Adolescents: Executive Functioning, İmpairment, And Comorbidity. *J Clin Child Adolesc Psychol* 42:161-173.
5. Berger I, Goldzweig G (2010) Objective Measures Of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Pilot Study. *Isr Med Assoc J* 12:531-535.
6. Conners CK (1990) *Conners' Rating Scales Manual: Instruments for Use with Children and Adolescents*. New York, Multi-Health Systems.
7. Conners CK, Sitarenios G, Parker JDA ve ark. (1998) Revision and restandardization of the Conners Teacher Rating Scale (CTRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol* 26:279-291.
8. Conners CK (2000) *Conners Rating Scales-Revised. Instruments for Use with Children and Adolescents*. New York: Multi-Health Systems, Inc.
9. Conners CK, Wells KC, Parker JD ve ark. (1997) A new selfreport scale for assessment of adolescent psychopathology: Factor structure, reliability, validity and diagnostic sensitivity. *J Abnorm Child Psychol* 25:487-497.
10. Dereboy Ç, Şenol S, Şener Ş ve ark. (2007) Conners Kısa Form Öğretmen ve Anababa Derecelendirme Ölçeklerinin Geçerlikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 18:1-12.
11. Doğaroğlu TK (2013) Vanderbilt Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Aile Değerlendirme Ölçeği Türkçe Uyarlama Çalışması. *GAUN JSS* 12:385-401.
12. Ercan ES, Amado S, Somer O ve ark. (2001) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranış bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çalışması. *Turk J Child Adolesc Ment Health* 8:132-144.
13. Fırat S, Unsel-Bolat G, Gul H ve ark. (2018) Barkley Child Attention Scale Validity Reliability Study. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 31:284-293.
14. Goyette CH, Conners CK, Ulrich RE ve ark. (1978) Normal Data On The Revised Conners' Parent and Teacher Rating Ccales. *J Abnorm Child Psychol* 6:221-236.



15. Günay Ş, Savran C, Aksoy U ve ark. (2006) Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Ölçeğinin (Adult ADD/ADHD DSM IV- Based Diagnostic Screening And Rating Scale) Dilsel Eşdeğerlilik, Geçerlik Güvenirlik Ve Norm Çalışması. Türkiye'de Psikiyatri Dergisi 8:14-22.
16. Hergüner S, Özbaran B (2010) Çocuk ve Ergen Psikiyatrisinde Ölçütler ve Ölçekler. Yaygın gelişimsel Bozukluklar, Yıkıcı Davranış Bozuklukları. Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Yayınları:4. Nobel Tıp Yayınları.
17. Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E (2013) Conners Teacher Rating Scale-Revised Short: Turkish Adaptation Study. Education and Science 38(167):81-97.
18. Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E ve ark. (2011) Conners Anababa Dereceleme Ölçeği Yenilenmiş Uzun Formu: Faktör Yapısı, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derg 18(1):45-58.
19. Kessler RC, Adler LA, Gruber MJ ve ark. (2007). Validity of the World Health Organization Adult Self-Report Scale (ASRS) Screen In a Representative Sample of Health Plan Members. Int J Methods Psychiatr Res 16:52-65.
20. Kooij S, Buitelaar JK, van den Oord EJ ve ark. (2005). Internal And External Validity Of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder In A Population-Based Sample Of Adults. Psychological Medicine 35:817-827.
21. Kooij JJS, Francken MH (2010) DIVA 2.0 Yetişkinlerde DEHB İçin Tanısal Görüşme (Türkçe). DIVA Foundation, Hollanda.
22. Kooij JJS (2010) Adult ADHD, Diagnostic Assessment and Treatment. 2. edition. Published by Pearson.
23. Malkoç G, Kırnaz S (2018) Moxo Sürekli Performans Testinin Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğunda Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 33:103-113.
24. Metin B, Alpuğan Z, Burkovik HY ve ark (2018) DEHB DSM Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması. JNBS 5(1):3-7.
25. Mukaddes NM (2015) Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
26. Öncü B, Ölmez Ş, Şentürk V (2005) Wender-Utah Derecelendirme Ölçeği Türkçe Formunun Erişkin Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğunda Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Türk Psikiyatri Derg 16:252-259.
27. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, American Psychiatrc Association (2013) ADHD: Parents Medication Guide. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, USA.
28. Penny AM, Waschbusch DA, Klein RM ve ark. (2009) Developing A Measure Of Sluggish Cognitive Tempo For Children: Content Validity, Factor Structure, And Reliability. Psychol Assess 21:380-389.
29. Turgay A (1994). Disruptive Behavior Disorders Child and Adolescent Screening and Rating Scales for Children, Adolescents, Parents and Teachers. West Blomfield: Integrative Therapy Institute Publication.
30. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW (1993) The Wender Utah Rating Scale: An Aid In The Retrospective Diagnosis Of Childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Am J Psychiatry 150:885-890.
31. Wolraich M, Lambert W ve Doffing M (2003) Psychometric Roperties Of The Vanderbilt ADHD Diagnostic Parent Rating Scale In A Referred Population. Journal of Pediatr Psychology 28:559-565.
32. Wolraich ML, Bard ED, Neas B ve ark. (2013) The Psychometric Properties Of The Vanderbilt Attention Deficit Hyperactivity Disorder Diagnostic Teacher Rating Scale In A Community Population. J Dev Behav Pediatr 34:83-93.



33. Wolraich ML, Hagan JF, Allan C ve ark. (2019) Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Pediatrics 144 (4): e20192528



22. Bölüm

DEHB'DE OYUN TERAPİSİ TEKNİKLERİNİN VE ALTERNATİF OYUN ETKİNLİKLERİNİN KULLANIMI

Uzm. Psik. Ozan KAYAR

Bir Gelişim ve Değişim Aracı Olarak 'Oyun ve Oyun Terapileri'

Oyun terapisi yaklaşımları, 1930'lardan bu yana klinik çocuk psikolojisi ve çocuk psikiyatrisi disiplinlerinin uygulama alanlarında birçok farklı sorunun önlenmesi ve tedavisinde kullanılan, bunun yanında normal işlevsellik gösteren çocuklar için farklı gelişim alanlarında ilerleme olanağı da sağlayan ve genellikle de *üç ve on üç yaş* arasındaki çocuklara uygulanan psikoterapi teknikleridir. Bu yaklaşımlar özellikle çocukların karmaşık duygularını anlamlandırmalarına, ifade etmelerine, yaratıcılıklarını, sosyal becerilerini arttırmalarına, oyun ve oyuncaklar aracılığıyla herhangi bir tehdit hissetmeden kendi sorunlarına yönelik çözüm alternatifleri bulmalarına ve başa çıkma mekanizmaları oluşturmalarına katkı sağlar. Bununla birlikte bu süreçte çocuklara sınırlı ve gerçekçi bir özgürlük alanında koşulsuz bir kabul ve yapılandırılmış bir ortam temin edilerek, onların kendi hızlarında ilerlemelerine ve davranışları üzerinde denetim becerileri kazanmalarına yardımcı olunur. Çocuklar kendi yeteneklerine güvenmeye, kendi problemlerini çözmeye, empati ve özsaygı geliştirmeye ve kendi davranışlarından kendilerini sorumlu hissetmeye başlarlar. Öte yandan oyun terapisi, sadece oyuncaklarla oynamaktan ya da oyun oynamaktan çok daha fazlasıdır. Dışardan bakıldığında sanki oyun oynayarak eğlenmek gibi görünse de araştırmalar oyun terapisi yaklaşımlarının çocukluk dönemindeki birçok ruh sağlığı bozukluğunun tedavisinde etkili bir teorik ve uygulama çerçevesi sunduğunu göstermektedir.

Oyun terapilerinin öğelerine yakından bakıldığında oyun çocukların dili, oyuncaklar ise sözleri olarak kabul edilir, çünkü çocuklar kendilerini en güzel ve en doğal biçimde bu iki araç aracılığıyla ifade ederler. Bu eğilim doğuştan gelir ve evrenseldir. Esasında yetişkinler de oyun oynamayı unutmazlar ama ünlü bir düşünürün de dediği gibi maalesef *'insanlar yaşlandıkları için oyun oynamayı bırakmazlar, oyun oynamayı bıraktıkları için yaşlanırlar..'* Gerçek olan şudur ki yaşamlarının oldukça sorunsuz geçmesine ya da gelişimlerinin farklı alanlarında belirli karmaşıklıkların yaşanmasına bakmaksızın tüm çocuklar *'oynar'*. Oyunlar çocukların dünyayı keşfetmeleri, kendi-



rak fiziksel aktivite DEHB'li çocuklar için çok faydalıdır ve araştırmalara göre haftada 3 ila 4 kez dışarda aerobik aktivite (kültür fizik hareketleri, mekik, şınav gibi) yapmaları bu çocukların DEHB belirtilerini azaltmada etkili olmaktadır. Öte yandan mümkünse yürüyerek ya da bisiklete binerek okula gitmek, derse girmeden önce kan dolaşımının artmasıyla DEHB'li çocukların odaklanma becerisinin yanında dürtüsellik ve hiperaktivitesinde iyileşmeler sağlayabilir.

b. Takım Sporları: Basketbol, futbol, voleybol, yüzme, izcilik ve bazı savunma sporları (aikido, tai-chi, judo) DEHB'li çocuklar için iyi bir seçim olabilir çünkü takım katılımı, odaklanma, özdenetim, yüksek fiziksel enerji ve çaba gerektirirler. Bu tür sporlar onlara eğlenceli biçimde akran etkileşimi olanağı sunarak ve onların sorumluluk alma becerilerine katkı sağlayarak sosyal becerilerini geliştirme fırsatı da verir. Bahsi geçen çoğu takım sporunun içinde rekabet de yer alır ve DEHB'li çocuklar rekabeti severler. Rekabet ise bu çocuklara kazanma olasılığıyla özgüven, kaybetme olasılığıyla da başsuzluğa tolerans geliştirme becerisi kazanma imkanı sunabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Abikoff HB, Thompson M, Laver-Bradbury C, Long N, Forehand RL, Miller Brotman L, Sonuga-Barke E. Parent training for preschool ADHD: A randomized controlled trial of specialized and generic programs. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2015; 56:618-631.
2. Alavi S, Razavi V, Tehrani M. Group play therapy on behavioral disorders in preschool children. *Journal of Novel Applied Sciences*. 2018; 7:26-31.
3. Asjad AT, Masroor U, Iqbal NN. Effectiveness of play therapy in enhancing social skills in intellectually disabled children. *Rawal Medical Journal*. 2017; 42:338-340.
4. Aydın A. *Her Çocuk Oynar*. Ankara; Eğiten Kitap, 2010.
5. Aziz S, Arora S, Ali N, Ansari M. Evaluate the effectiveness of play activities on inattention, hyperactivity, impulsivity and anxiety in ADHD children of age group 6-12 yrs. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*. 2017; 11:208-211.
6. Azizi A, Drikvand FM, Sepahvandi MA. Effect of cognitive-behavioral play therapy on working memory, short-term memory and sustained attention among school-aged children with specific learning disorder: A preliminary randomized controlled clinical trial. *Current Psychology*. 1-8.
7. Bae SY, Cho HY, Choi SH, Oh MH. The effects of game play activities on the EEG, social skills and the self-control of the children with intellectual disabilities in ICT era. *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*. 2016; 11:807-816.
8. Bana S, Sajedi F, Mirzaie H, Rezasoltani P. The efficacy of cognitive behavioral play therapy on self esteem of children with intellectual disability. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2017; 15:235-242.
9. Barimani S, Asadi J, Khajevand A. A comparison between the effectiveness of game therapy and emotional intelligence training on social compatibility and communicative skills of exceptional primary school hyperactive and deaf children. *International Journal of Pediatrics*. 2018; 6:7653-7666.
10. Barnes G, Wilkes-Gillan S, Bundy A, Cordier R. The social play, social skills and parent-child relationships of children with ADHD 12 months following a RCT of a play-based intervention. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2017; 64:457-465.



11. Bratton SC. The empirical support for play therapy: Strengths and limitations. In: OConnor K, Schaefer C, Braverman L, eds. *Handbook of Play Therapy* (1st ed). New Jersey: John Wiley & Sons; 2015: 651-668.
12. Cantrill A, Wilkes-Gillan S, Bundy A, Cordier R, Wilson NJ. An eighteen-month follow-up of a pilot parent-delivered play-based intervention to improve the social play skills of children with attention deficit hyperactivity disorder and their playmates. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2015; 62:197-207.
13. Carmichael KD. Play therapy with children with disabilities. In: OConnor K, Schaefer C, Braverman L, eds. *Handbook of Play Therapy* (1st ed). New Jersey: John Wiley & Sons; 2015: 397-415.
14. Cho SJ, Blair KSC. Using a multicomponent function-based intervention to support students with attention deficit hyperactivity disorder. *The Journal of Special Education*. 2017; 50:227-238.
15. Chronis-Tuscano A, Wang CH, Woods KE, Strickland J, Stein MA. Parent ADHD and evidence-based treatment for their children: review and directions for future research. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2017; 45:501-517.
16. Cochran JL, Cochran NH. Effects of child-centered play therapy for students with highly-disruptive behavior in high-poverty schools. *International Journal of Play Therapy*. 2017; 26:59-72.
17. Cordier R, Munro N, Wilkes-Gillan S, Ling L, Docking K, Pearce W. Evaluating the pragmatic language skills of children with ADHD and typically developing playmates following a pilot parent-delivered play-based intervention. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2017; 64:11-23.
18. Cordier R, Vilaysack B, Doma K, Wilkes-Gillan S, Speyer R. Peer inclusion in interventions for children with ADHD: A systematic review and meta-analysis. *BioMed Research International*, 2018; 2018:1-51.
19. Cornell HR, Lin TT, Anderson JA. A systematic review of play-based interventions for students with ADHD: implications for school-based occupational therapists. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*. 2018; 11:192-211.
20. Courtney JA, Nolan RD. *Touch in Child Counseling and Play Therapy: An Ethical and Clinical Guide*. USA; Taylor & Francis, 2017.
21. Daley D, DuPaul G. Nonpharmacological interventions for preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2016; 55:329-330.
22. Daley LP, Miller RB, Bean RA, Oka M. Family system play therapy: An integrative approach. *The American Journal of Family Therapy*. 2018; 46:421-436.
23. DuPaul GJ, Kern L, Belk G, Custer B, Hatfield A, Daffner M, Peek D. Promoting parent engagement in behavioral intervention for young children with ADHD: Iterative treatment development. *Topics in Early Childhood Special Education*. 2018; 38:42-53.
24. El-Nagger NS, Abo-Elmagd, MH, Ahmed HI. Effect of applying play therapy on children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2017; 7:104-119.
25. Gardner DM, Gerdes AC, Weinberger K. Examination of a parent-assisted, friendship-building program for adolescents with ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 2019; 23:363-373.
26. Gaskill RL, Perry BD. A neurosequential therapeutics approach to guided play, play therapy, and activities for children who won't talk. In: Malchiodi CA, Crenshaw DA, eds. *What to Do When Children Clam Up in Psychotherapy: Interventions to Facilitate Communication*. New York: Guilford Press; 2017:38-66
27. Green EJ. *Çocuk ve Ergenlerle Jungcu Oyun Terapisi El Kitabı* (Çev. Ed. H Demirci). Ankara; Nobel Yaşam Akademik Yayıncılık, 2016.
28. Hahn-Markowitz J, Berger I, Manor I, Maeir A. Cognitive-functional (cog-fun) dyadic intervention for children with ADHD and their parents: impact on parenting self-efficacy. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2018; 38:444-456.



29. Hakim-javadi M, Vatankhah M. Effect of puppet play therapy on aggression of children with ADHD. *Urmia Medical Journal*. 2017; 28:83-90.
30. Halmatov S. *Oyun Terapisinde Pratik Teknikler Çocuklar İçin Psikoegzersiz Eğitim Programları*. Ankara; Pegem Akademi, 2017.
31. Halperin JM, Marks DJ, Schulz KP. Neuropsychological perspectives on ADHD. *Textbook of Clinical Neuropsychology*. 2016; 333-345.
32. Heller C, Taglialatela LA. Circus arts therapy® fitness and play therapy program shows positive clinical results. *International Journal of Play Therapy*. 2018; 27:69-77.
33. Higgins AK, Sluder JB, Richards JM, Buchanan AM. A new and improved physical education setting for children with ADHD. *Strategies*. 2018; 31:26-32.
34. Hosogane N, Kodaira M, Kihara N, Saito K, Kamo T. Parent-child interaction therapy (PCIT) for young children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Japan. *Annals of General Psychiatry*. 2018; 17:9-16.
35. Kaduson HG. *En Popüler 101 Oyun Tekniği (Çev. Ed. NC Maral)*. Ankara; Nobel Yaşam Akademik Yayıncılık, 2017.
36. Kayar O, Güven E. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Yönlendirici Grup Oyun Terapisi. *Çocuklar için Kısa Süreli Oyun Terapisi (Çev. Ed. F Öktem, UK Avcı) içinde*. Ankara; Nobel Akademik Yayıncılık, 2019.
37. Keder R, Sege R, Raffalli PC, Augustyn M. Bullying and ADHD: Which came first and does it matter?. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2017; 38:6-8.
38. Kim SY. A case study on child-centered play therapy for a child with ADHD and ODD: Focusing on the change of play theme at stage. *Korean Journal of Child Studies*. 2017; 38:103-115.
39. Kottman T, Dickinson R. The role of non-directive and directive/focused approaches to play and expressive arts therapy for children, adolescents, and adults. In Prendville E, Howard J, eds, *Creative Psychotherapy: Applying the Principles of Neurobiology to Play and Expressive Arts-Based Practice*. Abingdon: Routledge; 2016: 53-72.
40. Lin YW, Bratton SC. A meta-analytic review of child-centered play therapy approaches. *Journal of Counseling & Development*. 2015; 93:45-58.
41. Marvasti JA, Wu P, Merritt R. Psychopharmacology for play therapists. *International Journal of Play Therapy*. 2018; 27:35.
42. Meany-Walen KK, Teeling S. Adlerian play therapy with students with externalizing behaviors and poor social skills. *International Journal of Play Therapy*. 2016; 25:64-77.
43. Meany-Walen KK, Teeling S, Davis A, Artley G, Vignovich A. Effectiveness of a play therapy intervention on children's externalizing and off-task behaviors. *Professional School Counseling*. 2016; 20:1096-2409.
44. Minder F, Zuberer A, Brandeis D, Drechsler R. A review of the clinical utility of systematic behavioral observations in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Child Psychiatry & Human Development*. 2018; 49:572-606.
45. Nejati A, Mosavi R, Roshan R, Mahmodi GJ. The effectiveness of child-parent relationship therapy (CPRT) on severity of symptom of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Clinical Psychology & Personality Journal*. 2016; 14:19-31.
46. Normand S, Soucisse MM, Melançon MPV, Schneider BH, Lee MD, Maisonneuve MF. Observed free-play patterns of children with ADHD and their real-life friends. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2019; 47:259-271.
47. N'zi AM, Lucash RE, Clionsky LN, Eyber SM. Enhancing parent-child interaction therapy with motivational interviewing techniques. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2017; 24:131-141.
48. Özdoğan B. *Çocuk ve Oyun: Çocuğa Oyunla Yardım*. Ankara; Anı Yayıncılık, 2014.

49. Patterson L, Stutey DM, Dorsey B. Play therapy with African American children exposed to adverse childhood experiences. *International Journal of Play Therapy*. 2018; 27:215.
50. Petruta-Maria C. The role of art and music therapy techniques in the educational system of children with special problems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015; 187:277-282.
51. Pollack B, Hojnoski R, DuPaul GJ, Kern L. Play behavior differences among preschoolers with ADHD: Impact of comorbid ODD and anxiety. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2016; 38:66-75.
52. Ripoll O. Birlikte Oynayalım: Dünyanın Dört Bir Yanından 100 Oyun (Çev. Ed. B Bıçakçı). Ankara; Tübitak Yayınları - Popüler Bilim Dizisi, 2010.
53. Robinson A, Simpson C, Hott BL. The effects of child-centered play therapy on the behavioral performance of three first grade students with ADHD. *International Journal of Play Therapy*. 2017; 26:73-83.
54. Schaefer CE. Oyun Terapisinin Temelleri (Çev. Ed. BT Özkaya). Ankara; Nobel Akademik Yayıncılık, 2013.
55. Schaefer CE, Cangelosi D. *Essential Play Therapy Techniques: Time-tested Approaches*. New York: Guilford Press, 2016.
56. Schoenfelder EN, Sasser T. Skills versus pills: psychosocial treatments for ADHD in childhood and adolescence. *Pediatric Annals*. 2016; 45:367-372.
57. Schottelkorb AA, Swan KL, Ogawa Y (2015). Parent consultation in child-centered play therapy: A model for research and practice. *International Journal of Play Therapy*. 2015; 24:221-233.
58. Singh P, Dua H, Savaskar S. Creating awareness and benefits of play therapy in children between 5 to 12 years age with behavior problem. *International Journal of Scientific Research*. 2019; 8:1-5.
59. Shen YJ, Ramirez SZ, Kranz PL, Tao X, Ji Y. The physical environment for play therapy with chinese children. *American Journal of Play*. 2018; 10:328-358.
60. Shimabukuro S, Daley D, Thompso M, Laver-Bradbury C, Nakanishi E, Tripp G. Supporting japanese mothers of children with ADHD: Cultural adaptation of the new forest parent training programme. *Japanese Psychological Research*. 2017; 59:35-48.
61. Shrinivasa B, Bukhari M, Ragesh G, Hamza A. Therapeutic intervention for children through play: An overview. *Archives of Mental Health*. 2018; 19:82-89.
62. Tan SY, Steding LH, Coates EE, Agazzi H. Parent-child interaction therapy and ADHD: A case study with a hearing child of a deaf father and a hearing mother. *Child & Family Behavior Therapy*. 2018; 40:65-83.
63. Thompson MJ, Au A, Laver-Bradbury C, Lange AM, Tripp G, Shimabukuro S, Sonuga-Barke EJ. Adapting an attention-deficit hyperactivity disorder parent training intervention to different cultural contexts: The experience of implementing the New Forest Parenting Programme in China, Denmark, Hong Kong, Japan, and the United Kingdom. *PsyCh journal*. 2017; 6:83-97.
64. Thompson SR, Ryals KB, Spencer KA, Taylor MS, Holloway VJ. Play is hard work: Using integrated play therapy to build social skills. *Journal of Education and Social Development*. 2018; 2:68-76.
65. Tuzcuoğlu N, Tuzcuoğlu S. *Dikkat Geliştiren Oyunlar*. İstanbul; Morpa Kültür Yayınları, 2004.
66. Ward MA, Theule J, Cheung K. Parent-child interaction therapy for child disruptive behaviour disorders: A meta-analysis. *Child & Youth Care Forum*. 2016; 45:675-690.
67. Webster-Stratton C. The incredible years: Use of play interventions and coaching for children with externalizing difficulties. In: Reddy LA, Files-Hall TM, Schaefer CE, eds, *Empirically Based Play Interventions for Children*. USA: American Psychological Association; 2016:137-158.
68. Whitebread D. Free play and children's mental health. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2017; 1:167-169.



69. Wilkes-Gillan S, Bundy A, Cordier R, Lincoln M, Hancock N. Parents' perspectives on the appropriateness of a parent-delivered intervention for improving the social play skills of children with ADHD. *British Journal of Occupational Therapy*. 2015; 78:644-652.
70. Wilkes-Gillan S, Bundy A, Cordier R, Lincoln M. Child outcomes of a pilot parent-delivered intervention for improving the social play skills of children with ADHD and their playmates. *Developmental Neurorehabilitation*. 2016; 19:238-245.
71. Wilkes-Gillan S, Cantrill A, Parsons L, Smith C, Cordier R. The pragmatic language, communication skills, parent-child relationships, and symptoms of children with ADHD and their playmates 18-months after a parent-delivered play-based intervention. *Developmental Neurorehabilitation*. 2017; 20:317-322.
72. Wymbs FA. Parents' preferences for school-and community-based services for children at risk for ADHD. *School Mental Health*. 2018; 10:386-401.
73. Van der Veen-Mulders L, Van den Hoofdakker BJ, Nauta MH, Emmelkamp P, Hoekstra PJ. Methylphenidate has superior efficacy over parent-child interaction therapy for preschool children with disruptive behaviors. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 2018; 28:66-73.
74. Yao Z. Developing a training intervention to improve performance of neuropsychological skills in ADHD children. *NeuroQuantology*. 2017; 15:168-173.
75. Zakershoshtari M, Bozorgi ZD. The effectiveness of play therapy on reduction of the symptoms of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children. *Asian Social Science*. 2016; 12: 188-192.



23. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI TERAPİLER

Prof. Dr. Özlem ÖZCAN

Bilişsel davranışçı terapi (BDT) nedir?

Bilişsel davranışçı terapi (BDT) düşünceler, duygular ve davranışların karşılıklı olarak birbiri ile etkileşim içinde olduğu tezinden köken alan kısa süreli ve yapılandırılmış bir terapi şeklidir. Bilişsel terapiler ve davranışçı terapiler BDT ana başlığı içinde yer almaktadır. Kullanılan terapötik tekniklere göre bu isimlendirmeler yapılmış olup, bu isimlendirmeler zaman zaman aileler için kafa karıştırıcı olabilmektedir. Kısaca BDT hem bilişsel hem de davranışsal yöntemleri kapsar diyebiliriz.

BDT şu anda var olan sorunlara odaklanan pratik bir yaklaşımdır. Bu terapi uygulamalarında çocuklar, gençler ve aileler terapist ile aktif bir işbirliği içinde birlikte aynı hedef için çalışırlar. Çocuklar terapi seansları içinde aktif bir biçimde rol alırlar ve düşünceleri, inançlarının kısıtlılıklarını ve gerçekle bağlantısını davranışsal deneyleri kullanarak, kendileri sınavarak test ederler. Ayrıca BDT çocuklara değişik beceri ve yöntemleri öğretme ve geliştirmeye yardım eden beceri temelli bir terapidir. Yani çocukların iletişim, problem çözme, sosyal becerileri gibi hayata dair birçok alanda yeni beceriler kazanmasını da hedefler. Çocukların var olan becerileri geliştikçe ve yeni öğrendikleri beceriler hayata geçtikçe çocukların öz yeterlilikleri daha da artar ve güven duyguları gelişir.

BDT psikopatolojileri ele alırken bilişlerimize (ne düşündüğümüz), duygularımıza (nasıl hissettiğimiz), bedensel duyularımıza (bedenimizde ne hissettiğimiz) ve davranışlarımıza ve bunların arasındaki etkileşime odaklanır. BDT’de kullanılan bilişsel ve davranışsal müdahaleler sonucunda kişinin bilişleri ile şekillenen düşünce, duygu, bedensel his ve davranışları değişebilir. Düşünce çarpıtmaları ve yanlış inanışların değişmesi kişinin davranışlarını etkileyerek uyum gösterme ve baş etme becerilerini artırır.



DEHB tedavisinde farklı program modelleri karşımıza çıkmaktadır. DEHB ve yıkıcı davranışları olan çocuklarda etkili olduğu kabul edilen yapılandırılmış anne-baba eğitim programları aşağıda belirtilmiştir:

1. Anne-Baba/Çocuk Etkileşim Terapisi (EÇET) (Parent- Child Interaction Therapy-PCIT),
2. İnanılmaz Yıllar Programı (İYP) (Incredible Years-IYP)
3. Olumlu Anne-Babalık Programı (OABP) (Positive Parenting of Program-Triple P).
4. Anne- Baba Yönetim Eğitimi (Parent Management Training)

Bu terapileri kimler uygulayabilir?

Bu terapileri DEHB ve BDT konusunda eğitim almış klinisyenler uygulayabilir. BDT eğitimini tamamlayan çocuk ve genç psikiyatristleri, klinik psikologlar bu uygulamaları yapabilir. Okul odaklı yaklaşımlar için rehber öğretmenlerinden destek alınabilir.



24. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE BİLİNÇLİ FARKINDALIK (MINDFULNESS) TERAPİSİ

Doç. Dr. Didem Behice ÖZTOP

Bilimsel kanıtlar ve kılavuzlar dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tedavisinde medikal tedavinin birinci seçenek olduğunu belirtse de DEHB için ilaç dışı seçenekler her zaman ilgiyi çekmekte ve araştırılmaya devam etmektedir. Bilinçli farkındalık terapileri de DEHB tedavisinde hem çocuklara hem ebeveynlerin fayda görebileceği yeni terapi yöntemlerinden birisidir.

Bilinçli Farkındalık

- Dikkatin anlık yaşantılara odaklanmasını ve içsel deneyimlerin gözlemlenmesini içeren bir zihin ve beden pratiği



Dilimizde “Bilinçli Farkındalık” olarak tanımlanan “mindfulness” şimdiki an içerisinde gerçekleşenlere dikkat etmek, bu dikkatin niteliğini fark etmek ve tüm bu fark edilenleri acele ile yargılamasızın kabul etmek olarak tanımlanır. Budist öğretiler ve Batının psikoloji öğretilerine dayanan bir dizi dikkat ve meditasyon pratiğinden oluşur. Kavramın kökenlerini Doğu’da uygulanan meditasyon pratiklerinden almaktadır.



şey onlarda suçluluk duygusundan ziyade merak duygusunu uyandırmaktır. Üstelik uygulamaları anne-babaların evde kendileri için yapmaları çocuğa uygun bir model oluşturur, çocuklarını uygulamalar konusunda teşvik eder ve destekler.

SONUÇ

Bilinçli farkındalık temelli terapilerin nihai amacı olan düşünceleri, duyguları ve bedensel duyuları deneyimlerken içsel huzur, dinginlik ve güven duygusunun doğal bir bilgelik içerisinde kazanılmasıdır. Bunu çocukluk döneminde gerçekleştirebilmek bireyler için büyük bir kazanım olacaktır.

Her ne kadar bilinçli farkındalık terapilerinin farklı psikolojik ve fizyolojik sorunlarda ve bozuklardaki uygulamaları umut verici olsa da gelecekte bu programların özellikle de hangi alanlarda hangi mekanizmalarla etkili olduğunu gösterecek ampirik ve sistematik çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu nedenle dünyada bu konuyla ilgili araştırmalar ve yayınlar giderek artmaktadır. Ülkemizde ise gerek çocuklar gerek erişkinler için bilinçli farkındalıkla ilgili çok az sayıda doğru kaynağa ulaşmak mümkün olup yeni yeni güzel kitaplar ve programlar kazandırılmaya başlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Atalay Z. Mindfulness: şimdi ve burada. Bilinçli Farkındalık. Nihan Azizerli (editör). Bilişsel Ve Davranışçı Terapi Serisi, Psikonet, İstanbul, 2018.
2. Biegel GM, Brown KW, Shapiro SH, Schubert SM. Mindfulness-Based Stress Reduction for the Treatment of Adolescent Psychiatric Outpatients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2009, 77 (5): 855–86.
3. Bögels MS, Lehtonen A, Restifo K. Mindful Parenting in Mental Health Care. *Mindfulness* (2010) 1:107–120
4. Burdick D. *Mindfulness Skills For Kids & Teens*. PESI Publishing & Media, United States of America, 2014.
5. Çatak PD, Ögel K. Farkındalık Temelli Terapiler ve Terapötik Süreçler. *Klinik Psikiyatri* 2010;13:85-91.
6. Dumas, J. Mindfulness-based parent training: Strategies to lessen the grip of automaticity in families with disruptive children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2005; 34: 779 –791.
7. Haydicky J, Shecter C, Wiener C, Ducharme JM. Evaluation of MBCT for Adolescents with ADHD and Their Parents: Impact on Individual and Family Functioning *Journal of Child and Family Studies*. 2013; 24(1):76-94.
8. Kabat Zinn J, Kabat_Zinn M. *Everyday Blessings: The Inner Work of Mindful Parenting*, New York Hyperion. 1997.
9. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2003;10: 144-56.

10. Miller CJ, Brooker B. Mindfulness programming for parents and teachers of children with ADHD. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2017; (28): 108-115.
11. Neece CL. Mindfulness-Based Stress Reduction for Parents of Young Children with Developmental Delays: Implications for Parental Mental Health and Child Behavior Problems. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 2014; 27: 174-186
12. Öztop DB. Üçüncü Kuşak Bilişsel-Davranışçı Terapiler: Kabul ve Kararlılık Terapisi ve Farkındalık Temelli Terapiler. *Turkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics* 2017;3(2):121-6.
13. Saltzman A, Goldin P. Mindfulness-Based Stress Reduction for School-Age Children. Greco La, Hayes SC E (editors) *Acceptance & Mindfulness Treatments for Children & Adolescents: A Practitioner's Guide*. Oakland: New Harbinger Publications, Inc.; 2008. s.139-162.
14. Segal ZV, Williams MJ, Teasdale JD. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. New York: Guilford Press, 2002.
15. Singh NN, Singh AN, Lancioni GE, Singh J, Winton AS, Adkinns AD. Mindfulness training for parents and their children with ADHD increases the children's compliance. *Journal of Child and Family Studies*. 2010;19: 157-174.
16. Snel E. *Bir Kurbağa Gibi Sakin Ve Dikkatli*. Çeviren Dugu Dalkıran, Esra Kökkılıç Bal (editör), Pegasus Yayınları, İstanbul, 2016.
17. Quach D, Jastrowski KE, Alexander K. A Randomized Controlled Trial Examining the Effect of Mindfulness Meditation on Working Memory Capacity in Adolescents. *J Adolesc Health*. 2016 May;58(5):489-96.
18. van de Weijer-Bergsma E, Formsma AR, de Bruin IE, Bögels SM. The Effectiveness of Mindfulness Training on Behavioral Problems and Attentional Functioning in Adolescents with ADHD. *J Child Fam Stud* 2012; 21:775-787
19. van der Oord S, Bögels SM, Peijnenburg D, The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD and Mindful Parenting for their Parents *J Child Fam Stud* (2012) 21:139-147
20. Yingqi Gu, Guangxing Xu, Yi Zhu. A Randomized Controlled Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for College Students With ADHD. *J Atten Disord*. 2018 Feb; 22(4):388-399

KAYNAK WEB SİTELERİ

1. <http://www.stillquietplace.com/>
2. <https://www.elinesnel.com/eline-snel-2/>
3. <https://thebrainlady.com/>
4. <https://www.understood.org/en/friends-feelings/empowering-your-child/self-awareness/mindfulness-what-you-need-to-know-for-kids-with-learning-and-attention-issues>
5. <https://mindfulnessinstitute.com.tr/>



25. Bölüm

DEHB'DE ALTERNATİF/ TAMAMLAYICI TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Doç. Dr. Burcu Akın SARI

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), hem çocukları hem de ebeveynleri oldukça zorlayan psikonörogelişimsel bir bozukluktur. İlk basamak tedavisi ilaç kullanımını olan bu bozuklukla ilgili gerek medyada gerek sosyal ortamda söylenegelen ve doğru olmayan bilgiler nedeniyle ailelerin ilaç kullanımı konusunda çekinceleri olmaktadır. Bu durum ve kullandıkları ilaçlar ile gözlenen yan etkiler onları alternatif/tamamlayıcı tedaviler aramaya itmektir.

Dünya genelinde bir hekimin vereceği tedavilerle ilgili uluslararası kılavuzlar bulunmaktadır. Bu kılavuzlar tüm dünyada o bozukluğa yönelik ortak bir tutum belirlenmesini sağladığı gibi, son yapılan çalışmaların oldukça detaylı şekilde gözden geçirilerek bilimsel incelemeler ışığında tedavilerin düzenlenmesini de sağlar.

Bilimsel inceleme; bilimsel çalışmalardan elde edilen verilerin, kanıt hiyerarşisine uygun olarak gözden geçirilmesidir. Bu bağlamda en güçlü kanıt oluşturan çalışmalar randomize kontrollü araştırmalardan elde edilen birçok çalışmanın hepsini tek çatı altında toplayan metaanaliz çalışmalarıdır. Genel olarak alternatif DEHB tedavileri için önerilen ilaç/madde/yöntemler için metaanaliz çalışmaları bulunmamaktadır. Kanıt olarak güçlü ama metaanalizler kadar güçlü olmayan diğer bir bilimsel yöntem randomize kontrollü çalışmalardır. Bir tedavi için ne kadar çok merkezli, çok uluslu ve çok sayıda çalışma varsa o yöntem o kadar güçlü kanıtı sahip olur. Kanıt basamaklarında daha sonra kohort çalışmaları, kontrolsüz deneyler, olgu sunumları, komite bildirimleri gelmektedir. Bu bölümde bu uygulanan alternatif/tamamlayıcı tedaviler, bu anlatılan bilimsel incelemeler ışığında değerlendirilmiştir.

PSİKOSOSYAL MÜDAHALELER

Uluslararası kılavuzlara göre 5 yaş altı çocuklarda DEHB tedavisinde ilk seçenek tedavi psikososyal müdahalelerdir. Psikososyal müdahaleler derken, ebeveyn eğitimleri, sosyal beceri eğitimleri, problem çözme becerileri eğitimi, öfke kontrol eğitimi, duyguları ifade etme çalışmaları, aktif dinleme yeteneklerinin gelişimini içeren psikoe-



Zihin Geliştirme Çalışmaları

Ülkemizde mental aritmetik, mega hafıza, dikkat geliştirme setleri adı altında yürütülen çalışmalardır. Beynimizdeki en önemli işlev olan çalışan belleği geliştirmeye yönelik uygulanan yöntemlerdir. Akıllı telefon uygulamaları ve bilgisayar programları olarak da karşımıza çıkmaktadır. Yapılan çalışmalara baktığımızda DEHB'ye yönelik iyileşmeler bildirilmiş olsa da bu çalışmalar kanıt düzeyi düşük çalışmalar olmuştur. Umud vaat eden bir yöntem olarak ele alınması gereken bir yöntem olsa da henüz tam bir tedavi aracı olarak bahsedilmemektedir.

Bunun yanında çözücü (solvent) maddeler, böcek ilaçları, bazı plastiklerin yapısında kullanılan maddeler (ör. BPA) de DEHB ile ilgili belirtilerle ilişkilendirilmiş özellikle anne karnında ve yenidoğan döneminde maruziyetinin bozukluğa neden olabileceği öngörülmüştür. Örneğin gebelikte anneleri sigara içen bebeklerin DEHB'ye yakalanma riski sigara ile karşılaşmayan bebeklere göre iki kat fazla bulunmuştur. Ek olarak erken telefon-televizyon (ekran) maruziyetinin DEHB belirtilerine neden olduğu bildirilmektedir. **Bu nedenle erken dönemde çocukların 3 yaşına kadar ekranlardan uzak tutulması önerilmektedir.** Aynı zamanda doğal ışık kaynağından mahrum olan direk beyaz ışıkla karşı karşıya kalan çocuklarda da aynı belirtiler gözlenmiştir. Bahsedilen bu durumlardan çocuğumuzu uzak tutup açık alan oyunlarına yönlendirmek de DEHB belirtilerinin daha olmadan önlenmesine katkı sağlayabilir.

2017 yılında yapılan çok geniş kapsamlı bir metaanaliz sonucuna göre DEHB tedavisinde en etkili yöntem ilaç tedavisi ile davranışçı terapinin bir arada olduğu tedavilerdir. Bilişsel eğitim, neurofeedback, diyet tedavileri (kısıtlama diyetleri, yağ asitleri, amino asitler, mineraller, bitkisel tedaviler, homeopati) ve egzersiz, DEHB tedavisi için kanıta dayalı çalışmalarda işe yaradığı kanıtlanamamış tedaviler olarak bulunmuştur. Bununla birlikte sağlıklı beslenme ve egzersiz her çocuk için faydalıdır. Bu nedenle de her çocuğun yaşamında mutlaka olmalıdır.

Sonuç olarak ebeveynler olarak ailelere düşen görev çocuğun sorunlarını göz ardı etmeyip bir hekime başvurmak ve onun tanı ve tedavisine güvenmek olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Kutlu A, Durak FS. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Tedavi Yaklaşımları: Bütünleyici Yaklaşımlar. Türkiye Klinikleri Çocuk Psikiyatrisi özel sayısı 2015; 1(1): 87-95.
2. Kendall T, Taylor E, Perez A, Taylor C; Guideline Development Group. BMJ. 2008;24:337:a1239. doi: 10.1136/bmj.a1239.
3. Chronis-Tuscano A, Lewis-Morrarty E, Woods KE, O'Brien KA, Mazursky-Horowitz H, Thomas SR. Parent-child interaction therapy with emotion coaching for preschoolers with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Cognitive and Behavioral Practice 2016;23:62-78.
4. Hembree-Kigin TL, McNeill CB. Parent-child interaction therapy. New York: Plenum Press; 1995.
5. Sanders MR, Turner KM, Markie-Dadds C. The development and dissemination of Triple P-Positive Parenting Program: A multilevel, evidence-based system of parenting and family support. PrevSci 2002;3:173-189.

6. Webster-Stratton C, Reid MJ, Hammond M. Treating children with early-onset conduct problems: Intervention outcomes for parent, child and teacher training *J Clin Child Adolesc Psychol* 2004;33:105-124.
7. Tandon M, Pergjika A. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in preschool-age children. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2017;26:523-538.
8. Sitaram R, Ros T, Stoeckel L, Haller S, Scharnowski F, Lewis-Peacock J, Weiskopf N, Blefari ML, Rana M, Oblak E, Birbaumer N, Sulzer J. Closed-loop brain training: the science of neurofeedback. *Nature Reviews/ Neuroscience* 2017;18:86-100. doi: 10.1038/nrn.2016.164.
9. Viktorinova A, Trebaticka J, Paduchova Z, Ursinyova M, Uhnakova I, Masanova V, Durackova Z. Natural polyphenols modify trace element status and improve clinical symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biomed Pharmacother* 2009;20. [Epub ahead of print]
10. Bloch MH, Qawasmi A. Omega-3 Fatty Acid Supplementation for the Treatment of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptomatology: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2011;50(10):991-1000. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.06.008>
11. Bader A, Adesman A. Complementary and alternative therapies for children and adolescents with ADHD. *Curr Opin Pediatr* 2012(24); 760-769.
12. Hirayama S, Terasawa K, Rabeler R, Hirayama T, Inoue T, Tatsumi Y, Purpura M, Jager R. The effect of phosphatidylserine administration on memory and symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: a randomised, double blind, placebo-controlled clinical trial. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2013;(27): 284-291.
13. Patel K, Curtis LT. A comprehensive approach to treating autism and attention-deficit hyperactivity disorder: a prepilot study. *J Altern Complement Med* 2007;13: 1091-1097
14. Pellow J, Solomon EM, Bernard CN. Complementary and alternative medical therapies for children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Alternative medicine review* 2011; 16(4):323-337
15. Herbert A, Esparham A. Mind-Body Therapy for Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder *Children* 2017;(4)31:1-13
16. Accorsi A, lucci C, Di Mattia L, Granchelli C, Barlafante G, Fini F, Pizzolorusso G, Cerritelli F, Pincherle M. Effect of osteopathic manipulative therapy in the attentive performance of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *The Journal of American Osteopathic Association* 2014;114(5): 374-381
17. Türkoğlu S, Çetin FH, Tanır Y, Karatoprak S. Çalışma Belleği ve Nörogelişimsel Hastalıklar *Turk J Child Adolesc Ment Health* 2019;26(2):52-62.
18. Catala Lopez F, Hutton B, Nunez-Beltran A, Page MJ, Ridao M, Saint-Gerons DM, Catala MA, Tabares-Seisdedos R, Moher D. The pharmacological and non-pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A systematic review with network meta-analyses of randomised trials. *PLoS One*. 2017;12(7):e0180355. doi: 10.1371/journal.pone.0180355.



26. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA İLAÇ TEDAVİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Ümit IŞIK

Kitabın bu bölümüne kadar dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun (DEHB) ne demek olduğunu, nedenlerinin neler olduğunu, klinik belirtilerini yani ailelerin, bakım verenlerin ve öğretmenlerin DEHB belirtileri gösteren çocuklarda en sık hangi belirtilerden ve yakınmalardan şikayetçi olduğunu, tanı için nelerin gerektiğini, hangi testlerin ve değerlendirme ölçeklerinin kullanıldığını ve daha bir çok konuyu oldukça detaylı bir şekilde konuştuk ve tartıştık. Bu bölümde de belki de aileleri en çok düşündüren, en çok kaygılandıran konuyu yani ilaç tedavisini konuşacağız.

Bu kitabı alıp okuyan, DEHB ile yolu hayatın bir noktasında kesişmiş olan sizlerin de çok iyi bildiği gibi, DEHB sadece basit bir dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ya da dürtüsellik yani sonunu düşünmeden hareket etme durumu değildir. DEHB yalnızca akademik hayatı değil yaşamın tüm alanını etkileyen, aile içi ilişkilerde sorunlara neden olabilen, özellikle okul çağı döneminde ebeveynleri ve öğretmenleri yıpratın, tüketen, oldukça ciddi ancak tedavisi de mümkün olan bir bozukluktur. Hatta erken ve doğru tedavi edildiğinde başarı oranı en yüksek bozukluklardan biridir.

Sevgili aileler, tedavi için ilk doğru adımı bu kitabı alarak yaptığınız için tebrik ederim. Çünkü tedavinin ilk adımı sorunu iyi tanımaktır. Biz DEHB'yi iyi tanırsak, çocuğumuzun yapmış olduğu davranışları daha iyi anlar, daha doğru yorumlarız. Ayrıca bu kitap, kafanızı karıştıracak tüm yalan yanlış bilgilerden sizi koruyacak, aklınızdaki tüm soruların yanıtlarını bilimsel veriler ışığında size sunacaktır.

Bu bölümü; klinik değerlendirmede tedavi planı oluştururken ailelerin tedavi ile ilgili kaygı ve endişelerini içeren soruları ve gerçekleştirdiğim halk günü ve eğitim camiası buluşmalarında psikolojik danışmanların, psikologların, rehberlik öğretmenlerinin, sınıf öğretmenlerinin ve ailelerin en çok sorduğu soruları ele alarak şekillendirdim. Şimdi hep birlikte başlıklar altında bu soruları inceleyelim.

KAYNAKLAR

1. Arcieri, R., Germinario, E.A.P., Bonati, M., Masi, G., Zuddas, A., Vella, S., Chiarotti, F., Panei, P., Italian Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Regional Reference Centers, 2012. Cardiovascular measures in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder who are new users of methylphenidate and atomoxetine. *J. Child Adolesc. Psychopharmacol.* 22, 423–431.
2. Ardiç, Ü.A., Kutlu, A., Durak, S., Ercan, E.S., 2018. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Tedavi Seçenekleri, in: Mukaddes, N.M., Ercan, E.S. (Eds.), *Nörolojik Bozukluklar*. pp. 103–109.
3. Biederman, J., Spencer, T.J., Monuteaux, M.C., Faraone, S. V., 2010. A naturalistic 10-year prospective study of height and weight in children with attention-deficit hyperactivity disorder grown up: Sex and treatment effects. *J. Pediatr.* 157. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.04.025>
4. Biederman, J., Wilens, T., Mick, E., Spencer, T., Faraone, S. V., 1999. Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics* 104, e20. <https://doi.org/10.1542/peds.104.2.e20>
5. Bolea-Alamañac, B., Nutt, D.J., Adamou, M., Asherson, P., Bazire, S., Coghill, D., Heal, D., Müller, U., Nash, J., Santosh, P., Sayal, K., Sonuga-Barke, E., Young, S.J., 2014. Evidence-based guidelines for the pharmacological management of attention deficit hyperactivity disorder: Update on recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J. Psychopharmacol.* 28, 179–203. <https://doi.org/10.1177/0269881113519509>
6. Brown, T., 2011. Dikkat Eksikliği Bozukluğu. Çocuklarda ve Yetişkinlerde Odaklanamayan Zihin, Üçüncü. ed. ODTÜ Yayıncılık.
7. Caye, A., Swanson, J.M., Coghill, D., Rohde, L.A., 2019. Treatment strategies for ADHD: an evidence-based guide to select optimal treatment. *Mol. Psychiatry* 24, 390–408. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0116-3>
8. Cortese, S., Holtmann, M., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Coghill, D., Danckaerts, M., Dittmann, R.W., Graham, J., Taylor, E., Sergeant, J., 2013. Practitioner Review: Current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents. *J. Child Psychol. Psychiatry Allied Discip.* 54, 227–246. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12036>
9. Ercan, E.S., 2019. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, 21. Baskı. ed. Doğan Kitap.
10. Ercan, E.S., 2013. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tedavisinde İlaç Tedavileri, in: Türkiye DEHB Uzman Görüşü Raporu. pp. 47–50.
11. Faltinsen, E., Zwi, M., Castells, X., Gluud, C., Simonsen, E., Storebø, O.J., 2019. Updated 2018 NICE guideline on pharmacological treatments for people with ADHD: A critical look. *BMJ Evidence-Based Med.* 24, 99–102. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2018-111110>
12. Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J.K., Ramos-Quiroga, J.A., Rohde, L.A., Sonuga-Barke, E., Tannock, R., Franke, B., 2015. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nat. Rev. | Dis. Prim.* 1, 1–23. <https://doi.org/10.1177/08830738040190100901>
13. Faraone, S. V., Biederman, J., Morley, C.P., Spencer, T.J., 2008. Effect of Stimulants on Height and Weight: A Review of the Literature. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 47, 994–1009. <https://doi.org/10.1097/CHI.ObO13e31817eOea7>
14. Feldman, H.M., Reiff, M.I., 2014. Attention Deficit–Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *N. Engl. J. Med.* 370, 838–846. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1307215>
15. Fernández de la Cruz, L., Simonoff, E., McGough, J.J., Halperin, J.M., Arnold, L.E., Stringaris, A., 2015. Treatment of children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and irritability: Results from the multimodal treatment study of children with ADHD (MTA). *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 54, 62–70.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.10.006>
16. Görmez, V., 2016. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Psikofarmakolojik Tedavisi, in: Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. pp. 56–74.



17. Görmez, V., 2015. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Tedavi Yaklaşımları: İlaç Tedavileri. *Türkiye Klin. J Child Psychiatry-Special Top.* 1, 77–86.
18. Graham, J., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Coghill, D., Danckaerts, M., Dittmann, R.W., Döpfner, M., Hamilton, R., Hollis, C., Holtmann, M., Hulpke-Wette, M., Lecendreux, M., Rosenthal, E., Rothenberger, A., Santosh, P., Sergeant, J., Simonoff, E., Sonuga-Barke, E., Wong, I.C.K., Zuddas, A., Steinhausen, H.-C., Taylor, E., European Guidelines Group, 2011. European guidelines on managing adverse effects of medication for ADHD. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* 20, 17–37. <https://doi.org/10.1007/s00787-010-0140-6>
19. Halperin, J.M., Marks, D.J., 2019. Practitioner Review: Assessment and treatment of preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J. Child Psychol. Psychiatry Allied Discip.* 9, 930–943. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13014>
20. Hamilton, R.M., Rosenthal, E., Hulpke-Wette, M., Graham, J.G.I., Sergeant, J., 2012. Cardiovascular considerations of attention deficit hyperactivity disorder medications: A report of the European Network on Hyperactivity Disorders work group, European Attention Deficit Hyperactivity Disorder Guidelines Group on attention deficit hyperactivity disorder drug safety meeting. *Cardiol. Young* 22, 63–70. <https://doi.org/10.1017/S1047951111000928>
21. Hinshaw, S.P., Arnold, L.E., 2015. Attention-deficit hyperactivity disorder, multimodal treatment, and longitudinal outcome: Evidence, paradox, and challenge. *Wiley Interdiscip. Rev. Cogn. Sci.* 6, 39–52. <https://doi.org/10.1002/wcs.1324>
22. Mattingly, G.W., Wilson, J., Rostain, A.L., 2017. A clinician's guide to ADHD treatment options. *Postgrad. Med.* 129, 657–666. <https://doi.org/10.1080/00325481.2017.1354648>
23. Molina, B.S.G., Hinshaw, S.P., Eugene Arnold, L., Swanson, J.M., Pelham, W.E., Hechtman, L., Hoza, B., Epstein, J.N., Wigal, T., Abikoff, H.B., Greenhill, L.L., Jensen, P.S., Wells, K.C., Vitiello, B., Gibbons, R.D., Howard, A., Houck, P.R., Hur, K., Lu, B., Marcus, S., 2013. Adolescent substance use in the multimodal treatment study of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) (MTA) as a function of childhood ADHD, random assignment to childhood treatments, and subsequent medication. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 52, 250–263. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.12.014>
24. Mukaddes, N.M., 2015. DEHB'de Tedavi Yaklaşımları, in: Mukaddes, N.M. (Ed.), *Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar*. Nobel Tıp Kitabevleri, pp. 149–172.
25. Nutt, D.J., Fone, K., Asherson, P., Bramble, D., Hill, P., Matthews, K., Morris, K.A., Santosh, P., Sonuga-Barke, E., Taylor, E., Weiss, M., Young, S., British Association for Psychopharmacology, 2007. Evidence-based guidelines for management of attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents in transition to adult services and in adults: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J. Psychopharmacol.* 21, 10–41. <https://doi.org/10.1177/0269881106073219>
26. Öner, Ö., 2015. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tedavisi, in: Semerci, B., Öztürk, M., Türkbay, T. (Eds.), *Çocuk ve Ergen Psikofarmakolojisi*. pp. 31–61.
27. Özbaran, B., 2019. Okul Öncesinde Hiperaktivite Belirtileri; Psikososyal, Eğitsel ve Medikal Tedaviler, İkinci. ed. Mavi Delta Yayınları.
28. Öztürk, M., Başgül, Ş.S., 2015. *Çocuklarda Dürtüsellik*, Birinci. ed. hayykitap.
29. Pliszka, S.R., 2016. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, in: *Dulcan's Textbook of Child and Adolescent Psychiatry*. pp. 173–194.
30. Riddle, M.A., Yershova, K., Lazzaretto, D., Paykina, N., Yenokyan, G., Greenhill, L., Abikoff, H., Vitiello, B., Wigal, T., McCracken, J.T., Kollins, S.H., Murray, D.W., Wigal, S., Kastelic, E., McGough, J.J., Dosreis, S., Bauzó-Rosario, A., Stehli, A., Posner, K., 2013. The preschool attention-deficit/hyperactivity disorder treatment study (PATS) 6-year follow-up. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 52. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.12.007>

31. Sanuga-Barke, E.J.S., Taylor, E., 2015. ADHD and hyperkinetic disorder, in: Rutter's Child and Adolescent Psychiatry. pp. 738–156.
32. Seixas, M., Weiss, M., Müller, U., 2012. Systematic review of national and international guidelines on attention-deficit hyperactivity disorder. *J. Psychopharmacol.* 26, 753–65. <https://doi.org/10.1177/0269881111412095>
33. Semerci, B., Turgay, A., 2017. Bebeklikten Erişkinliğe Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Yedinci. ed. Alfa.
34. Sharma, A., Couture, J., 2014. A review of the pathophysiology, etiology, and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Ann. Pharmacother.* 48, 209–25. <https://doi.org/10.1177/1060028013510699>
35. Spetie, L., Arnold, L.E., 2018. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, in: Martin, A., Bloch, M.H., Volkmar, F.R. (Eds.), *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*. pp. 364–387.
36. Sürücü, Ö., 2017. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Anne-Baba-Öğretmen Elkitabı, Üçüncü. ed. bilgi yayınevi.
37. Swanson, J., Arnold, L.E., Kraemer, H., Hechtman, L., Molina, B., Hinshaw, S., Vitiello, B., Jensen, P., Steinhoff, K., Lerner, M., Greenhill, L., Abikoff, H., Wells, K., Epstein, J., Elliott, G., Newcorn, J., Hoza, B., Wigal, T., 2008. Evidence, interpretation, and qualification from multiple reports of long-term outcomes in the multimodal treatment study of children with ADHD (MTA): Part II: Supporting details. *J. Atten. Disord.* <https://doi.org/10.1177/1087054708319525>
38. Swanson, J.M., Elliott, G.R., Greenhill, L.L., Wigal, T., Arnold, L.E., Vitiello, B., Hechtman, L., Epstein, J.N., Pelham, W.E., Abikoff, H.B., Newcorn, J.H., Molina, B.S.G., Hinshaw, S.P., Wells, K.C., Hoza, B., Jensen, P.S., Gibbons, R.D., Hur, K., Stehli, A., Davies, M., March, J.S., Conners, C.K., Caron, M., Volkow, N.D., 2007. Effects of stimulant medication on growth rates across 3 years in the MTA follow-up. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 46, 1015–27. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3180686d7e>
39. van Emmerik-van Oortmerssen, K., van de Glind, G., van den Brink, W., Smit, F., Crunelle, C.L., Swets, M., Schoevers, R.A., 2012. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: A meta-analysis and meta-regression analysis. *Drug Alcohol Depend.* 122, 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.12.007>
40. Vitiello, B., Elliott, G.R., Swanson, J.M., Arnold, L.E., Hechtman, L., Abikoff, H., Molina, B.S.G., Wells, K., Wigal, T., Jensen, P.S., Greenhill, L.L., Kaltman, J.R., Severe, J.B., Odbert, C., Hur, K., Gibbons, R., 2012. Blood pressure and heart rate over 10 years in the multimodal treatment study of children with ADHD. *Am. J. Psychiatry* 169, 167–177. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.10111705>
41. Vitiello, B., Lazzaretto, D., Yershova, K., Abikoff, H., Paykina, N., McCracken, J.T., McGough, J.J., Kollins, S.H., Greenhill, L.L., Wigal, S., Wigal, T., Riddle, M.A., 2015. Pharmacotherapy of the Preschool ADHD Treatment Study (PATS) Children Growing Up. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 54, 550–556. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.04.004>
42. Wilens, T.E., Martelon, M., Joshi, G., Bateman, C., Fried, R., Petty, C., Biederman, J., 2011. Does ADHD predict substance-use disorders? A 10-year follow-up study of young adults with ADHD. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 50, 543–53. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.01.021>
43. Yazgan, Y., 2010. Okul yıllarında DEHB, Birinci. ed. Doğan Kitap.
44. Zulauf, C.A., Sprich, S.E., Safren, S.A., Wilens, T.E., 2014. The complicated relationship between attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders topical collection on child and adolescent disorders. *Curr. Psychiatry Rep.* 16. <https://doi.org/10.1007/s11920-013-0436-6>
45. Zuvekas, S.H., Vitiello, B., 2012. Stimulant Medication Use in Children: A 12-Year Perspective. *Am. J. Psychiatry* 169, 160–166.



27. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA KULLANILAN İLAÇLARIN KARDİYOLOJİK AÇIDAN GÜVENİRLİĞİ

Doç.Dr. Derya KARPUZ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) yaşa uygun olmayan hiperaktivite, dikkatsizlik ve dürtüsellik ile karakterize olan psikiyatrik bir bozukluktur. DEHB olgularının % 50'sinden fazlasına davranış bozukluğu, anksiyete bozuklukları, depresif bozukluk gibi ruhsal bozukluklar eşlik etmekte ve eş tanı varlığı bozukluğun gidişatını olumsuz etkileyebilmektedir. Çalışmalar davranış bozukluğu olan çocukların okulu bırakma riskinin 4.8 kat arttığını ve 18 yaşlarında iken işsizlik oranlarının 2.9 kat daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu nedenle DEHB olan çocuklarda davranışsal, bilişsel, ailesel ve sosyal alanlardaki sorunları çözmek için kullanılan tedaviler oldukça kapsamlı olmalıdır. Tedavi için kullanılan ilaçlar ise kardiyovasküler sistemi etkileyebilmektedir. DEHB'nin sık görülmesi ve son yıllarda bu bozukluğu tedavi etmek için kullanılan ilaçların yaygınlığının artması hem sağlıklı bireylerde hem de kalp hastalığı bulunan bireylerde olası kardiyak yan etkiler nedeniyle aileleri endişelendirebilmektedir.

DEHB tedavisinde en çok tercih edilen üç farklı ilaç grubu vardır.

1. Bunlardan ilki ve en sık kullanılanı olan metilfenidat (MPH) psikostimülan grubu oluşturur. Benzer etki mekanizması olan amfetamin preparatları da bu gruptadır. Metilfenidat dopamin geri alımını bloke eder, esas etkisini dopamin ve noradrenalin üzerinden gösterir.

2. İkinci grup ilaçlar non-stimulanlar olup bu grupta atomoksetin (ATX) yer almaktadır. Atomoksetin seçici norepinefrin geri alım inhibitörüdür.

3. Bir diğer grup ise antipsikotiklerdir. Atipik antipsikotiklerden sıklıkla kullanılan risperidonun. DEHB tedavisinde tek başına veya psikostimulanlar ile birlikte kullanımında oldukça etkili olduğu bulunmuştur.

Bu ilaçların her biri beyinde beyin ön bölgesinde (prefrontal kortekste) nörotansmitter (dopamin, noradrenalin) işlev bozukluğunu düzenleyerek DEHB semptomlarını (hiperaktivite, dikkatsizlik, dürtüsellik) azaltır. DEHB semptomlarının düzelmesini sağlayan dopamin ve noradrenalinin, nörohormonal özelliklerine bağlı olarak kardiyovasküler etkiler de ortaya çıkabilir.

şimlerin uygulanması düşünülmelidir. Sonuç olarak bu hasta popülasyonunda tedavi endikasyonları daha dikkatli konulmalı, aritmiye neden olabilecek diğer metabolik, endokrinolojik durumlar iyi araştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*. 2005;366:237–248.
2. Faraone SV, Asherton P, Banaschewski T, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15020.
3. Connor DF, Steeber J, McBurnett K. A review of attentiondeficit/ hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2010;31(5): 427–40.
4. Steiner H, Rensing L, Work Group on Quality Issues. Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2007;46(1):126–41. [
5. Greene RW, Biederman J, Zerwas S, Monuteaux MC, Goring JC, Faraone SV. Psychiatric comorbidity, family dysfunction, and social impairment on referred youth with oppositional defiant disorder. *American Journal of Psychiatry* 2002;159(7):1214–24.
6. Fergusson DM, Horwood LJ, Ridder E. Show me the child at seven: the consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2004;46(8):837–49.
7. Fay TB, Alpert MA. Cardiovascular Effects of Drugs Used to Treat Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Cardiology in Review* 2019;27: 113–121.
8. Kratochvil CJ, Wilens TE, Greenhill LL, et al. Effects of long-term atomoxetine treatment for young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45:919–927.
9. Kratochvil CJ, Milton DR, Vaughan BS, et al. Acute atomoxetine treatment of younger and older children with ADHD: a meta-analysis of tolerability and efficacy. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2008;2:25.
10. Bushe CJ, Savill NC. Systematic review of atomoxetine data in childhood and adolescent attention-deficit hyperactivity disorder 2009–2011: focus on clinical efficacy and safety. *J Psychopharmacol*. 2014;28:204–211.
11. Martinez-Raga J, Knecht C, Szerman N, et al. Risk of serious cardiovascular problems with medications for attention-deficit hyperactivity disorder. *CNS Drugs*. 2013;27:15–30.
12. Reed VA, Buitelaar JK, Anand E, et al. The safety of atomoxetine for the treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: a comprehensive review of over a decade of research. *CNS Drugs*. 2016; 30:603–628.
13. Aman MG, Binder C, Turgay A. Risperidone effects in the presence/ absence of psychostimulant medicine in children with ADHD, other disruptive behaviour disorders, and subaverage IQ. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2004;14:243–54.
14. Arabgol F, Panaghi L, Nikzad V. Risperidone versus methylphenidate in treatment of preschool children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatr* 2015;25(1):265.
15. Arcieri R, Germinario EA, Bonati M, Masi G, Zuddas A, Vella S. Italian attention-deficit/hyperactivity disorder regional reference centers. Cardiovascular measures in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder who are new users of methylphenidate and Atomoxetine. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2012;22(6):423–31.



16. Buchhorn R, Muller C, Willaschek C, Norozi K. How to predict the impact of methylphenidate on cardiovascular risk in children with attention deficit disorder: methylphenidate improves autonomic dysfunction in children with ADHD. *ISRN Pharmacol* 2012;2012:170935.
17. Mick E, McManus DD, Goldberg RJ. Meta-analysis of increased heart rate and blood pressure associated with CNS stimulant treatment of ADHD in adults. *Eur Neuropsychopharmacol* 2013;23(6):534–41.
18. Hammerness P, Wilens T, Mick E, et al. Cardiovascular effects of longer-term, high-dose OROS methylphenidate in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *J Pediatr*. 2009;155:84–9, 89.e1.
19. Karpuz D, Hallioglu O, Toros, Tasdelen F. The effect of metilpheniydate, risperidone and combination therapy on ECG in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Electrocardiology*. 2017; 50(4):410-415.
20. Dalsgaard S, Kvist AP, Leckman JF, Nielsen HS, Simonsen M. Cardiovascular safety of stimulants in children with attention-deficit/ hyperactivity disorder: a nationwide prospective cohort study. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2014;24(6):302–10.
21. Karpuz D, Hallioglu O, Toros, Tasdelen F. Effect of methylphenidate treatment on heart rate variability in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Cukurova Med J* 2017;42(2):271-276.



28. Bölüm

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE GENETİK

Dr. Öğretim Üyesi Dr. Hande AYRALER TANER

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gelişimsel, nörolojik ve genetik faktörlerin birlikte etkisi ile ortaya çıkan bir bozukluktur. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ile ilişkisi bilinen en önemli sebeplerden biri de genetikdir. DEHB’de genetik geçişin önemi fark edildikçe bu yönde yapılan çalışmaların sayısı da giderek artmıştır. Şimdiye kadar yaklaşık 2500’ü aşkın çalışmanın yayınlandığı bilinmekte, her geçen gün bu alandaki bilgilerimiz derinleşmektedir.

DEHB’nin genetik geçişinin araştırılmasına yönelik ilk bilgilerimiz popülasyon genetiği dediğimiz aile, ikiz ve evlat edinme çalışmalarına dayanır. Bu çalışmalar genetiğin hastalığın oluşuma olan katkılarını incelerler. DEHB’nin kuşaklar arası aktarımını göstermeye yönelik ilk çalışma Catwell tarafından 1972’de yayınlanmıştır. Bu çalışmada hiperaktivitesi bulunan 50 çocuk ve bu çocukların ebeveynleri incelenmiş, ebeveynlerin %10’u kendilerinin de çocukluklarında hiperaktif olduklarını bildirmişlerdir. Ardından 1973’de Morrison ve Stewart 30 evlat edinilmiş, hiperaktif çocuğun biyolojik ve evlat edinen anne babalarını incelemiş, bu çocukların biyolojik anne babalarında hiperaktivitenin daha fazla görüldüğünü göstermişlerdir. Aynı ekip tarafından 1974’te yayınlanan bir başka çalışmada da bu ailelerde çoklu gen kalıtımı modelinin öne çıktığını bildirmişlerdir. Yapılan çalışmalarda DEHB tanısı bulunan çocukların kardeşlerinde DEHB riskinin 3 ila 4 kat arttığı, eğer bir ebeveynde DEHB tanısı mevcutsa çocukta DEHB bulunma riskinin 8 kat arttığı saptanmıştır. Tek ebeveynde DEHB tanısı varsa çocukta DEHB bulunma oranının %20-54 olduğu gösterilmiştir.

Evlat edinme çalışmalarının yanı sıra bu konudaki bilgilerimizin artmasına ikiz çalışmaları da katkıda bulunmuştur. Aynı yumurta ikizleri gelişimin ilk dönemlerinde embriyonun ikiye bölünmesi ile oluşurlar. Kökenleri aynı embriyo olan monozigot (aynı yumurta) ikizleri %100 olarak aynı genetiği paylaşırlar. Çift yumurta ikizleri ise 2 farklı yumurta hücresinin 2 farklı sperm ile döllenmesi ile 2 farklı embriyonun aynı anda anne rahminde gelişmesiyle oluşurlar, yani aynı yumurta ikizleri genetiklerinin



KAYNAKLAR

1. Cantwell DP. Psychiatric illness in the families of hyperactive children. Arch Gen Psychiatry 1972; 27:414-417.
2. Morrison JR, Stewart MA. The Psychiatric Status of the Legal Families of Adopted Hyperactive Children. Arch Gen Psychiatry 1973;28:888-891.
3. Morrison JR, Stewart MA. Bilateral inheritance as evidence for polygenicity in the hyperactive child syndrome. J Nerv ment Dis 1974; 158: 226-8.
4. Faraone SV, Larsson H. Genetics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Mol Psychiatry 2019; 24:562-575
5. Posthuma D, Polderman TJ. What have we learned from recent twin studies about the etiology of neurodevelopmental disorders? Curr Opin Neurol 2013; 26(2), 111-121.
6. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, Sklar, P. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biol Psychiatry 2005; 57(11): 1313-1323.
7. Çetin FH, Işık Y. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Genetik. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2018; 10.1: 19-39.
8. Arısoy Ö. Psikiyatrik Genetik. *Düşünen Adam* 2004; 17: 109-125.
9. Giray Bozkaya Ö. Pediatrik genetik. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 22:171-179.
10. Aydın H, Diler RS, Yurdagül E, Uğuz Ş, Şeydaoğlu G. DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinde DEHB oranı. Klinik Psikiyatri Dergisi 2006; 9(2): 70-74.
11. Güçlü O, Erkıran M. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı konmuş çocukların ebeveynlerinde psikiyatrik yükünlük. Klinik Psikiyatri Dergisi 2004; 7.1: 32-41.
12. Şimşek Ş, Gökçen C, Fettahoğlu Ç. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) Olan Çocukların Ebeveynlerinde DEHB ve Diğer Psikiyatrik Belirtiler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2012; 25:230-237.
13. Akgün GM, Tufan E, Yurteri N, Erdoğan A. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun genetik boyutu. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2011; 3(1):15-48.
14. Faraone SV, Asherson P, Banaschewski T, Biederman J, Buitelaar JK, Ramos-Quiroga JA, Rohde LA, Sonuga-Barke EJ, Tannock R, Franke B. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Nat Rev Dis primers 2015; 1:15020.
15. Faraone SV, Larsson H. Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. Mol Psychiatry 2019; 24.4: 562.
16. Gizer IR, Ficks J, Waldman ID. Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. Hum Genet 2009; 126: 51-90.
17. Pazvantoğlu O, Güneş S, Karabekiroğlu K, Yeğin Z, Erenkuş Z, Akbaş S, Sarısoy G, Korkmaz IZ, Böke O, Bağcı H, Şahin AR The relationship between the presence of ADHD and certain candidate gene polymorphisms in a Turkish sample. Gene 2013; 528: 320-327.
18. Bacanlı A. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Etiyopatogenezi: Genetik Türkiye Klinikleri Çocuk Psikiyatrisi Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özel Sayısı 2015; 1: 6-11.
19. Bulik-Sullivan B, Finucane HK, Anttila V, Gusev A, Day FR, Loh PR; ReproGen Consortium; Psychiatric Genomics Consortium; Genetic Consortium for Anorexia Nervosa of the Wellcome Trust Case Control Consortium 3, Duncan L Perry JR, Patterson N, Robinson EB, Daly MJ, Price AL, Neale BM .An atlas of genetic correlations across human diseases and traits. Nat Genet 2015; 47: 1236-41.



20. Stergiakouli, E., Martin, J., Hamshere, M. L., Langley, K., Evans, D. M., St Pourcain, B., ... & Smith, G. D. Stergiakouli E, Martin J, Hamshere ML, Langley K, Evans DM, St Pourcain B, Timpson NJ, Owen MJ, O'Donovan M, Thapar A, Davey Smith G. Shared genetic influences between attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) traits in children and clinical ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2015; 4(4), 322-327.
21. Martin J, Hamshere ML, Stergiakouli E, O'Donovan MC, Thapar A. Genetic risk for attention-deficit/hyperactivity disorder contributes to neurodevelopmental traits in the general population. *Biol Psychiatry* 2014; 76(8), 664-671.
22. Faraone SV, Biederman J. Nature, nurture, and attention deficit hyperactivity disorder *Developmental Review* 2000; 20: 568-581.
23. Fidanoğlu P, Belder N, Erdoğan B, İlk Ö, Rajabli F, Özdağ H. Genom projeleri 5N1H: ne, nerede, ne zaman, nasıl, neden ve hangi popülasyonda? *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi* 2014; 71: 45-60.
24. Asherson P, Image Consortium. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in the post-genomic era. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13(1), i50-i70.
25. Lasky-Su J, Anney RJ, Neale BM, Franke B, Zhou K, Maller JB, Vasquez AA, Chen W, Asherson P, Buitelaar J, Banaschewski T, Ebstein R, Gill M, Miranda A, Mulas F, Oades RD, Roeyers H, Rothenberger A, Sergeant J, Sonuga-Barke E, Steinhausen HC, Taylor E, Daly M, Laird N, Lange C, Faraone SV. Genome-wide association scan of the time to onset of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008; 147(8): 1355-1358.
26. Franke B, Neale BM, Faraone SV. Genome-wide association studies in ADHD. *Hum Genet* 2009; 126(1): 13-50.
27. Türk Hematoloji Derneği Genetik terimler Sözlüğü Haz: THD Moleküler Hematoloji ve Sitogenetik Bilimsel Araştırma Kurulu 2013: 12-13.
28. Zhou K, Dempfle A, Arcos-Burgos M, Bakker SC, Banaschewski T, Biederman J, Buitelaar J, Castellanos FX, Doyle A, Ebstein RP, Ekholm J, Forabosco P, Franke B, Freitag C, Friedel S, Gill M, Hebebrand J, Hinney A, Jacob C, Lesch KP, Loo SK, Lopera F, McCracken JT, McGough JJ, Meyer J, Mick E, Miranda A, Muenke M, Mulas F, Nelson SF, Nguyen TT, Oades RD, Ogdie MN, Palacio JD, Pineda D, Reif A, Renner TJ, Roeyers H, Romanos M, Rothenberger A, Schäfer H, Sergeant J, Sinke RJ, Smalley SL, Sonuga-Barke E, Steinhausen HC, van der Meulen E, Walitza S, Warnke A, Lewis CM, Faraone SV, Asherson P. Meta-analysis of genome-wide linkage scans of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008; 147(8): 1392-1398.