

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

Moderatör : Fatih Ünal¹

Panelistler : Ebru Çengel Kültür², Ferhunde Öktem¹,
Meral Topçu³, Dilek Yalnızoğlu⁴

¹Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

²Uzman Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

³Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Ünitesi, Ankara

⁴Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Ünitesi, Ankara

Dr. Ünal: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) sık görülen ancak çoğu hekimin kafasında tanı ve tedavi süreci ile ilgili çeşitli soru işaretleri oluşturan bir bozukluktur. Bu panel, bu sorulara açıklık getirmek amacıyla, değişik disiplinlerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. İlk sorumu Dr. Kültür'e yöneltmek istiyorum: DEHB nasıl tanımlanabilir?

Dr. Kültür: DEHB çocukluk çağının gelişimsel bir bozukluğudur. DSM-IV'te "dikkat eksikliği ve yıkıcı davranış bozuklukları" başlığı altında yer alır [1]. "Dikkatsizliğin ön planda olduğu tip", "aşırı hareketlilik ve dürtüsellikğin ön planda olduğu tip" ve her iki gruptan da belirtiler içeren "bileşik tip" olmak üzere üç alt tipi vardır. DEHB tanısı koyulurken, DSM-IV'te yer alan DEHB tanı ölçütleri esas alınmaktadır (Tablo 1) [1]. DEHB çocuk ve ergenlerde en sık görülen psikiyatrik sorunlardandır. Bozukluğun okul çağı çocuklarının %6'sında (%3-10) görüldüğü bilinmektedir. DEHB erkeklerde kızlara göre daha sık bildirilmektedir. Erkeklerde hiperaktivite, kızlarda dikkat eksikliği ile ilgili belirtilerin ön planda olduğu belirtilmektedir [2].

Dr. Ünal: Böyle bir tabloyu ve bütün tanı ölçütlerini yorumlamak güç olabilir. Bu ölçütler arasında klinikte en sık karşılaşılan belirtilerle ilgili görüşlerinizi Dr. Öktem'e sormak istiyorum: DEHB'de sık görülen belirtilerden söz edebilir misiniz?

Dr. Öktem: Dr. Kültür DEHB'nin üç bileşeninden söz etti: Dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik, bir de ataklık ve dürtüsellik. DEHB tanısını koyarken bunların tümünün değerlendirilmesi gerekir. Çocuklarında dikkat eksikliği olduğu söylendiğinde aileler zaman zaman itiraz ediyorlar; çocuklarının özellikle bilgisayar başında çok dikkatli olduğunu ileri sürüyorlar. Bu görüşte doğruluk payı vardır kuşkusuz. Ancak bu çocukların bilgisayarda ne kadar hata yaptığını bilemiyoruz. Ayrıca, derslerin çoğu zaman bilgisayar oyunları kadar kolay ve zevkli olmaması nedeniyle çocukların yaşamları dikkat sorununa ilişkin olumsuz örneklerle doludur. Bu durumda bir çocuğun ödevleri yapılmamış, hatalarla dolu ya da eksik olabilir. Ardı ardına birkaç aşamalı yönergeleri unutabilir, sıralarını karıştırabilir. Dinlemekte güçlük çeker. Kendini başka şeylerden arındırarak bir konuya yoğunlaşması çok zor olmaktadır. Aşırı hareketliliği aileler genellikle "düz duvara tırmanır" şeklindeki benzetmelerle aktarırlar. Gerçekten yerinde duramama, kıpır kıpırlık bu çocukların temel özelliklerindedir. Bu aşırı hareketliliği çocukluk döneminin normal hareketliliğinden ayırt etmek gerekir. En temel ölçüt, çocuğun bu tür davranışları yüzünden yaşamının hemen her alanında ciddi zarar görmeye başlamasıdır. Dürtüsellik dediğimizde aklına geleni aklına geldiği an yapmak, kendini kontrol etmede güçlük çekmeyi kastediyoruz. Bu davranışın sonu neye varır, ne gibi olumsuzluklar olabilir, bunlar göz önüne alınmaz. Bu çocukların yaşantılarında hep pişmanlıklar ve özürler vardır.

Tablo 1. DEHB DSM-IV tanı ölçütleri (Amerikan Psikiyatri Birliği 1994)

A. Aşağıdakilerden (1) ya da (2) vardır:

(1) Aşağıdaki **dikkatsizlik** semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az altı ay süreyle uyumsuzluk doğurucu ve gelişim düzeyiyle uyumsuz bir derecede sürmüştür:

Dikkatsizlik

- a. Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerinde dikkatsizce hatalar yapar.
- b. Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı oyunlarda dikkati dağınık.
- c. Doğrudan kendisiyle konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.
- d. Çoğu zaman yönergeleri izleyemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da iş yerindeki görevlerini tamamlayamaz (karşıt olma bozukluğuna ya da yönergeleri anlayamamaya bağlı değildir).
- e. Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemede zorluk çeker.
- f. Çoğu zaman sürekli zihinsel çaba gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almada isteksizdir.
- g. Çoğu zaman üzerine aldığı görevler ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder (örneğin; oyuncaklar, okul ödevleri, kalem, kitaplar ya da araç gereçler).
- h. Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağınık.
- i. Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkanlıktır.

(2) Aşağıdaki **hiperaktivite-dürtüsellik** semptomlarından altısı (ya da daha fazlası) en az altı ay süreyle uyumsuzluk doğurucu ve gelişim düzeyine aykırı bir derecede sürmüştür:

Hiperaktivite

- a. Çoğu zaman elleri, ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.
- b. Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar.
- c. Çoğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşuşturur durur ya da tırmanır (ergenlerde ya da erişkinlerde öznel huzursuzluk duyguları ile sınırlı olabilir).
- d. Çoğu zaman sakin bir biçimde boş zamanları geçirme etkinliklerine katılma ya da oyun oynama zorluğu vardır.
- e. Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi davranır.
- f. Çoğu zaman çok konuşur.

Dürtüsellik

- g. Çoğu zaman sorulan soru tamamlanmadan önce cevabı yapıştirir.
- h. Çoğu zaman sırasını bekleme güçlüğü vardır.
- i. Çoğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (örneğin; başkalarının oyunlarına ya da konuşmalarına burnunu sokar).

B. Bozulmaya yol açmış olan bazı hiperaktif-dürtüsel semptomlar ya da dikkatsizlik semptomları yedi yaşından önce de vardır.

C. İki ya da daha fazla ortamda semptomlardan kaynaklanan bir bozulma vardır [örneğin; okulda (ya da işte) ve evde].

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

E. Bu semptomlar sadece bir yaygın gelişimsel bozukluk, şizofreni ya da diğer bir psikotik bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir mental bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örneğin; duygudurum bozukluğu, anksiyete bozukluğu, dissosiyatif bozukluk ya da kişilik bozukluğu).

Alt tipler ise şöyle tanımlanmaktadır:

Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu-bileşik tip: Son altı ay boyunca hem A1 hem de A2 tanı ölçütleri karşılanmıştır.

Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu-dikkatsizliğin ön planda olduğu tip: Son altı ay boyunca A1 tanı ölçütü karşılanmış ancak A2 tanı ölçütü karşılanmamıştır.

Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu-hiperaktivite ve dürtüsellik ön planda olduğu tip: Son altı ay boyunca A2 tanı ölçütü karşılanmış ancak A1 tanı ölçütü karşılanmamıştır.

Anabilim dalımızda yapılan çok geniş örneklemlerli bir çalışmaya göre, bu yakınmalara ilişkin en yoğun başvurular çocukların ilkokula başladıkları ilk yarıyıldadır [3]. Bu çocuklar, yerinde oturamama, derse kendini verememe, arkadaşlarının dikkatini dağıtma, eşyalarını çok sık kaybetme, ödevlerini yapmama, zeki olduğu halde geri kalma yakınmaları ile daha çok öğretmenler tarafından gönderilmektedir. Ülkemizde çok geniş kapsamlı bir toplum araştırması henüz yapılmamıştır. Çalışmalara göre okul çağı çocuklarının %5'i dolaylarında bu yakınmalar görülmektedir. Aslında yaşa göre de görülüş sıklığı değişmektedir. Ergenlik dönemine doğru azalma gözlenmektedir. Öğretmenlerin gözlemleyip hastanelere gönderdikleri çocuklarda çoğunlukla doğru seçim yaptıklarını görüyoruz.

Okul öncesi çağda ise daha çok aşırı hareketlilik yakınması ile başvurulduğunu görüyoruz. Bunların önemli bir kısmı çocuklarına sınır koymada zorlanan ana babaların yakınması olabiliyor. O nedenle çocukların ve ailelerin güçlüklerini örneklerle anlamaya çalışıyoruz. Hangi kuralı koyduğunuzda ne değişiyor, ne değişmiyor, sorguluyoruz. Ailelere kuralları nasıl koyacaklarını öğretiyoruz ve bir sorun kalmıyor. Ancak önemli sayıdaki çocukta da ailenin bütün bu kuralları başından itibaren çok anlamlı koyduğunu, çocuklarını özenle yetiştirildiklerini ama bu çocukların belli alanlarda çok ciddi güçlüklerinin olduğunu görüyoruz.

Bu çocukların %80'inde değişik algı bozuklukları vardır. En sık rastlanan görsel algı bozukluğudur. Bu çocuklar küçük p, b, d harflerini çok karıştırırlar. Çünkü bu harfler birbirinin ayna görüntüsüdür. Onların yazılarında bir yuvarlağı hem altına hem üstüne çizgi çekilmiş bir şekilde sıkça görürsünüz, çizginin aşağıya mı yukarıya mı doğru olduğuna karar verememiştir. Bu durum çocukları çok hırpalamaktadır. Diğer çocuklar sadece okumak gibi bir uğraşla baş etmek zorunda kalırken, bunlar bir de "kuyruğunu ne tarafa çevirmem lazım, yine laf mı işiteceğim, satır mı atlayacağım" kaygılarıyla baş etmek zorunda kalmaktadır. Genellikle var olan zeka potansiyellerine uygun başarı gösteremediklerinin farkına varmaları; onların daha kolay yılgınlık yaşamalarına ve kırılmalarına yol açabilmektedir. İşıtsel alanda da algı bozuklukları olabiliyor: "zil" denildiğinde o "liz" anlayabiliyor. "Kalıtsal hastalıklar" yazısını "katılsal hastalıklar" diye okuyor. Bu sınıf ortamında olduğunda arkadaşlarının alay konusu olabiliyor. Yönergeleri izlemede ya da isimlendirmelerde güçlük çekebiliyor. Bu çocukların defterlerine bakınca pek çok bu tür hata görüyorsunuz. Tabii bu onlarda çok ciddi bir yılgınlık yaratıyor. Küçükük bir çocuğu bu yılgınlığa sokmaya hiç gerek olmadığını düşünüyorum.

Bu çocukların yön bulma ve ince motor koordinasyonunda da güçlükleri var. Sağlarını, sollarını çok zor ayırt ederler. Çok sakar çocuklardır. Özellikle ilkokulda bedensel hareketler çok fazla olduğu için arkadaşları onları oyunlarına almıyorlar. DEHB olan çocuklar diğer eşgüdüm isteyen oyunlarda da zorluk yaşıyorlar. Benzer bir koordinasyon güçlüğü ve dikkat sorunu bu oyunlarda da yaşandığı için bu çocuklar tüm enerjilerine karşın spor alanında da başarılı olamıyorlar.

Dr. Ünal: Çocuk ve ergenlerde DEHB'nin genellikle başka psikiyatrik bozukluklarla birliktelik gösterdiği bilinmektedir. Bu durum DEHB'nin tanısını daha da güçleştiren bir olgu olarak karşımıza çıktığı için Dr. Kültür'ün eşlik eden tanı ve ayırıcı tanı üzerinde durmasını isteyeceğim: hangi psikiyatrik bozukluklar DEHB'ye eşlik etmekte, DEHB ayırıcı tanısında hangi bozuklukları aklımıza getirmemiz gerekmektedir?

Dr. Kültür: DEHB'ye eşlik eden tanı oranlarının yüksek olması nedeniyle ayırıcı tanı süreci çok büyük bir önem kazanmaktadır. Doğru bir şekilde DEHB tanısı koymak için, tabloyu karıştırabilecek tüm potansiyel eşlik eden tanıların sorgulanması gereklidir. Davranım bozukluğu, karşı olma karşı gelme bozukluğu, anksiyete bozuklukları, öğrenme bozuklukları, madde kullanımı, duygudurum bozuklukları, posttravmatik stres bozukluğu, Tourette bozukluğu, zeka geriliği eşlik eden tanıların arasında sayılabilir. Bunlar içinde en sık eşlik eden tanıların %40 ile %70 arasında değişen oranlarla davranım bozukluğu ve karşı olma karşı gelme bozukluğudur [2].

Dr. Ünal: Bu bozuklukların tanı ve ayırıcı tanısını nasıl yaptığınızı aktarabilir misiniz?

Dr. Kültür: Bu durumların ayırt edilmesinde belirtilerin başlangıcı ve sürecine ilişkin ayrıntılı bilgi alınması, değerlendirmede bazı özgül testlerin kullanılması gereklidir. Örneğin; davranım bozukluklarının ya da karşı olma karşı gelme bozukluğu olanların önemli bir kısmı DEHB ölçütlerini karşılamaktadır. Ancak davranım bozukluğu olan çocuklar da hareketlilik, dürtüsellik ya da dikkat bozukluğuna, devamlılık gösteren çalma, yalan söyleme, zarar verme gibi antisosyal davranışlar eşlik eder. Karşı olma karşı gelme bozukluğu olan çocuklarda savunucu, olumsuz bir tutum süreklilik göstermektedir. Duygudurum bozukluklarında dikkat eksikliği olsa da, duygudurum belirtileri klinik tabloya eşlik etmekte ve en az iki haftadır süreklilik göstermektedir. Anksiyete bozuklukları hareketlilik ve dikkat sorunları nedeniyle karıştırıcı olabilse de, eşlik eden kaygı ve korkuların olması ayırıcı tanıda yardımcı olur. Mental retardasyonu olan çocuklarda, gelişimsel düzeylerine uygun olmayan koşullarda DEHB benzeri belirtiler gözlemlenir. Zeka düzeyi yüksek çocuklarda da uyarıların

az olduğu durumlarda DEHB benzeri davranışlar ortaya çıkabilir. DEHB tanısını değerlendirirken çocuğun mental gelişim düzeyine göre değerlendirme yapmak gereklidir. Yukarıda sözünü ettiğim birçok psikiyatrik bozuklukta dikkat sorunları genelde daha geç başlamaktadır ve belirtiler her ortamda görülmeyebilmektedir. Bu nedenle çocuğu değerlendirirken hem okul hem de ev ortamına ilişkin bilgi almak; bu bilgileri de diğer kaynaklardan doğrularak değerlendirmek ve belirtilerin başlama zamanını ayrıntılı sorgulamak önem kazanır. DEHB yakınmaları ile değerlendirilen çocuklarda, DEHB'ye ikincil gelişen davranış sorunları olabileceği gibi kaygı ve duygudurum bozukluklarının da gelişebileceği unutulmamalıdır.

Dr. Ünal: DEHB'nin tanısında yaşanan güçlüklerin eşlik eden psikiyatrik bozukluklarla sınırlı olmadığını düşünüyorum. Bu konuda Dr. Öktem'in görüşlerini almak istiyorum.

Dr. Öktem: Gerçekten de DEHB tanısının konulması bunların dışındaki nedenlerle de güçleşebilir. Bu zorluğun en önemli nedenlerinden biri; gerek öğretmenlerimizde gerek anne-babalarda disiplin konusunda bir karmaşa yaşanmasıdır. "Özgür ve demokrat" çocuk yetiştirmek adına sınır sorunları olan çocuklar yetiştirilebilmektedir. Oysa, çocuklarda bir özenetimin oluşabilmesi için önce bir dış kontrolün olması gereklidir. Bu gidişi televizyonlar da çok yoğun biçimde olumsuz yönde hızlandırmaktadır. Bu nedenle hiperaktif olarak nitelendirilen çocukların bir bölümünün aslında sınır sorunları yaşayan çocuklar olduğu görülmektedir.

Ana babaların çocuklarıyla geçirecekleri zamanın nicelik ve niteliğindeki bozulmalar, çocukların yetenek ve güçlüklerini tanıma ve bunlara çözüm bulma çabalarını zora sokmaktadır. Kalabalık sınıflar ve gelişim düzeylerine uygun olmayan müfredat programları gibi nedenler de aile, öğretmen ve öğrenci açısından eğitimin niteliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu ve benzeri nedenlerle DEHB tanısını koyabilmek çok yönlü ve kapsamlı bir değerlendirmeyi gerektirmektedir. Sağlıklı bir değerlendirme için çocuk, aile, okul ve bu öğelerin tedavi kuruluşu ile etkileşimleri çok önemle ele alınmalıdır. Bunlardan biri eksik olduğunda değerlendirme süreci istendik biçimde yürümektedir. Bu nedenle, alınan ayrıntılı gelişim ve aile öyküsünün, çocuğun eğitimine ilişkin bilgi ve değerlendirmelerin sorunun iyi anlaşılmasında önemli yer tuttukları söylenebilir.

Dr. Ünal: Bu değerlendirmeler dikkatli klinik gözlemler ve çeşitli kaynaklardan alınan ayrıntılı gelişimsel öykülere dayanılarak yapılmakta. Ancak DEHB'ye ilişkin destekleyici tanı araçlarından da söz etmek yararlı olacaktır. DEHB tanısında hangi testlerin kullanıldığını Dr. Öktem'e sormak istiyorum.

Dr. Öktem: Hiçbir test tek başına tanı koyduracak özelliğe sahip değildir. Bu nedenle testlerin uygulanması ve özenle yorumlanması gerekir. Bu biçimde kullanıldığı zaman çocuğa ilişkin başka hiçbir yolla elde edemeyeceğimiz bilgilere ulaşmak söz konusudur. WISC-R (Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği) zihinsel yetileri açısından çocukların güçlü ve zayıf yönleri konusunda oldukça güvenilir bilgiler vermektedir. Örneğin; DEHB'ye en sık eşlik eden özel öğrenme güçlüğünün olup olmadığı anlaşılabilir. Bu konu, okumaya, yazmaya yönelik diğer testler ve ölçeklerle de desteklenmelidir. Yine, Bender-Gestalt Görsel Algı Testi ile bu alanda güçlüğü olup olmadığı değerlendirilmelidir. İşitsel, dokunsal ve kinestetik algı bozukluğunun varlığının araştırılmasına yönelik testler de uygulanmaktadır. Bunların yanı sıra eşlik eden ruhsal yakınmalara özgü ölçeklerle de bunların varlığı araştırılmaktadır.

Dr. Ünal: Bu noktaya kadar DEHB ile ilgili tanı sürecinden ve DEHB'ye eşlik eden ya da bu bozukluğun ayırıcı tanısında dikkat edilmesi gereken psikiyatrik hastalıklardan söz ettik. Ancak dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtileri bazı nörolojik hastalıkların seyrinde de karşımıza çıkabilmektedir. Dr. Topçu'ya bu belirtilerin gözlemlendiği nörolojik hastalıklarla ilgili görüşlerini sormak istiyorum.

Dr. Topçu: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtileri birçok nörolojik hastalığın başlangıç bulgusu olarak ortaya çıkabilir. Bunlar arasında üzerinde en önemli durulması gereken grup çocukluk çağında dil ve davranış alanında gelişimsel sorunlara yol açan bazı epileptik sendromlardır. Öncelikle Landau-Kleffner sendromu (LKS), diğer adıyla kazanılmış epileptiform afazi ve uykuda sürekli diken dalga gösteren epilepsi (ESES) sayılmalıdır [4]. Bunun yanında çocukluk yaş grubunda ortaya çıkan frontal lob epilepsileri, özellikle kortikal displaziler, nörodejeneratif ve metabolik hastalıklarda da dikkat eksikliği ve hiperaktivite bulguları ilk semptomlar olarak ortaya çıkabilir. Bunlar arasında X'e bağlı adrenolökodistrofi, metakromatik lökodistrofi, L-2-hidroksi glutarik asidüri ve subakut skleroz panensefalit sayılabilir. Hipoglisemiye yol açan metabolik hastalıklar da dikkat kusuru şeklinde bulgu verebilir.

LKS'de daha önce normal gelişim gösteren bir çocukta dil alanında bozulma ve gerileme ortaya çıkar. LKS'de nöbetlerle beraber veya nöbet olmaksızın epileptiform bozukluk gösteren elektroensefalografi (EEG) yer alır. Her vakada olmamakla birlikte uykuda elektriksel status epileptikus (ESES) denilen EEG bulgusu LKS'de görülebilir. LKS, beş-yedi yaş arasında ortaya çıkar; üç yaş altı ve dokuz yaş sonrası başlayan vakalar azdır, 12 yaş sonrası çok nadirdir. Daha önce normal dil gelişimi olan bir ço-

cukta aile konuşmanın ve iletişimin bozulduğu ilk başta işitme kaybı diye yorumlayabilir. Vakaların %25'inde nöbet olmayabilir. ESES'in başlaması ile dil alanındaki gerilemeye kognitif güçlükler, davranış ve dikkat sorunları eklenir. Agresif davranışlar, sosyal ilişkilerde azalma, dikkat azalması ve hiperaktivite, otistik davranışlar ortaya çıkar. Tanı için mutlaka uyanıklık-uyku dönemlerini kapsayan EEG çekimi yapılmalıdır. LKS'de EEG'de genellikle temporal bölgede epileptik deşarjlar ortaya çıkar. Özellikle sol, süperior temporal girusun etkilendiği görülür; bu deşarjlar frontal bölgeye ve karşı hemisferde yayılım gösterir. Deşarjlar uyanıklıkta yatıştır, bazen tamamen kaybolur. Hastalarda reseptif ve ekspresif afazi, disfazi bulguları vardır. Dil sorunları fluktuasyon gösterebilir.

ESES spektrumu içinde yer alan en önemli grup yaş uykuda sürekli diken dalga gösteren epilepsi [epilepsy with continuous spike and waves during slow sleep (CSWS)] yaş olarak biraz daha geç, ilkokula başlama yaşında daha sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Çocukta hiperaktivite, dikkat dağınıklığı, algılama bozukluğu, öğrenme bozukluğu, daha önce öğrenilmiş olan yazma ve matematik işlemlerini yapamama ortaya çıkar. Nöbetler uyku ve uyanıklıkta ortaya çıkabilir. Bu hastalarda uyku EEG kayıtlarında %85'in üzerinde neredeyse sürekli, jeneralize epileptik deşarjlar ortaya çıkar. EEG'de fokal bulgular bu defa frontal ve oksipital bölgelere lokalizedir. Uyanıklık EEG'sinde deşarjlar yatıştır (Şekil 1a, 1b. Altı yaşında ESES tanısı alan kız hastada uyku ve uyanıklık EEG bulguları).

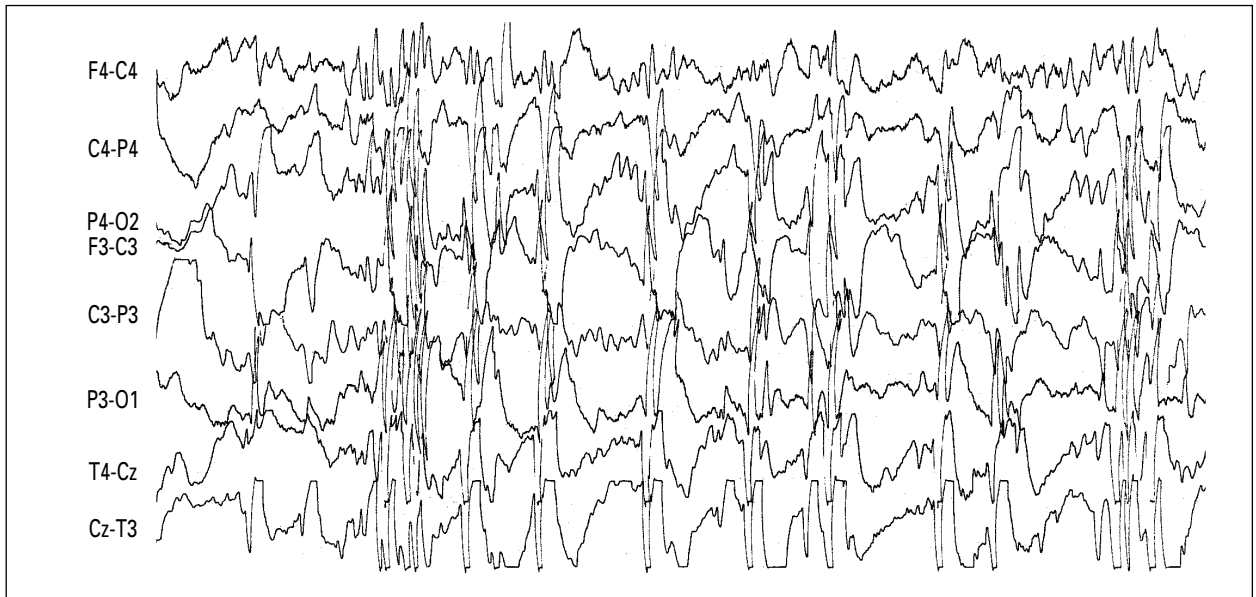
ESES ve LKS düşünülen hastalarda EEG yanında kranial görüntüleme tercihan manyetik rezonans görüntü-

leme (MRG) yapılmalıdır. Genellikle görüntüleme çalışmaları normal olmakla birlikte semptomatik grupta strüktürel lezyonlar görülmektedir. ESES ayrıca, çocukluk yaş grubu benign epileptik sendromlarından sentrotemporal dikenlerle giden benign çocukluk çağı epilepsisinde, takipte ortaya çıkabilir. Bu hastaların kognitif fonksiyonlarının, okul başarılarının takibi önemlidir. Benzer EEG bulgularını gösteren epileptik sendromlar içinde spektrumun diğer ucunda ise Lennox-Gastaut sendromu yer alır. Lennox-Gastaut sendromu birden fazla tipte dirençli nöbetler ve mental retardasyonla giden bir epileptik sendromdur.

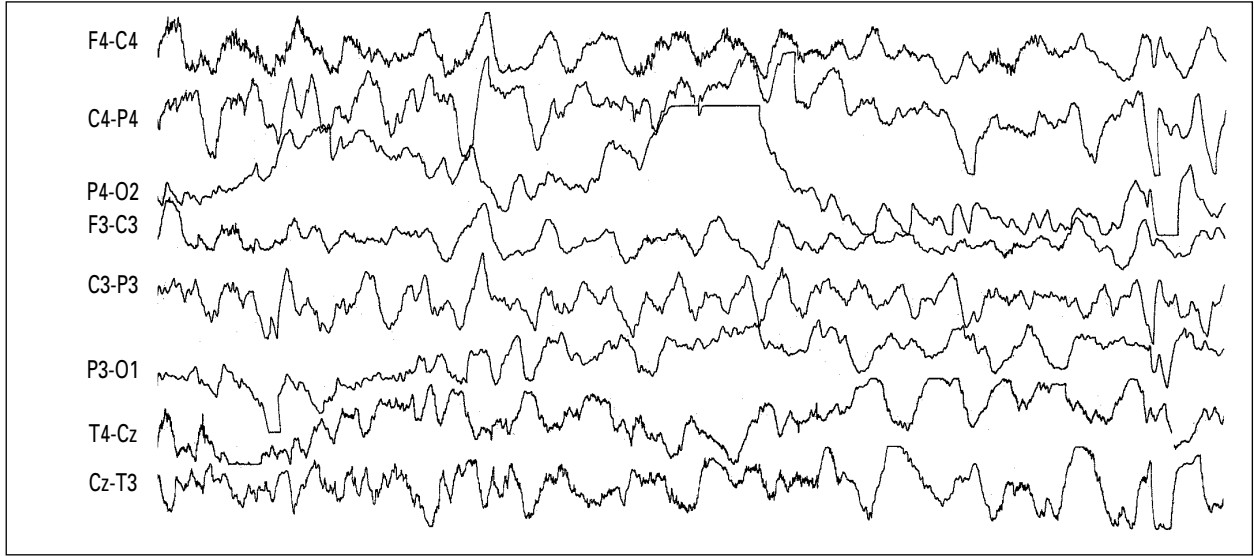
Dr. Ünal: DEHB ile ilişkili organik sorunlardan söz edilmişken, bu bozukluğun etyolojisinde rol oynayan değişkenleri de gözden geçirmemiz yararlı olacaktır. Bu konuda Dr. Kültür ve Dr. Öktem'e sormak istiyorum: bugünlerde DEHB'ye ilişkin hangi nedensel etkenler üzerinde duruluyor?

Dr. Kültür: DEHB'nin etyolojisini anlamak amacıyla bugüne kadar birçok nörokimyasal çalışma, nörogörüntüleme çalışmaları, epidemiyolojik ve genetik çalışmalar yapılmıştır. Bulgular DEHB'nin monoaminerjik sistem ve fronto-striatal nöral çevrimde farklılıkları içeren ailesel bir bozukluk olduğunu desteklemektedir.

Nörokimyasal çalışmalar özellikle dopaminerjik ve noradrenerjik sistemlere ilişkin bozuklukları göstermektedir. Dikkatin sürdürülmesi, motivasyon ve motor kontrolün modülasyonunda etkin olan mezolimbik ve kortikal alanların dopaminerjik innervasyonundaki farklılıklar DEHB patofizyolojisinde önem kazanmıştır [5]. No-



Şekil 1a. Uykuda sürekli olarak ortaya çıkan bilateral epileptiform deşarjlar.



Şekil 1b. Uykudan uyanma ile deşarjların yatışması.

radrenerjik lokus seruleusta zayıf modülasyon ya da aşırı aktivitenin DEHB'de görülen kontrolsüz davranışları açıklayıcı olabileceği düşünülmektedir. Görüntüleme çalışmalarında frontal lob ve striatuma odaklanan sonuçlar elde edilmektedir [6]. Sonuçlar frontal bölge glikoz kullanımında azalma olması ve beyinde normal sağ-sol asimetrisinin olmaması ya da tersine dönmesi olarak özetlenebilir. Moleküler genetik çalışmalarda DRD4 (D4 dopamin reseptör geni) alleli ve dopamin taşıyıcı geninde (DAT1 480 bp alleli) polimorfizm ile DEHB arasında ilişki olduğu bildirilmektedir [7,8]. Bu bulgulara dayanılarak, postsinaptik dopamine azalmış postreseptör cevabın olması ya da sinaptik aralıktaki dopaminin hızlı geri alımı ile intrasynaptik dopamin azalması gibi patofizyolojik mekanizmalar öne sürülmektedir.

Nöropsikolojik çalışmalarda ise DEHB'deki temel sorun cevap inhibisyonunda eksiklik olması ile açıklanmaktadır [9,10]. Cevap inhibisyonu işleyen bellek, duygulanım, motivasyon ve uyanıklığın düzenlenmesi, iç konuşmanın gelişmesi, davranış analizi ve sentezi gibi önemli yönetsel işlevlerin gerçekleştirilmesinde merkezi önem taşır. DEHB'deki birçok sorun davranış inhibisyon mekanizmalarındaki bozukluklara ikincil gelişen yönetsel işlevlerde bozuklukların sonucu olarak değerlendirilmektedir.

Dr. Öktem: DEHB'nin etyolojisi konusunda Dr. Kültür'ün söz ettiği gibi mekanizmaların yanı sıra, bazı çevresel etmenler üzerinde de durulmaktadır. Ancak çevresel etmenlerin, genetik olarak yatkınlığı olan bireylerde bu tür bir sorunu tetiklediği ve ortaya çıkardığı görüşü daha çok benimsenmektedir. Örneğin; Kanada'da DEHB görülüş haritası çıkarılmış, anayol kenarındaki evlerde oturanlarda yoğun olduğu görülmüştür.

Kanada kurşunsuz benzin satışına geçtikten sonra tekrar bir haritalama yapılmış ve sorunda önemli ölçüde azalma belirlenmiştir. Trafiği çok yoğun olan bölgelerde görev yapan trafik polislerinde DEHB'de görülen belirtilerin ortaya çıktığı gözlenmektedir. Yapılan incelemelerde vücutlarındaki kurşun oranının yükseldiği görülmüştür. Çocuklarda ve erişkinlerde biriken kurşunun onların daha az dikkatli, daha hiperaktif olmalarına neden olabileceği ileri sürülmektedir. Su dağıtımında kurşun boru kullanımı, özellikle çocukların buldukları ortamların kurşunsuz boyalarla boyanma zorunluluğu bu tür bulgulara bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Ülkemizde de kurşunsuz benzine geçişin önemli bir iyileştirici unsur olacağını düşünüyoruz. Kolalı içeceklerin, katkı içeren içecek ve yiyeceklerin de etkili olduğu tartışılmaktadır. Bölümümüzde yapılan bir çalışmada, bu çocuklarda erken doğum oranının daha yüksek (genel görülüş oranı %8, DEHB'de %22), allerjik yakınmaların daha çok, anne sütü alma sürelerinin çok daha kısa olduğu görülmüştür [3]. Hormonlu ve katkı maddeli besinlerin çokça ve kontrolsüz bir biçimde tüketilmesinin de olumsuz etkilerinin olabileceği düşünülmektedir. İngiltere'de katkı maddelerinin olmadığı kontrollü bir beslenme ile DEHB'nin azaldığı belirtilmiştir.

Dr. Ünal: DEHB tanısı konan bir çocuğa ve ailesine ilk planda nasıl yaklaşmamız, hangi değişkenleri ele almamız gerektiğini Dr. Öktem'e sormak istiyorum: DEHB tedavisinde ilk atılacak adımlar nelerdir?

Dr. Öktem: Tedavi sürecinde, önce anne-baba ile çok ayrıntılı bir görüşme yapıyoruz. Tüm gelişim öyküsü ve basamakları öğreniliyor ve gözden geçiriliyor. Evde var olan sorunlar ele alınıyor. Aynı zamanda öğretmenler-

den de çok ciddi ayrıntılı değerlendirmeler alıyoruz. Birkaç hafta çocukların defterlerini ve yaptıkları hataları inceleyerek değerlendirme sürecine geçiyoruz. Ayrıntılı değerlendirme testlerini uyguluyoruz. Çocuğun daha kolay öğrendiği yöntemin görsel mi, işitsel mi olduğunu belirliyoruz. DEHB çok hafif düzeyde olduğunda aile ve öğretmenle iş birliği yapılarak davranışsal önerilerle yardımcı olunmaya çalışılıyor. Aileler de bizimle iş birliği yapıyorlar, çocuğun hiperaktivitesi ilaç kullanmadan kontrol altına alınabiliyor. Gerek görüldüğü takdirde hekim arkadaşlarımız ilaç başlıyor.

Dr. Ünal: DEHB tedavisinde kullanılan bu ilaçlar konusunda Dr. Kültür'ün görüşlerini almak istiyorum: DEHB'de hangi ilaçları kullanmaktayız ve bu ilaçların yan etkileri nelerdir?

Dr. Kültür: DEHB tedavisi çok yönlü bir tedavidir. Farmakolojik tedavi dışında tedavi sürecinde davranışçı tedavi, sosyal hizmet uygulamaları, okul ve aile ile çocuğa özel eğitim planı oluşturma yer alır. Bu nedenle DEHB'nin tedavisi ekip çalışmasını gerektirir. İlaç tedavisinde etyolojik etmenlere göre tedaviler seçildiği gibi, bazı tedaviler etyolojiden bağımsız olarak yarar sağlayabilmektedir. DEHB'nin farmakolojik tedavisinde en eski ve en iyi tanınan ilaçlar psikostimülanlardır. Bunlardan kısa etkili bir psikostimülan olan metilfenidat ilk tercih edilen tedavidir. DEHB olan çocukların %70 kadarında bilişsel ve davranış alanlarında düzelleme görülmektedir. Çalışmalarda bu ilaçların etkinliğinin en az 15 ay gibi bir süre devam ettiği gösterilmiştir [11,12]. Klinik uygulamada bu sürenin birkaç yıl gibi uzun süreler de olabileceği gözlenmektedir. Psikofarmakolojik tedavide ilk tercih olmasına karşın psikostimülanlara yanıt her DEHB'si olan çocukta aynı değildir. Bu durumdan sorumlu tutulan birçok etmen öne sürülmüştür. Özellikle anksiyete ve depresyon gibi içe vuruk belirtiler olarak sınıfladığımız durumların varlığında psikostimülanlara yanıtın azaldığı belirtilmiştir. Psikostimülan kullanımında sayılabilecek en büyük riskler; bu ilaçların psikoz ve tik bozukluğunu tetikleyici olabilmeleridir. Bunlar dışında, nöbet eşiğinin düşmesi ve kardiyak bazı yan etkiler de görülebilmektedir. Psikostimülanlarla ilgili en sık görülen yan etkiler olarak uykuya geçişi geciktirmeleri, iştah kaybı, baş ağrısı, anksiyete, disfori, kan basıncı ve kalp hızında artma, boy uzaması ve kilo alımında yavaşlama sayılabilir. Psikostimülanlar dışında trisiklik antidepressanlar (TCA) da DEHB tedavisinde kullanılabilir. TCA'ların DEHB'nin ana belirtilerinde etkili olduğu bilinmekle birlikte, dikkat eksikliğinin düzeltilmesinde psikostimülanlar kadar etkili değildir. Klinik uygulamada özellikle eşlik eden tanı olarak duygudurum bozukluğunun olması, tedaviye uyum güçlükleri, psikostimülanların tik bozukluğunu tetikleme-

si, ailenin ve çocuğun psikostimülanı uygunsuz kullanımının olması gibi durumlarda TCA'lar öncelikli olarak tercih edilebilir. Seçici noradrenerjik geri alım inhibitörleri (atomeksetin ya da reboksetin gibi), monoamin oksidaz inhibitörleri, bupropion, klonidin gibi alfa-2-agonistler ve venlafaksin kullanılabilecek diğer ilaçlar arasında sayılabilir. Çalışmalarda DEHB olan çocukların yaklaşık olarak %50'sinin yetişkinlik yaşlarına kadar tedaviye ihtiyaç gösterdiği saptanmıştır [13,14].

Dr. Ünal: Son zamanlarda medyada bu ilaçların çocuklarda madde bağımlılığına yol açtığına ilişkin haberlerin bazı anne babaların aklını karıştırdığını düşünüyorum. Bu konuda yorum yapmak ister misiniz?

Dr. Öktem: Şu andaki bilgi ve klinik deneyimlerimiz böyle bir konuda endişe etmemize gerek olmadığını düşündürüyor. Bir kere bu çocuklar yaz tatillerinde ve hafta sonları ilaç kullanmıyorlar. Uzun süre ilaç kullananlarda tam tersi ilaca karşı bir soğukluk ve direnç oluşuyor. Bizim düzenli izlediğimiz yüzlerce çocuğun arasında hiç madde bağımlısı yok. Ancak uygun tedavi alamayan çocukların başa çıkamadığı sorunlardan ya da dürtüselliklerinin devam etmesinden ötürü başka maddelere yönelebildiğini görüyoruz. Bu çocuklar kendilerini kabul eden sorunlu kişilerin buldukları gruplara girebiliyorlar.

Dr. Ünal: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtileri ile seyreden nörolojik hastalıkların tedavisindeki ilkeleri de Dr. Yalnızoğlu'na sormak istiyorum: LKS ve ESES gibi nörolojik sorunlardaki yaklaşımımız nasıl olmalıdır?

Dr. Yalnızoğlu: Gerek LKS gerekse ESES kognitif, dil, davranış ve dikkat alanlarını ciddi boyutlarda etkileyen gelişimsel epileptik sendromlardır. Prognozu nöbetlerin kontrol alınmasından çok davranış, öğrenme, dil alanındaki güçlükler belirler. Erken tanı ve tedavi prognoz açısından çok önemlidir. LKS'de tedavi her zaman yüz güldürücü değildir [15]. Geleneksel antiepileptik ilaçlar, örneğin; fenobarbital, karbamazepin ve fenitoin yararlı bulunmamıştır. Valproik asit, etosüksimid ve benzodiazepinler bazı vakalarda etkili bulunmuştur. Yüksek doz diazepamla başarılı sonuçlar bildirilmiştir. Adrenokortikotropik hormon veya kortikosteroid tedavisinin EEG'nin normale dönmesini ve dilin kazanılmasını sağladığını bildiren çalışmalar vardır. Seçilmiş vakalarda intravenöz immünglobulin tedavisi, yeni nesil antiepileptikler (lamiktal, topiramat, levetiracetam), kalsiyum-kanal blokerleri, asetazolamid kullanılabilir. ESES hastalarında strüktürel lezyon bulunan grubun tedaviye daha dirençli olduğunu görüyoruz. Uygun vakalarda fokal odaktan sorumlu lezyona yönelik rezektif cerrahi planlanabilir. Bazı merkezlerde seçilmiş vakalara multipl subpial rezeksiyon ve vagal sinir stimülasyonu uygulanmaktadır.

Tedavinin çok önemli bir basamağı çocuk ruh sağlığı bölümü alanındadır. Hastalarımızda tek başına anti-konvülzanlarla tedavi yeterli olmamaktadır; dikkat, davranış ve uyku alanında nöropsikofarmakolojik yaklaşım şarttır. Özel eğitim tedavinin ayrılmaz parçasıdır. Öğretmenlerin konu ile ilgili bilgilendirilmesi önerilir. Erken ve doğru tedavi, yoğun eğitim desteği ile hastaların normal gelişimi yakalamaları sağlanabilir.

Dr. Ünal: Son olarak DEHB'nin prognozu ile ilgili bilgilerimizi gözden geçirelim isterseniz. Dr. Kültür ve Dr. Öktem'in bu konudaki görüşlerini dile getirmelerini rica edeceğim.

Dr. Kültür: DEHB'ye eşlik eden psikiyatrik bozuklukların oldukça sık olması ve özellikle davranım bozukluğu ile olan birliktelik, düşük akademik başarı, benlik saygısında düşme, çocuğun arkadaşları ve ailesi ile olan sosyal ilişkilerinde bozulma, kronik gidiş göstermesi ve yetişkinlik çağında da devam edebilmesi nedenleriyle ileride antisosyal kişilik bozukluğu ve suçluluk oranında artışlara bağlı olarak kötü bir gidişat gösterebilir. Ancak DEHB'nin en olumsuz sonucu, alkol ve madde kötüye kullanımı/bağımlılığının gelişmesidir. Bu konuyla ilgili bilgiler, alkol-madde bağımlılarının kendileriyle veya çocuklarıyla; DEHB olan erişkinlerle; DEHB ve/veya davranım bozukluğu olan çocuklar ve aileleriyle yapılan araştırmalara ve bu çocukların izlem çalışmalarından elde edilen verilere dayanmaktadır [16-19]. Alkol ya da madde bağımlılarının çocuklarında daha fazla oranda DEHB ve davranım bozukluğu tespit edilirken, bu bozukluklara sahip çocukların ebeveynlerinde de artmış oranda alkol-madde bağımlılığı bulunmaktadır.

Dr. Öktem: Bu tanıyı alan çocukların kabaca üçte birinde ergenlik döneminde hem dikkat eksikliği hem de hiperaktivite azalıyor ve kayboluyor. Diğer üçte birinde hiperaktivite azalıyor ya da kayboluyor, dikkat eksikliği de azalıyor ama devam ediyor. Üçte birinde de hem dikkat eksikliği hem de hiperaktivite erişkinlik çağında da devam ediyor. Bu durumda ilaç ve diğer tedavi yöntemleri devam ettiriliyor. Sorunun daha geç fark edildiği durumlarda yapılan değerlendirmelerde; kişinin o güne dek birçok kayba uğradığı, çok iş, çok eş değiştirdiği görülüyor. Bu kişilerin tedavi sonrası büyük ölçüde başarıları artıyor, sorunları bitebiliyor. "Yeniden dünyaya gelmiş gibi olduk" şeklinde geri bildirim aldıklarını anlatıyorlar erişkinlerle çalışan arkadaşlarımız.

Dr. Ünal: Tüm katılımcılara teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Amerikan Psikiyatri Birliği: mental bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV). Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 1994'ten çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1998.
2. Hales RE, Yudofsky SC. American psychiatric publishing textbook of clinical psychiatry. 4th ed. Washington DC, London, England, 2003; 838.
3. Öktem F, Sonuvar B. Dikkat eksikliği tanısı alan çocukların özellikleri. Turk Psikiyatri Derg 1993; 4:267-72.
4. Wheless JW, Simos PG, Butler IJ. Language dysfunction in epileptic conditions. Semin Pediatr Neurol 2002; 9:218-28.
5. Kennedy CH, Caruso M, Thompson T. Experimental analyses of gene-brain-behavior relations: some notes on their application. J Appl Behav Anal 2001; 34:539-49.
6. Bradley JD, Golden CJ. Biological contributions to the presentation and understanding of attention-deficit/hyperactivity disorder: a review. Clin Psychol Rev 2001; 21:907-29.
7. Cook E, Stein MA, Krasowski MD, et al. Association of attention deficit disorder and the dopamine transporter gene. Am J Hum Genet 1995; 56:993-8.
8. Gainetdinov RR, Caron MG. Genetics of childhood disorders: XXIV. ADHD, Part: 8: hyperdopaminergic mice as an animal model of ADHD. Am J Child Adolesc Psychiatry 2001; 40:380-2.
9. Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder, self-regulation, and time: toward a more comprehensive theory. J Dev Behav Pediatr 1997; 18:271-9.
10. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychol Bull 1997; 121:65-94.
11. Gillberg C, Melander H, von Knorring AL, et al. Long-term stimulant treatment of children with attention-deficit hyperactivity disorder symptoms: a randomized, double blind, placebo controlled trial. Arch Gen Psychiatry 1997; 54:857-64.
12. Sharp WS, Walter JM, Marsh WL, Ritchie GF, Hamburger SD, Castellanos FX. ADHD in girls: clinical comparability of a research sample. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1999; 38:40-7.
13. Gittelman R, Mannuzza S, Shenker R, Bonagura N. Hyperactive boys almost grown up, I: psychiatric status. Arch Gen Psychiatry 1985; 42:937-47.
14. Barkley RA, Fisher EM, Edelbrock CS, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. an 8 year prospective follow up study. J Am Acad Child Adolescents Psychiatry 1990; 29:546-57.
15. Tuchman RF. Acquired epileptiform aphasia. Semin Pediatr Neurol 1997; 4:93-101.
16. Earls F, Reich W, Jung KG, Cloninger CR. Psychopathology in children of alcoholic and antisocial parents. Alcohol Clin Exp Res 1988; 12:481-7.
17. Moss HB, Kirisci L, Mezzich AC. Psychiatric comorbidity and self-efficacy to resist heavy drinking in alcoholic and nonalcoholic adolescents. Am J Addict 1994; 3:204-12.
18. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Wilens T, Chu M. Associations between ADHD and psychoactive substance use disorders: findings from a longitudinal study of high risk siblings of ADHD children. Am J Addict 1997; 6:318-29.
19. Hansen C, Weiss D, Last CG. ADHD boys in young adulthood: psychosocial adjustment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1999; 38:165-71.