



DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU

Prof. Dr. Levent Kayaalp

Dikkat, konsantrasyon, hareketlilik ve dürtü kontrolü alanlarındaki sorunlarla karakterize olan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk çağının en sık görülen psikiyatrik bozukluklarından biridir. Tedavi edildiği zaman sağlanan belirgin düzelme, tedavi edilmediğinde psikiyatrik ve sosyal sorunlara yol açması, zaman ilerledikçe hastalığın tanınmışlığının artmasına rağmen etiyoloji ve patofizyoloji hakkındaki kısıtlı bilgiler hastalığa olan ilgiyi artırmaktadır.

DEHB ilk olarak, 1902 yılında George Still'in İngiltere'deki bir konuşması sırasında, aşırı hareketli, konsantre olamayan, öğrenme güçlükleri ve davranım sorunları gösteren çocuklarda "ahlaki kontrolün ileri düzeyde yetersizliği" olarak tanımlanmıştır. 1930'lar-da benzer özellikler gösteren çocuklar "organik dürtüsellik" olarak tanımlanmış ve psikostimulanların ilk denemeleri 1937'de Charles Bradley tarafından uygulanmıştır.

Son 30 yıla kadar DEHB iyi tanımlanmamış, son üç dekada bu konudaki bilimsel bildirimlerde yoğun artış olmuştur. I. Dünya savaşında ensafalitits laterjika salgınından sonra, bir kısım çocuk ve ergenlerde aşırı hareketlilik, koordinasyon bozukluğu, öğrenme güçlüğü, dürtü denetim sorunları ve agresyonla karakterize postensefalitik davranışsal sendrom tanımlanmıştır. 1947 yılında Strauss ve arkadaşları aşırı hareketlilik, şaşkınlık, dürtüsellik, perseverasyon ve bilişsel yetersizliği olan çocuklarda sonradan gösterilemeyen beyin hasarı olduğunu belirtmişler ve bu durumu "Minimal Beyin Zedelenmesi Sendromu" olarak adlandırmışlardır. 1960'larda belirlenmiş nörolojik bozukluğu bulunmayan bu grup çocuk için "minimal beyin disfonksiyonu" tanımı kullanılmıştır.

Sıklık ve yaygınlık

DEHB, göreceli olarak sık görülen bir bozukluktur ancak yapılan çalışmalarda farklı yöntem ve tanı koyma ölçütleri nedeniyle sıklık ve yaygınlık konusunda kesin bir görüş birliği yoktur. Okul çağı çocuklarının %2-12'sini etkileyen bu bozukluk için de diğer bir-

çok gelişimsel psikiyatrik bozukluklar gibi kesin tanı koydurucu bir test bulunmamaktadır. Kültürlerarası çalışmalarda ABD'dekilere oranla daha düşük yaygınlık bulunmuştur.

Erkeklerde sıklığı kızlardan fazla olup, erkek/kız oranı 3-5/1 arasında bildirilmektedir. Kızlarda DEHB'nun daha çok dikkatsizlik ve bilişsel zorluklarla seyretmesi, dürtüsellik ve saldırgan davranış sorunlarının daha az olması nedeniyle, gözden kaçtığı ya da önemsenmediği düşünülmektedir.

Etiyoloji ve patogenez

DEHB'nun etiyojisi tam olarak bilinmemektedir. Diğer psikiyatrik hastalıklarda da olduğu gibi biyo-psiko-sosyo-kültürel nedenlerin DEHB'nun ortaya çıkmasında rol oynadığı düşünülmektedir.

Genetik Etkenler: Aile, ikiz, evlat edinme ve segregasyon analizi gibi çalışmalar yapılmasına karşın, genetik geçiş şekli hakkında kesin bilgi edinilememiştir. DEHB, klasik Mendelian kalıtım paterninden farklı, birçok genin birbirleri ve çevreyle etkileşimi sonucu oluştuğu varsayılan karmaşık genetik bozukluktur. Yapılan moleküler genetik çalışmalar D2, D3, D4 ve D5 reseptörleri ve dopamin taşıyıcıları (DAT) gibi dopamin sistemiyle ilişkili bazı aday genleri işaret etmiştir. Bunlardan en fazla üzerinde durulan ve olumlu bulguların elde edildiği genler DRD4 (D4) ve DAT1 genleridir.

Ayrıca, norepinefrin modülasyonunu sağlayan genlerin de etkilendiğini gösteren kanıtlar da mevcuttur. Bu katekolaminlerin dikkat döngüsünün modülasyonundaki rolü bilinmektedir. Bu yüzden bu sistemin etkilenmesi doğal olarak dikkatin düzenlenmesini etkileyecektir. Burada tartışma konusu olan, DEHB'nun etiyojisinde bu genlerin mi çevre etkileşiminin daha ön planda olduğu.

DEHB tanılı olguların yakın akrabalarında DEHB görülme riski % 10-35 arasında değişmektedir. DEHB olgularının kardeşlerinde DEHB görülme riski % 32 civarındadır. Anne babasında DEHB olan çocuklarda ise bu risk % 57'lere çıkmaktadır. İkiz çalışmalarında da DEHB'nun kalıtsal özelliği vurgulanmıştır. Tek yumurta ikizlerinde DEHB konkordansı % 50-84, çift yumurta ikizlerinde ise % 30-40 olarak bulunmuştur.

Nörogelişimsel etkenler: Çok sayıda beyin görüntüleme çalışmalarından elde edilen en önemli sonuçlardan biri, DEHB'li olguların frontal bölge glukoz kullanımlarının düşük olmasıdır. Nöroanatomik çalışmalarda normal olgulardan farklı olarak bu çocuklarda normal anatomik beyin asimetrisinin bulunmadığı saptanmıştır. Ayrıca, korpus kallozum, nükleus kaudatus, globus pallidus ve putamen gibi beyin çeşitli bölgelerinde farklılıklar bulunmuştur. Örneğin korpus kallozumun bazı bölgelerinin normalden küçük, nükleus kaudatus ise normal asimetrisinin olmadığı, kanlanması ve metabolizmasında düşüklük tespit edilmiştir. Yine, DEHB'li olgularda globus pallidus hacmi küçük bulunmuştur.

DEHB'in etiyojisini anlamada ilgi çeken diğer bir alan nörotransmitterlerdir. Dopamin ve Norepinefrin üzerinde en fazla çalışılanlardır. DEHB'si olan çocukların BOS, kan ve idrarlarında bu nörotransmitterler ve yıkım ürünlerine daha düşük oranda rastlanılmıştır. Prefrontal korteks, özellikle işlemsel hafızayı (working memory) kullanarak, uyarıların

alınması (dikkat) ve açığa çıkarılmasını (davranışlar) ayarlar. Dopamin ve norepinefrinin direk olarak bu düzenleyici sistemde rol oynadığı kanıtlanmıştır. Dopamin ve norepinefrin normal düzeylerde bu işlev için esansiyelken, yüksek düzeylerde (aşırı srtesinde olduğu gibi) bu işlevselliği bozabildikleri çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.

Obstetrik komplikasyonlar, prematürite, Frajil X gibi genetik anormallikler, hamilelikte sigara, alkol, uyuşturucu gibi maddelere maruz kalma gibi prenatal ve perinatal dönemdeki çevresel etkenler de DEHB oluşumunu kolaylaştırabilir. Ülkemizde yapılan bir çalışma anne sütünün DEHB için koruyucu olabileceğini göstermiştir. Anne-baba-çocuk ilişkisinde ve aile işleyişindeki bozuklukların da DEHB etyolojisinde rol oynadığı belirtilmiştir.

Klinik özellikler

DEHB’da klinik belirtiler dikkat, konsantrasyon, hareketlilik ve dürtü kontrolü alanlarındaki sorunlarla karakterizedir.

DSM-IV tanı ölçütlerine göre, tablodaki 9 özelliğin 6’sının bulunduğu durumlarda DEHB tanısından söz edilebilir. Bu belirtilerin ne zaman başladığı ve ne kadar süre devam ettiği önemlidir. DEHB olan bireyler genellikle 7 yaşından önce belirti verirler ve bu belirtiler en az 6 aydır mevcuttur. Ayrıca sorunların hangi ortamlarda olduğu da araştırılmalıdır. DEHB tanısı koymak için, sorunların en az 2 farklı ortamda ortaya çıkması gerekmektedir.

DEHB olan bireyler üç grupta incelenirler:

- A. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Bileşik Tip
- B. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Dikkatsizliğin Önde Geldiği Tip
- C. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Hiperaktivite-Dürtüselliğin Önde Geldiği Tip

Aşırı Hareketlilik: Hareketlilik çocukluk döneminin normal özelliklerindedir. Hareketliliğin yaşlarına göre belirgin olarak fazla olduğu, bu davranışların oyun, anaokulu, okul gibi günlük işlevlerde, arkadaş, aile ve/veya öğretmenler için sorun oluşturduğu yani çocuğun işlevselliğini etkilediği durumlarda aşırı hareketlilikten söz edilebilir.

Dikkatsizlik: DEHB’li çocuklar dikkatlerini bir noktaya toplamakta zorluk yaşamaktadırlar. Ayrıca, dışardan gelen uyaranlarla dikkatin kolayca dağılması, düzenini sürdürmede zorlanma, eşya ve oyuncakları sık sık kaybetme, aldığı sorumluluk ve görevleri unutma gibi belirtiler de dikkat problemlerine işaret ederler.

Dürtüsellik: Sırasını beklemede zorlanma, isteklerini erteleyememe, daha soru bitmeden yanıt verme, acelecilik, başkalarının sözlerini kesme gibi davranışlar ve bu davranışlar sonucu çocuğun işlevselliğinin olumsuz yönde etkilenmesi durumu, dürtüsellik sorunlarını düşündürmelidir.

Değerlendirme

DEHB klinik bir tanıdır. Klinisyenin tanı araçları aile ve çocuk ile yapılan görüşmeler, klinik gözlem, fizik ve nörolojik muayene, davranış değerlendirme ölçekleri ve bilişsel testlerdir. DEHB tanısı koymada hiçbir organik ve psikolojik değerlendirme, ayrıntılı alı-

nan bilgiler eşliğindeki klinisyen kararı kadar değerli değildir.

DEHB tanısı olabildiğince fazla kaynaktan bilgi alınarak konmalıdır. Çocukla yalnız görüşme, anne-baba-çocuk görüşmesi, anne-baba görüşmesi, öğretmen ve okulun rehberlik birimleri, çocuğu iyi tanıyan yakın akraba gibi kaynaklardan bilgi alınabilir. Anne-baba, çocuk ve öğretmen tarafından doldurulan çeşitli test ve ölçeklerin doldurulması DEHB tanısı koymaya yardımcı olan işlemlerdir.

Kullanılan test ve ölçekler patognomonik olmamakla birlikte tanıda yardımcı olurlar. DEHB belirtilerinin sorgulanması amacıyla, çoğu zaman anne-baba ve öğretmenlere yönelik olarak hazırlanmış soru formu ve ölçekler kullanılmaktadır. Achenbach Çocuk Davranım Değerlendirme Ölçeği, Conners Değerlendirme Ölçeği ve Pelham'ın Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği bu amaçla en sık kullanılanlardır.

Görme ve işitmenin değerlendirildiği laboratuvar testleri bazı olgularda faydalı olabilir. Kantitatif EEG'nin (Q-EEG), DEHB alt testlerini belirlemede yardımcı olabileceği bildirilmektedir. Çocuğun bilişsel ve zekâ seviyesini tespit etmede WISC-R testi yardımcı olabilir.

Komorbidite ve Ayırıcı Tanı

DEHB'nun mental retardasyon, karşıt olma karşı gelme bozukluğu (KOKGB), davranım bozuklukları (DB), öğrenme bozuklukları (ÖB), duygudurum bozuklukları, uyum bozuklukları ve madde kullanım bozuklukları gibi ortak belirti gösteren psikiyatrik bozukluklarından ayırt edilmesi gerekmektedir. DEHB'nun bu bozukluklarla komorbidite gösterme ihtimalleri de mümkündür.

Okul öncesi dönemde en zorluk çekilen ayırt edici tanı sorunu normal çocukların hareketliliği ile DEHB olanların ayırt edilmesidir. Pek çok anne-baba çocuklarını dikkatsiz ve aşırı hareketli olarak tanımlar. Gerçek DEHB olan çocukların bu yakınmaları süregündür. Bu çocuklar her zaman ve her yerde benzeri türde davranışlarda bulunurlar.

Mental retardasyonu olan çocuklarda DEHB'a sıklıkla rastlanılmaktadır. Bu çocuklarda DEHB tanısı ancak dikkatsizlik ve hiperaktivite belirtileri o zekâ yaşından beklenenden çok daha fazla ise konmalıdır. DEHB olmadığı halde kendi kapasitesinin altında veya üstünde eğitim olan mental retarde çocuklarda da DEHB belirtileri görülebilmektedir.

Dikkat eksikliği dışında okuma ya da matematik alanındaki beceri yetersizliğine bağlı oluşabilen farklı tiplerdeki öğrenme bozuklukları (ÖB) da DEHB'den ayırt edilmelidir. ÖB genellikle çocuğun okuma, yazma veya matematik gibi özgül bir alanda zekâ düzeyin altında başarı göstermesidir. DEHB'li çocuklarda ise öğrenme ve okul başarısında özgül bir alanda olmaktan çok genel bir etkilenme söz konusudur. ÖB olan çocuklar uygun eğitim ve yeterli yardım almazlarsa okulda huzursuzluk, dikkatsizlik ve motivasyon eksikliği yaşayabilirler.

KOKGB ve davranım bozukluğu, DEHB ile çok sık birliktelik göstermektedir. Bu bozuklukların tek başlarında görüldüğü durumlarda ayırıcı tanı yapmak önemlidir. Davranım Bozukluklarına huzursuzluk ve dikkatsizlik eşlik edebilir. Ancak genellikle

DEHB'deki davranış problemleri ayrı bir tanı olmayacak kadar hafiftir. DEHB'den ayrılması gereken diğer bir bozukluk da uyum bozukluğudur. Uyum bozukluğunda süre genellikle altı aydan kısadır ve başlangıcı yaşamın daha geç dönemlerinde olur. DEHB'de ise belirtiler genellikle daha erken yaşlarda başlar.

Manik-depresif bozukluk da DEHB ile karışabilmesine karşın, dönemsel olması ve genellikle geç çocukluk ve ergenlikte başlaması ayırıcı tanıda önemlidir. DEHB'nin neden olduğu akademik ve sosyal problemler aile, okul ve arkadaş ilişkilerinde sorunlara, bu durumda çocukta benlik saygısındaki düşmeyle birlikte depresyon gelişmesine neden olabilir. DEHB'a ikincil olarak ortaya çıkan bu depresyon hareketlerde azalmanın olduğu birincil depresyondan ayırt edilmelidir. Ayrıca çocukluk çağı depresyonlarında her zaman hareketliliğin azalmayıp, irritabilite ve huzursuzluğa bağlı olarak artabileceği de akılda tutulmalıdır. Anksiyete bozuklukları ve depresyon aşırı hareketliliğe ve dikkatin kolay dağılmasına neden olabilir ancak anksiyete ve depresyonun kendine özgü belirtileri vardır.

Absans nöbetler DEHB'na eşlik edebildiğinden ya da DEHB'na benzer belirtiler sergileyebildiğinden ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır. DEHB'ndan ayrılması gereken önemli bir tanı da uyum bozukluğudur (ajusment disorder). Uyum bozukluğunda süre genellikle altı aydan kısadır ve ortaya çıkış yaşamın daha geç dönemlerindedir.

Tedavi

DEHB, çocuğun işlevselliğini birçok alanda etkilediğinden tedavisi de kapsamlı olmalıdır. DEHB'a karakterize olan davranışsal, bilişsel, sosyal ve ailesel alanlardaki sorunları çözmek tedavinin ilk hedefidir. İyi bir tedavi; ilaç, psikoterapi ve psikososyal tedavileri kapsar. Aile terapisi, gevşeme tedavileri, vitamin tedavileri, diyet ve "biofeedback" gibi teknikler çeşitli çalışmalarda bildirilmekle birlikte sistematik olarak araştırılmamıştır.

Psikososyal girişimler aile, okul ve çocuk odaklı olabilir. Aileye yönelik girişimlerde DEHB ile ilgili bilgilendirme önemlidir. Aile içindeki patolojik dinamiklerin farkındalığının sağlanmasıyla olumsuz ruhsal kısır döngünün önüne geçilir.

Merkezi sinir sistemi uyarıcıları, antidepresanlar, antipsikotikler, anksiyolitikler, anti-konvülzanlar, lityum, klonidin ve guanfasin gibi ilaçlar DEHB'nun tedavisinde kullanılan ilaçlardır.

FDA (Amerika Gıda ve İlaç Birliği), uyarıcı ilaçlardan en sık kullanılan iki ilaç olan Dekstroamfetamin'in üç yaşından, Türkiye'de bulunabilen Metilfenidat'ın ise altı yaşından sonra kullanımını onaylamıştır. Metilfenidat DEHB olan çocukların %75'inde belirgin bir etki göstermektedir. Psikostimulanlar DEHB'nun tedavisinde, ABD'de en sık kullanılan ilaçlardır. Metilfenidat (MPH) ise en sık kullanılan stimulan ilaçtır. Şu anda Türkiye'de yalnız MPH mevcuttur ve kontrole tabi kırmızı reçeteye yazılabilir.

Psikostimulanlar katekolamin olmayan sempatomimetikler olarak da adlandırılır. Adrenerjik reseptörler üzerine direkt (dopamin veya norepinefrin gibi) ve indirekt agonistler olarak görev yaparlar.

MPH tablet şeklindedir ve ağızdan alındıktan sonra hızla emilir. Besinler emilimi artırır. MPH kan-beyin engelini kolayca geçer. MPH plazma proteinlerine bağlanmadığından ve yağ dokusunda depolanmadığından hızlı metabolize edilir. Standart tablet kullanıldığında, plazmadaki doruk değerine 2 saatte, bu değer yarısına ise (yarılanma ömrü) 3-4 saatte ulaşır. MPH'ın etkisi ağızdan alınmasından 30 dakika sonra başlar. Standart sabah ve öğlen dozları ile okulda sakin, normal ve olgun davranma süresi sunmaktadır. Tavsiye edilen günlük dozu 0.3-1 mg/kg' dır.

Psikostimulanların yan etkileri adrenerjik agonistlerde olduğu gibi, pozitif adrenerjik agonistik etkilere bağlıdır. Bu yan etkiler uykusuzluk, kilo kaybı, iştah azalması, çarpıntı, sersemlik, baş ağrısı, disfori, korku hissi ve vazomotor bozukluklardır. Bu yan etkilerin bir çoğu, kısa süreli olarak ilacın dozunu azaltma ile ortadan kalkar. "Davranış rebound"u olarak bilinen yan etkiye, okul gününün sonunda psikostimulan yoksunluğu yaşayan çocuklarda rastlanır. Bu gibi çocuklarda akşam üzeri irritabilite, gevezelik, tedaviye uyumsuzluk, eksitabilite, hiperaktivite ve uykusuzluk, en son alınan dozdan 5-15 saat sonra tespit edilir. Bu davranışsal belirtiler, esas yakınmaların abartılmış şeklidir. 2 yıl ve daha uzun süre MPH kullananlarda boy uzama hızlarında yavaşlama görülmüştür. Ancak yapılan bazı çalışmalarda böyle bir durum kanıtlanmamıştır.

Bupropiyon görece yeni bir antidepresandır, norepinefrin, dopamin ve serotonin geri alımını engeller. Çocuk ve yetişkin DEHB'de etkinliği gösterilmiştir. Eşlik eden bipolar bozukluğu olan olgularda maniye tetikleyici etkisi daha düşük olmaktadır. Yan etkileri uykusuzluk, huzursuzluk, dermatit, kaşıntı, ödem, GIS belirtileri, ajitasyon epilepsi eşliğini düşürme ve alta bulunan tik bozukluklarını ortaya çıkarabilmesidir. Fluoksetin, paroksetin, sertraline ve citalopram gibi SSRI'ların dikkar eksikliğinin temel belirtilerinde etkinliği gösterilmemiş olmakla birlikte özellikle eşlik eden durumların olduğu olgularda uyarıcılara eklenerek güvenle kullanılabilirler. Özellikle uyarıcı ilaçlara yanıt alınamayan durumlarda, uyarıcılarla ağır yan etkilerin çıktığı ya da kronik tik bozuklukların eşlik ettiği olgularda klonidinden yarar sağlanmıştır.

Kaynaklar

- Amerikan Psikiyatri Birliği: DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı. Yeniden Gözden Geçirilmiş Baskı. Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000'den çeviren Koroğlu E, Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2001.
- Yorbık Ö, Kırmızıgül P, Demirkan S, Söhmen T. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Anne Sütü Alma Süreleri. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi 2003;10(3):115-120.
- Şenol S. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. Psikiyatri Temel Kitabı. 2. Baskı. (Ed. Koroğlu E, Güleç C). Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2007, 822-837.
- Weiss M ve Weiss G. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Child and Adolescent Psychiatry Comprehensive Textbook. (Ed) Levis, M. Philadelphia, Williams & Wilkins, 2002, 645-670.
- William W. Dodson. Dikkat Eksikliği-Hiperaktivite Bozukluğu. Psikiyatrinin Sırları. Ed: Jacobson JL, Jacobson MA. Çev Ed: Kayaalp M.L, Doğançün B. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2006, 302-309.