

# Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Konmuş Çocukların Ebeveynlerinde Psikiyatrik Yüklülük

Oya Güçlü<sup>1</sup>, Murat Erkıran<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 9. Psikiyatri Birimi, İstanbul

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı ile izlenen çocukların anne ve babalarındaki yaşam boyu psikopatolojinin DSM-IV ölçütlerine göre araştırılması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma grupları 118 dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ve 115 enürezis nokturna (EN) tanılı ile izlenen çocukların ebeveynlerinden oluşturulmuştur. Değerlendirmeler için yarı yapılandırılmış sosyodemografik form, Turgay DEHB ölçeği ve SCID-I kullanılmıştır. **Bulgular:** DEHB tanılı çocukların ebeveynlerde duygudurum bozukluğu (%12.3) ve anksiyete bozukluğu (%8.1) bulunma oranı EN tanılı çocukların ebeveynlerinde bulunma oranından (sırasıyla %4.8, %3.5) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinden onaltısı (%6.8) erişkin tip DEHB tanı ölçütlerini doldurmuştur. Erişkin DEHB tanısı alanların %62.5'i kadındır. Erişkin tip DEHB tanısı alanların %12.5'inde duygudurum bozukluğu ve %25'inde anksiyete bozukluğu (çoğunlukla panik bozukluğu ve obsesif kompulsif bozukluk) eştanıları saptanmıştır. **Sonuç:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve eştanılı diğer psikiyatrik bozuklukların ailesel geçişindeki olası cinsiyet farklılıkları araştırmalarının planlanması gerektiği, erişkin tip dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve eştanılı durumların ayrı birer ailesel alt tip olabileceği; öyle ki, bunu desteklemeye yönelik ileri aile ve biyolojik çalışmalar yapılmasının uygun olacağı ve ayrıca dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, eştanılı bozukluk veya her ikisinin de zaman içinde sürekliliğini belirlemek için izlem çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, erişkin DEHB, ailesel psikopatoloji, eştanı.

(*Klinik Psikiyatri* 2004;7:32-41)

## SUMMARY

### Psychiatric Loading in Parents of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

**Objectives:** The purpose of this study was to investigate the lifetime psychopathology according to DSM-IV criteria in mothers and fathers of children followed up with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Method:** The samples were consisted of the parents of 118 children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and 115 children with enuresis nocturna (EN). For assesment semi-structured socio demographic form, Turgay ADHD scale and SCID-I were used. **Results:** The rates of mood (%12.3) and anxiety disorders (%8.1) in parents of ADHD children were found statistically significantly higher than the parents of EN children (respectively %4.8, %3.5). In parents of children with ADHD, of sixteen (%6.8) have met criteria for adult attention deficit hyperactivity disorder. %62.5 of adult ADHD were female. Comorbities of mood disorders (%12.5) and anxiety disorders (%25) (mostly; panic disorder and obsesive compulsive disorder) were determined in ADHD adults. **Conclusion:** We have concluded that; the investigations of possible gender differences in familial transmission of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid other psychiatric disorders should be planned, adult attention deficit hyperactivity disorder and comorbidities might be a distinct familial subtype so that to support this, further family and biological studies supposed to be conducted and also we need follow-up studies to determine if attention deficit hyperactivity disorder, the comorbid disorder or both persist over time.

**Key words:** Attention deficit hyperactivity disorder, adult ADHD, parent psychopathology, comorbidity.

## GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gelişim düzeyine uygun olmayan aşırı hareketlilik, dikkati sürdürmede güçlük ve yetersiz dürtü kontrolü gibi temel belirtilerin gözlemlendiği bir bozukluktur (McCracken 2000). DEHB'nin okul çağı çocukları için genel toplumdaki yaygınlığı %3-5 arasında bildirilmektedir (Greenhill 1998). Ülkemizde de, kentsel kesimdeki çocuklarda yapılan bir çalışmada DEHB yaygınlığı %5 olarak bulunmuştur (Motavallı 1994). Erkek çocuklarda daha yüksek sıklıkta gözlenmektedir. Klinik örneklerde erkek/kız oranı: 9/1; epidemiyolojik örneklerde ise 4/1 olarak bulunmuştur (Gaub ve Carlson 1997).

1980'lere kadar DEHB'nin çocukluk çağına özgü bir bozukluk olduğu düşüncesi hakim iken, sonrasında ileri yaş dönemlerinde de DEHB'nin tanınabilirliğini koruyarak sürebilen bir psikiyatrik bozukluk olduğu görüşü hakim olmaya başlamıştır (Wender 1998).

1969-1993 yılları arasında yapılan 56 çalışmanın meta analizi sonucunda (Spencer ve ark. 1994) toplam 1700 çocukluk çağı DEHB olan olgunun 663'ünde (%39) bozukluğun erişkin döneme kadar sürdüğü gösterilmiştir. DSM-IV'e göre erişkin DEHB tanısının konması için bu erişkinlerin çocukluk döneminde de DEHB tanı ölçütlerini karşılaması koşulu aranmaktadır. DEHB yaygınlığının çeşitli yöntem zorlukları nedeniyle erişkinlerde %0.3-6 arasında değişkenlik gösterdiği tahmin edilmektedir (Shaffer 1994, Wender 1995).

DEHB'de kalıtım oranının %55-92 arasında değiştiği ileri sürülmektedir (Cantwell 1996). Faraone ve arkadaşlarının (1992) çalışmasında kalıtım riski ailenin kadın üyeleri için daha yüksek oranda bulunmuştur. Ebeveynlerinden biri DEHB olan kız çocuklar için, hastalığa yakalanma riski 6.6, erkek çocuklar için ise 1.5 kez artmaktadır. Bu modelde erkeklerde çevresel, kızlarda genetik etmenlerin daha ön planda olduğu ileri sürülmektedir.

Aile öyküsünün varlığı DEHB için süreklilik göstergelerinden biridir. Özellikle hastalığın erişkin formunun çocuklardaki formundan daha güçlü ailesel etiyolojik risk taşıdığı ve ailesel bir alt tip olabileceği öne sürülmüştür (Biederman ve ark. 1996). DEHB olan erişkinlerin çocuklarında, DEHB olan çocukların ebeveynlerinden daha yük-

sek oranda DEHB riski bulunmuştur (Biederman ve ark. 1995).

DEHB'li çocukların ailelerinde anksiyete ve depresif bozuklukların normal kontrollerin ailelerinden daha yüksek oranda olduğu gösterilmiştir (Biederman ve ark. 1991). Panik bozukluğu ve agorafobi DEHB'li çocukların ebeveynlerinde kontrol grubuna oranla daha yüksek oranda saptanmıştır (Biederman ve ark. 1992). Diğer taraftan anksiyete bozukluğu olan bireylerin çocuklarında da kontrol grubuna oranla daha fazla DEHB tanısı konmuştur (Biederman ve ark. 1991).

Erişkin tip DEHB olgularının %43-52'sinde anksiyete bozukluğu eştanısı bulunmuştur (Biederman ve ark. 1993). DEHB ve duygudurum bozuklukları eştanısının yönetsel farklılıklar nedeni ile %15-75 arasında değiştiği bildirilmektedir (McCracken 2000). Buna göre DEHB'de eştanı bulunmasının etiyolojik olarak ayrı bir alt gruba işaret edebileceği görüşü üzerinde durulmaktadır.

Bu çalışmada, DEHB tanısı olan çocukların biyolojik ebeveynlerindeki erişkin tip DEHB'nin ve birinci eksendeki diğer psikiyatrik bozuklukların varlığının araştırılması, erişkin tip DEHB ve diğer psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkinin belirlenmesi, diğer psikiyatrik bozuklukların eşlik ettiği DEHB'nin ayrı bir alt tip olup olamayacağının araştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'ne başvuran 7-12 yaşlarındaki çocuklardan genel poliklinikte görevli çocuk psikiyatrisi uzmanı tarafından yapılan klinik muayene ile çocukların anneleri ve öğretmenleri tarafından doldurulan Conner's ebeveyn ve öğretmen değerlendirme ölçeklerinin (Conners 1997) verileri sonucunda, DSM-IV tanı kriterlerini karşılayarak dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı alarak hiperaktivite polikliniğine yönlendirilmiş olanların bu poliklinikte görevli diğer bir çocuk psikiyatrisi uzmanı tarafından tanıları doğrulanmış ve tedavileri başlanmıştır. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı ile izlenmekte olan 118 çocuğun anne ve babaları (n: 226) çalışmaya alınmıştır.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'ne başvuran

genel polikliniklerde DSM-IV tanı kriterlerine göre enürezis nokturna tanısı ile tedavi almakta olan 7-12 yaşlarındaki 115 çocuğun anne ve babaları da (n: 230) çalışmanın kontrol grubunu oluşturmuşlardır.

DEHB ve enürezis grubu oluşturulurken çocukların temelde tıbbi ve nörolojik hastalığı olmamasına, psikoz, yaygın gelişimsel bozukluk, zeka geriliği gibi eştanı almamış olmalarına dikkat edilmiştir. Çocukların biyolojik ebeveynlerinin değerlendirilmesi amaçlandığından, evlatlık edinilen çocuklar çalışma dışı bırakılmıştır. Ebeveynlerden okur yazar olmayanlar çalışmaya alınmamıştır. Çocukların ebeveynleri ile görüşülerek, çalışmanın amacı anlatılmış ve sözlü onam alınmıştır. Ebeveynlere ayrıntılı sosyodemografik (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, sosyoekonomik düzey) ve klinik özellikleri (psikiyatrik başvuru, tedavi programı, intihar girişimi, alkol ve madde kullanımı, suç öyküleri) kapsayan çalışmaya uyarlanmış bilgi formu, DEHB belirtilerinin varlığını araştırmak için Turgay Erişkin Hiperaktivite Değerlendirme Ölçeği verilmiştir. Ölçeğin geçerlilik güvenilirlik çalışması henüz tamamlanmamış olup, Şennur Günay tarafından Marmara Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık Bölümü'nde yüksek lisans tezi olarak yürütülmektedir. DEHB tanısı konulurken, ölçeğin şu anki durumu sorguladığı dikkate alınarak, ölçek ve klinik görüşme ile erişkin DEHB düşünülen kişilerde, hatırlayabildikleri düzeyde ve ulaşılabilen yakınlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda çocukluk çağı semptomları da araştırılmıştır. Çocukluk çağında DEHB öyküsü olan ancak remisyondaki olgular ve eşik altı tanılar değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Ebeveynlerle birlikte kararlaştırılan bir başka randevu gününde, anne ve babalar doldurmuş oldukları form ve ölçeklerle yüz yüze görüşmeye alınmışlardır. Yapılan görüşmede ebeveynlerin her birine DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID-I) uygulanmıştır. Hastalardaki yaşam boyu geçirilen birinci eksen psikiyatrik bozuklukların değerlendirilmesinde; yarı yapılandırılmış soru formu, geçmiş tıbbi kayıtlarının bulunup bulunmadığı, ulaşılabilen yakınlarından alınan bilgiler ve tedavi öyküsü göz önüne alınmıştır.

## Gereçler

### SCID-I

Major DSM-IV eksen I tanılarının konması

için geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir. Yapılandırılmış görüşmeler değerlendirme sürecinin standardizasyonu ile tanının güvenilirliğinin artırılması, tanı ölçütlerinin uygulanmasını kolaylaştırması ile tanıların geçerliliğinin artırılması, gözden kaçabilecek bazı semptomların sistematik olarak araştırılması için geliştirilmiştir. 1983 yılında Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü, DSM-III tanıları için, klinik tanısal değerlendirme işlemine ihtiyacı fark etmiş, Spitzer tarafından geliştirilmiştir. Türkçe çeviri ve güvenilirlik çalışması Sorias ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. SCID'in DSM-IV'e göre olan son hali 1997 yılında yayınlanmıştır. Türkçe uyarlama ve güvenilirliği Özkürkçügil ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (1999).

### Erişkin Hiperaktivite Değerlendirme Ölçeği

Ölçek, Dr. Atilla Turgay ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, Dikkat Eksikliği Bölümü (I), Aşırı Hareketlilik/Dürtüsellik Bölümü (II) ve Dikkat Eksikliği Bozukluğu/DEHB ile ilişkili özellikler (III) olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin I. ve II. bölümü DSM-IV tanı ölçütleri referans alınarak hazırlanmış olup, kişinin şu anki dikkat, hiperaktivite ve dürtüsellik semptomlarını sorgulamaktadır. Bu iki bölümde toplam 18 madde vardır. III. bölüm ise Turgay tarafından geliştirilmiştir ve DEHB ile ilişkili olabilecek özellikler, birtakım duygusal ve davranışsal semptomların sorgulandığı toplam 30 maddeden oluşmaktadır.

Her üç bölümde de semptomların şiddeti ve sıklığı, 'hemen hemen hiç', 'biraz ya da bazen', 'sıklıkla' ve 'çok fazla' olarak gruplandırılmış ve sırası ile '0', '1', '2', '3' olarak puanlandırılmıştır. Çalışmamızda ölçek değerlendirilirken '0 ve 1' puanlar' negatif (yok), '2 ve 3' puanlar ise pozitif (var) olarak kabul edilmiştir.

DSM-IV tanı ölçütlerine göre I. bölümde 'var' olduğu kabul edilen ölçüt sayısı 6 ve üzerinde ise 'dikkat eksikliğinin ön planda olduğu' II. bölümde ise 'var' olan semptom sayısı 6 ve üzerinde ise 'aşırı hareketlilik ve dürtüsellik ön planda olduğu', I. ve II. bölümdeki toplam semptom sayısı 12 ve üzerinde ise 'bileşik tip DEHB' olarak adlandırılmıştır.

III. bölümde de aynı şekilde '2 ve 3' olarak işaretlenen maddeler 'pozitif' olarak kabul edilmiş ve bu puanların toplamı ham puan olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 1.** DEHB ve kontrol grubunu oluşturan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri

	DEHB grubu (N=236)		Kontrol grubu (N=230)		$\chi^2$	p
	N	%	N	%		
Medeni durum					4.142	0.126
Evli	234	99.2	224	97.4		
Boşanmış	2	0.8	2	0.9		
Ayrı yaşıyor	0	0	4	1.7		
Eğitim durumu					7.242	0.065
Okur yazar	9	3.8	11	4.8		
İlk öğrenim	116	49.2	139	60.4		
Lise	73	30.9	52	22.6		
Y.okul/üniversite	38	16.1	28	12.2		
Alkol kullanımı					20.707	0.000
Kullanmıyor	151	64	187	81.3		
Sosyal içici	58	24.6	35	15.2		
Kötüye kullanım	23	9.7	8	3.5		
Bağımlılık	4	1.7	0	0		
Suç öyküsü					3.887	0.049
Yok	230	97.5	229	99.6		
Var	6	2.5	1	0.4		
Yaş	Ort.	ss	Ort.	ss	t	p
	37.90	6.14	36.56	6.31	2.333	0.020

Yüksek puanlar daha büyük psikopatolojiyi göstermektedir.

Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması, Şennur Günay tarafından Marmara Üniversitesi psikolojik danışmanlık bölümünde yüksek lisans tezi olarak yürütülmektedir.

### İstatistiksel Değerlendirmeler

Çalışmanın bulguları SPSS 10.0 programı ile değerlendirilmiştir. Sayısal verilerin değerlendirilmesinde student -t testi kullanılmıştır. Non parametrik nitel değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare yöntemi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışmada DEHB tanısı alan 118 çocuğun biyolojik ebeveynleri (n:236) DEHB grubunu, enürezis nokturna (EN) tanısı alan 115 çocuğun biyolojik ebeveynleri (n: 230) kontrol grubunu oluşturmuştur.

DEHB tanısı alan çocuklar ile EN tanısı alan çocukların cinsiyetleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.00$ ). DEHB tanısı ile izlenen çocukların %85.6'sı erkek olup, kız çocukları grubun %14.4'ünü oluşturmaktaydı. EN grubundaki erkek çocukların

oranı %70.4, kızların oranı ise %29.6 olarak görülmekteydi.

DEHB grubunun (n=236) ebeveynlerin yaş ortalamaları  $37.90 \pm 6.14$  ve kontrol grubunun ebeveynlerinin (n=230) yaş ortalamaları ise  $36.56 \pm 6.31$  olup, arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (t:2.33,  $p=0.02$ ) (Tablo 1).

DEHB ve kontrol grubundaki eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir (Tablo 1). Her iki gruptakilerin de çoğunlukla ilköğrenimini tamamladığı görülmektedir. DEHB ve kontrol grubundaki ebeveynlerin mesleki dağılımı benzerdir. Aile bütünlüğü açısından iki grup karşılaştırıldığında, medeni durumlarında da istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Tablo 1).

DEHB ve kontrol grubundaki babalar suç işleme öyküsü açısından değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 1). DEHB ve kontrol grubundaki ebeveynler alkol kullanımı açısından karşılaştırıldığında da istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttur (Tablo 1). Madde kullanımı açısından değerlendirildiğinde ise; sadece olgu grubuna ait babalardan birinin hemen hergün psikoaktif madde (kannabis) kullanımı öyküsü olduğu ve tedavi girişimi olmadan bıraktığı

**Tablo 2.** Erişkin DEHB tanısı alan ve almayan ebeveynlerinin sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

	DEHB tanısı alan grup (N=16)		DEHB tanısı almayan grup (N=220)		$\chi^2$	p
	N	%	N	%		
Cinsiyet					1.073	0.3
Kadın	10	62.5	108	49.1		
Erkek	6	37.5	112	50.9		
Medeni durum					0.147	0.702
Evli	16	100	218	99.1		
Boşanmış	0		2	0.9		
Eğitim durumu					4.297	0.231
Okur yazar	2	12.5	7	3.2		
İlk öğrenim	8	50	108	49.1		
Lise	3	18.8	70	31.8		
Y.okul/üniversite	3	18.8	35	15.9		
Alkol kullanımı					1.962	0.580
Kullanmıyor	10	62.5	141	64.1		
Sosyal içici	3	18.8	55	25		
Kötüye kullanım	3	18.8	20	9.1		
Bağımlılık	0	0	4	1.8		
Suç öyküsü					0.952	0.329
Yok	15	93.8	215	97.7		
Var	1	6.3	5	2.3		
	Ort.	ss	Ort.	ss	t	p
Yaş	34.50	4.34	38.15	6.19	-2.316	0.021

**Tablo 3.** DEHB ve kontrol grubunu oluşturan ebeveynlerin yaşam boyu 1. eksen tanılarının karşılaştırılması

	DEHB grubu (N=236)		Kontrol grubu (N=230)		$\chi^2$	p
	N	%	N	%		
I. Eksen (yaşam boyu)					13.832	0.001
Tanı yok	188	79.7	211	91.7		
Duygudurum boz.	29	12.3	11	4.8		
Anksiyete bozukluk.	19	8.1	8	3.5		

bulunmuştur. Veriler doğrultusunda istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $X^2=0.073$ ,  $p= 0.787$ ).

Çalışmamızda DEHB ve kontrol grubundaki ebeveynler ölçek uygulanması ve klinik görüşme ile dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı açısından değerlendirilmiştir. DEHB'li (%6.8) erişkin DEHB tanısı saptanmıştır. Bu vakalardan 10 tanesi kadındır.

Erişkin DEHB tanısı alan ebeveynlerin çocuklarının cinsiyeti karşılaştırıldığında istatistiksel olarak

anlamlı fark bulunamamıştır. Sosyodemografik özellikler açısından erişkin DEHB tanısı alan ve almayan ebeveynler karşılaştırıldığında anlamlı fark yoktur (Tablo 2). Erişkin DEHB tanısı alan ve almayan bireyler arasında alkol kullanımı ve suç işleme öyküsü karşılaştırıldığında da istatistiksel bir farklılık belirlenmemiştir (Tablo 2).

DEHB ve kontrol grubuna SCID-I uygulanarak, DSM-IV'e uygun birinci eksen tanıları değerlendirilmiştir. Duygudurum bozuklukları grubuna; Bipolar tip I (BPI) ve bipolar tip II

**Tablo 4.** Erişkin DEHB tanısı alan ve almayan ebeveynlerinin yaşam boyu 1. eksen tanılarının karşılaştırılması

	DEHB tanısı alan olgu grubu (N=16)		DEHB tanısı almayan olgu grubu (N=220)		$\chi^2$	p
	N	%	N	%		
I. Eksen (yaşamboyu)					6.760	0.034
Tanı yok	10	62.5	178	80.9		
Duygudurum boz.	2	12.5	27	12.3		
Anksiyete bozukluk.	4	25	15	6.8		

(BPII) ve major depresyon dahil edilmiştir. Obsesif kompulsif bozukluk, panik bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), genelleşmiş anksiyete bozukluğu, özgül fobi ve sosyal fobi anksiyete bozuklukları olarak tanımlanmıştır. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 3).

DEHB grubunda bir vakada bipolar I, bir vakada bipolar II saptanmış olup, kontrol grubunda iki uçlu duygudurum bozukluğuna rastlanmamıştır. Panik bozukluğu, sosyal fobi, TSSB de sadece DEHB grubunda gözlenmiştir.

DEHB grubuna ait erişkin DEHB tanısı alan ebeveynlerde iki vakada duygudurum bozukluğu, dört vakada da anksiyete bozukluğu saptanmıştır. DEHB tanısı almayan grupla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada DEHB tanısı alan çocukların biyolojik ebeveynlerindeki erişkin tip DEHB, birinci eksen psikopatoloji ve eşanlı durumların varlığı araştırılmıştır.

Çalışmamızda DEHB'li çocukların ebeveynlerinde erişkin tip DEHB bulunma oranı %6.8 olarak saptanmıştır. Epidemiyolojik çalışmaların sonuçları, DEHB'nin erişkinlerdeki yaygınlığını %0.3 olarak bildirmektedir (Perrin ve Last 1996). Adler (2004) DEHB'li çocukların birinci derece yakınlarında DEHB riskini kontrol grubuna oranla 4.6-7.6 kat kadar daha yüksek bulmuştur. DEHB olan olguların birinci dereceden biyolojik akrabalarındaki DEHB bulunma olasılığı çeşitli çalışmalarda %13 (Pliszka 1998) ve %18 oranlarında bildirilmiştir (Sprich ve ark. 2000).

Çalışmada bulduğumuz oran, epidemiyolojik çalışma verilerinden yüksek olmakla beraber

yukarıda sözü edilen aile çalışmalarında saptanan oranlardan daha düşüktür. Görece düşük bir oran bulmuş olmamızın çeşitli sebepleri olabilir. Birinci olarak, çalışmamızın deseni gereği DEHB'li çocukların sadece anne ve babalarındaki DEHB araştırılmış olup kardeşlerinin değerlendirmeye alınmamış olması görece düşük sonuç bulunmasına yol açmış olabilir. İkincisi, çalışmamızda erişkin tip DEHB tanısı konması için kullanılan Turgay DEHB ölçeğinin çocukluk dönemini ayrıntılı olarak sorgulamamasına bağlı olarak daha az sayıda erişkin tip DEHB saptanmasına yol açmış olabilir. Buna karşılık konuya ilişkin önceki çalışmalarda DSM-III ve DSM-IV'e göre farklı nozolojik tanımlamalar kullanılmış olduğundan, daha fazla olgunun erişkin tip DEHB tanısı almasıyla sonuçlanmış olabilir. Önemli bir diğer nokta; değerlendirmelerin halen DEHB tanısını alan bireylerle sınırlandırılmış olmasıdır. Çalışmamızın deseni gereği erişkin tip DEHB tanısı konulurken çocukluk çağında DEHB olması ve bunun erişkinliğe kadar devam etmesi koşulu aranmıştır. Çocukluk çağında DEHB öyküsü olan ancak remisyondaki olgular ve eşik altı tanılar değerlendirme dışında bırakılmıştır. Ayrıca ebeveynlerinde DEHB araştırdığımız örneklem grubu çocuk DEHB olgularından oluşmakta, bu olguların erişkinlik döneminde de DEHB tanı ölçütlerini doldurup doldurmayacağına ait henüz elimizde veri bulunmamaktadır.

DEHB'li çocukların klinik olarak izlenmeleri sonucu bu olguların %2'sinin erişkinlik döneminde de DEHB tanı ölçütlerini doldurdukları gösterilmiştir (Biederman ve ark. 1995). Bir diğer izleme çalışmasında ise DEHB'nin erken erişkinlik döneminde %0.5-1 oranında görüldüğü, yirmili yaşlarda bu oranın %0.8 dolayında saptandığı, kırklı yaşlarda ise bu oranın %0.05'e düştüğü bildirilmiştir (Hill ve Schoener 1996).

Bu verilerden yola çıkılarak erişkinlik çağında süregiden DEHB'nin ailesel bir alt tip olabileceği ve bu olgularda genetik unsurların, etiyolojide daha fazla rol oynayabileceği ileri sürülmektedir (Faraone ve ark. 2000a). Aynı çalışmada erişkinlik döneminde de devam eden olguların anne babalarında DEHB bulunma oranı %16.3 iken, erişkinlikte devam etmeyen, remisyondaki grupta bu oran %10.8 bulunmuştur (Faraone 2000). Bazı çalışmalar DEHB olanların çocuklarında, DEHB olan çocukların ebeveynlerinden daha yüksek oranda DEHB riski bulunduğunu göstermiştir (Biederman ve ark. 1995). Faraone (2000) geriye dönük bir çalışmada ergenlik dönemindeki DEHB'li olguların yakınlarında DEHB'li çocukların yakınlarından daha yüksek oranda DEHB tanısı saptanmıştır. Aynı çalışmada süregiden DEHB olanların ebeveynlerinde DEHB risk oranı normal kontrol grubunun yirmi katı fazla orandayken, devamlılığı olmayan olguların ebeveynlerinde aynı oran beş katı kadar bulunmuştur.

Çalışmamızda erişkin DEHB tanısı alanların %62.5'i kadındı. Bu kadınların erkek çocuk sahibi olma oranı kız çocuklarından fazlaydı Ancak hem DEHB tanısı alanlar hem de DEHB tanısı alanların çocuklarında cinsiyet farklılığı istatistiksel olarak anlamlı değildi. Faraone ve arkadaşları (2001) DEHB olan kız ve erkek çocukların birinci derece akrabalarında yaşam boyu DEHB görülme sıklığının erkek olgular için %16, kızlar için %25 bulmuşlar ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı derecede olmadığını bildirmişlerdir. Perrin ve Last 1996'daki çalışmalarında DEHB'li erkek olguların babalarında %12, annelerinde %6.4 oranında DEHB saptamışlardır. Faraone ve arkadaşları (2000b) yürüttükleri aile çalışmasında DEHB'li kız çocukların erkek yakınlarında %24, kadın yakınlarında %18 oranında DEHB, erkek çocukların erkek yakınlarında %20, kadın yakınlarında %12 oranında DEHB tanısı saptamışlardır. Mick ve arkadaşları (2003) ise çoğu çalışmada DEHB'li kadınların değerlendirmelerin odak noktası olmamasına ve DEHB'nin ailesel özellikleri açısından cinsiyet farkının az çalışılan bir konu olmasına vurgu yapmaktadır. Çalışmamızın kısıtlılığı sadece anne babalarda araştırılmış olmasıdır. Erişkin DEHB'li kadınların erkek çocuk sahibi olma oranının yüksekliği, kardeşlerinde dahil edildiği çalışma deseninde X'e bağlı geçiş açısından irdelenebilirdi.

Çalışmamızda DEHB'li olguların ebeveynlerinde %12.3 oranında duygudurum bozukluğu, %8.1 oranında anksiyete bozukluğu saptanmıştır. Biederman ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen iki çalışmada DEHB'li olguların birinci derece akrabalarında anksiyete bozuklukları %23 ve %25 oranlarında, depresif bozukluklar %26 oranında normal kontrollerin ailelerinde görülenden daha yüksek oranda bulunmuştur (Biederman ve ark. 1991 ve 1992). Bulgularımızın üstte bahsedilen değerlerden düşük olması çalışmaya birinci derece akrabalarının tümünün değil sadece anne ve babaların dahil edilmesi ile açıklanmaya çalışılmıştır. Ercan ve arkadaşları 1998 yılındaki çalışmalarında DEHB tanılı çocukların ebeveynlerinde istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber major depresyon ve genelleşmiş anksiyete bozukluğu tanılarını yüksek oranda saptamışlardır. Braaten ve arkadaşları (2003) DEHB'li çocukların ebeveynlerinde anksiyete bozuklukları riskini kontrol grubuna oranla daha yüksek bildirmişlerdir.

Perin ve Last 1996'daki çalışmasında anksiyete bozuklukları riskini DEHB'li erkek çocukların annelerinde normal kontrollerin annelerinden iki kat daha fazla saptamıştır. Chronis ve arkadaşları (2003) ise DEHB'li çocukların annelerinde anksiyete bozukluklarının yaşam boyu görülme oranını %23.3 oranında anlamlı derecede yüksek bildirmiştir. Bizim çalışmamızda da anksiyete bozukluğu tanısı alanlar sayısal olarak kadınlarda fazla görünse de aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Yapılan çalışmalar anksiyete bozuklukları arasında DEHB ile en fazla ilişkiyi panik bozukluğu ile ilgili bulmuşlardır (Fones ve ark. 2000). Bizim çalışmamızda da anksiyete bozuklukları arasında panik bozukluğu dikkat çekiciydi ancak olgu sayısının düşük olması nedeni ile daha ileri bir yorum yapmak mümkün olmadı. Chronis ve arkadaşları (2003) hem kesitsel hem de yaşamboyu incelendiğinde ebeveynlerde anksiyete bozuklukları için anlamlı ilişkiler kurmuş, bunlar arasında panik bozukluğu ve genelleşmiş anksiyete bozukluğu dışındaki anksiyete bozuklukları tanılarının teker teker incelenmeyecek düzeyde az sayıda olduğunu bildirmişlerdir.

Perrin ve Last 1996 yılındaki çalışmalarında DEHB ve anksiyete bozukluklarının ortak risk faktörleri içerdiklerini, DEHB olan çocukların ebeveynlerinde eşanlı DEHB olmasa da anksiyete bozukluklarının bulunduğunu göstermişlerdir. Bizim çalışmamızın sonuçları bu görüşü desteklememiştir.

Araştırmamızda olgu grubuna ait ebeveynlerden erişkin DEHB tanısı almayanlarda %6.8 oranında anksiyete bozukluğu tespit edilmiş olup, erişkin tip DEHB saptanan olgularda anlamlı derecede yüksek oranda anksiyete bozukluğu (%25) saptanmıştır.

Çalışmamızda erişkin tip DEHB tanısı alan ebeveynlerde, %12.5 oranında duygudurum bozukluğu ve %25 anksiyete bozuklukları eştanısı bulunmuştur. Montano (2004) yaptığı bir çalışmada, erişkin tip DEHB olgularının büyük çoğunluğunda duygudurum bozukluğu, anksiyete bozukluğu gibi en az bir eştanılı psikiyatrik bozukluk görüldüğünü vurgulamıştır. Eştanı durumunun DEHB'nin bir alt tipi olabileceği ileri sürülmüştür (Cantwell 1996). Murphy ve Barkley (1996) erişkin tip DEHB'li olgularda anksiyete bozukluklarına ilişkin belirtilerin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğuna, özellikle obsesif kompulsif belirtilerde ve bulgularda anlamlı bir yükselme bulunduğu dikkat çekmişlerdir. Anksiyete bozuklukları eştanısı %32 olarak belirtilmiştir. DEHB ve eştanılı psikiyatrik bozuklukların ortak etiyolojik özelliklerinin bulunduğu ileri sürülmüş ve otoimmün kuram bağlamında yorumlanmıştır (Peterson ve ark. 2000). Monoamin düzeneklerindeki ve frontal striatal nöron yollarındaki sorunlar ile tanımlanması da mümkündür (Türkbay ve Söhmen 2000). Bizim çalışmamızın sonuçları da bu görüşü destekleyebilir.

Bir başka çalışmada da (Fones ve ark. 2000) panik bozukluğu ile erişkin tip DEHB arasında eştanı oranının yüksek olduğu saptanmış ve bu durumun görüngüsel olarak benzerlikten kaynaklanabileceği ileri sürülmüştür. Aynı ekibin bir yıl sonraki çalışmalarında; DEHB ve anksiyete bozukluğu semptomları, faktör analizi, ailesel yüklülük ve tedaviye yanıt bağlamında değerlendirilerek kesişen semptomlar nedeni ile bir örtüşmenin söz konusu olmadığı ortaya konmuştur. Yazın ile uyumlu olarak bizim çalışmamızda da anksiyete bozuklukları arasında panik bozukluğu ve obsesif kompulsif bozukluk eştanıları dikkat çekiciydi.

Çalışmamızda bipolar bozukluk eştanısı tespit edilmemiştir. Bununla birlikte majör depresyon yüksek eştanısı gözönüne alınarak iki uçluluk gelişmesi açısından takiplerinin önemli olduğunu düşünmekteyiz. Wozniak ve arkadaşlarının (1995) ve Spencer ve arkadaşlarının (2000) çalışmalarında olduğu gibi DEHB ve iki uçlu duygudurum bozukluğu eştanılı vakaların da farklı bir ailesel alt tip olabileceği vurgulanmaktadır.

Birçok durumda klinik başvuru şekli nedeni ile ön planda değerlendirilen eştanıyı oluşturan psikopatoloji erişkin DEHB tanısının konması için bir ipucu oluşturabilir (Montano 2004). Buna ek olarak eştanılar üzerine yapılacak izlem çalışmaları erişkin DEHB tanısının klinik anlamda geçerliliğini destekleyecektir (Faraone ve ark. 2000a). DEHB'li erişkinlerde eştanı durumunun sadece kişinin hastalığını şiddetlendirmekle kalmayıp, hastalığa ait ekonomik yükü artırdığı gerçeği de bu çalışmalar için bir diğer çıkış noktası olmalıdır (Biederman 2004).

Klinik açıdan önemli bir diğer nokta; eştanı örüntülerinin özellikle DEHB gibi heterojen sendromlar için bazı özgül alt tipler tanımlamaya izin vermesidir. Örneğin muhtemel farklı etiyolojik ve biyolojik unsurların bulunması (Pliszka 1998) ve tedaviye cevap farklılıkları (Hazell 1997, Jensen ve ark. 1997) ile anksiyöz ve agresif alt tipler olarak ayrılan DEHB'nin anksiyeteli alt tipi daha az hiperaktivite özellikleri taşımaktadır ve psikostimulan tedavisine iyi yanıt vermez. Eştanı varlığı farmakolojik tedavi yöntemleri konusunda yeni açılımlar geliştirebilmektedir (Ishii ve ark. 2003). Örneğin psikostimulanların anksiyojenik olduğu ve anksiyete semptomlarını kötüleştirdiği bilinmektedir (Spencer ve ark. 1996).

Çalışmamızda DEHB'li çocukların ebeveynlerinde alkol kullanımı anlamlı derecede fazla bulunmuştur ancak bağımlılık saptanmamıştır. Oysa Biederman ve arkadaşları (1995) DEHB ile alkol ve diğer psikoaktif maddelerin kötüye kullanımı/bağımlılığı arasında bir ilişkinin varlığından söz etmektedir. Alkol ve madde bağımlılarının çocuklarında daha fazla oranda DEHB tespit edilirken, bu bozukluğa sahip çocukların ebeveynlerinde ise yine artmış oranda alkol madde bağımlılığı bulunmaktadır (Wilens ve ark. 1994). Chronis ve arkadaşları (2003) ise çalışmalarında bizim çalışmamıza benzer şekilde DEHB'li çocukların ebeveynlerinin kötüye kullanım düzeyinde olmasa da problemsiz çocukların ebeveynlerinden daha çok alkol tükettiğine değinmektedirler. Wilens (2004) eştanılı durumlarda erişkinlerde DEHB'nin alkol ve madde kötüye kullanım riskini artırdığını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda bu bilgiyi destekler nitelikte veri saptanmamıştır.

Erişkin DEHB tanılarının çoğunun çocukluk çağında gözden kaçabildiğini, buna bağlı olarak erişkinlerin geriye dönük semptom bildiriminin



kabul edilebilirliği vurgulansa da (Adler 2004); alışmamızda kullandığımız DEHB ölçeğinin çocukluk dönemini ayrıntılı olarak sorgulamaması, henüz geçerlilik güvenilirlik çalışmasının tamamlanmaması ve DEHB'li çocukların sadece anne ve babalarındaki DEHB araştırılmış olup kardeşlerinin değerlendirmeye alınmamış olması çalışmamızın kısıtlılıkları olarak ele alınmakla beraber; alışmamızda DEHB'li çocukların ebeveynlerinde kontrol grubu ile karşılaştırıldığında daha yüksek oranda duygudurum bozukluğu (%12.3) ve anksiyete bozukluğu (%8.1) daha yüksek oranda erişkin tip DEHB (%6.8) saptadığ. Erişkin tip DEHB tanısı alan ebeveynlerin %12.5 oranında duygudurum bozukluğu ve %25 anksiyete bozuklukları eştanısı mevcuttu. DEHB tanısı konmuş çocukların birinci derece akrabalarında, güncel tanı ölçütlerine uygun olarak, DEHB ve

diğer psikiyatrik bozuklukların ailesel geçişine yönelik özellikle cinsiyete ait biyolojik risk faktörlerinin değerlendirildiği genetik çalışmaların önemli olduğunu düşünmekteyiz. Bu bulgularla; erişkin tip DEHB ve eştanılı durumların ayrı birer ailesel alt tip olabileceği ve bunu desteklemeye yönelik ileri aile ve biyolojik çalışmalar yapılmasının uygun olabileceği, semptom örtüşmesi göz önüne alınarak; erişkin tip DEHB ve eştanılı durumlarda zaman içinde DEHB, eştanı ya da her ikisinin de sürüp sürmediğini değerlendirebilecek izlem çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu sonucuna vardık.

Yazışma adresi: Dr. Oya Güçlü, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 9. Psikiyatri Birimi, İstanbul, oyaguclug@yahoo.com

#### KAYNAKLAR

- Adler AL (2004) Clinical presentations of adult patients with ADHD. *J Clin Psychiatry*, 65(Suppl 3):8-11.
- American Psychiatric Association (1980) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III), DSM-III tanı ölçütleri. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) Mental Bozuklukların tanısai ve sayımsal el kitabı, 4. Baskı, (DSM-IV), ev.E. Köroğlu, Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Braaten EB, Biederman J, Monuteaux MC ve ark. (2003) Revisiting the association between attention deficit hyperactivity disorder and anxiety disorder: a familial risk analysis. *Biol Psychiatry*, 53:93-99.
- Biederman J, Faraone SV, Keenan K ve ark. (1991) Familial association between attention deficit disorder and anxiety disorders. *Am J Psychiatry*, 148:251-256.
- Biederman J, Faraone SV, Keenan K ve ark. (1992) Further evidence for family genetic risk factors in attention deficit hyperactivity disorder: patterns of comorbidity in probands and relatives in psychiatrically and pediatrically referred samples. *Arch Gen Psychiatry*, 49:728-738.
- Biederman J, Faraone SV, Spencer TJ ve ark. (1993) Patterns of psychiatric comorbidity, cognition and psychosocial functioning in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, 150:1792-1798.
- Biederman J, Willens T, Mick E ve ark. (1995) Psychoactive substance use disorders in adults with ADHD: effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry*, 152:1652-1658.
- Biederman J, Faraone SV, Milberger S ve ark. (1996) Predictors of persistence and remission of ADHD: results from a four year prospective follow-up study of ADHD children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35:343-351.
- Biederman J (2004) Impact of comorbidity in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry*, 65(Suppl 3):3-7.
- Cantwell DP (1996) Attention deficit Disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35: 978-987.
- Chronis AM, Lahey BB, Pelham WE ve ark. (2003) Psychopathology and substance abuse in parents of young children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 42(12): 1424-1432
- Conners K (1994) Conners' parent rating scales short version (CPRS-48) Conners Abbreviated Symptom Questionnaire. North Tonawanda NY, Multi Health Systems.
- Conners K (1994) Conners' teacher rating scales short version (CTRS-28) Conners Abbreviated Symptom Questionnaire. North Tonawanda NY, Multi Health Systems.
- Dereboy , şener S, Dereboy İF ve ark. (1997) Conners derecelendirme öleği Türkçe uyarlaması. *ocuk ve Gençlik ruh Sağlığı Dergisi*, 4:10-18.
- Ercan ES, Erdoğan İ, Tamar M (1998) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etiyolojisinde genetik nörolojik ve perinatal etkenlerin önemi. *Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu*, 3:399-415.
- Faraone SV, Biederman J, Chan WJ ve ark. (1992) Segregation analysis of ADHD. *Psychiatr Gen*, 2:257-275.
- Faraone SV (2000) Genetics of childhood disorders: XX. ADHD, Part 4: is ADHD genetically heterogeneous. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39:1455-1457.
- Faraone SV, Biederman J, Spencer T ve ark. (2000a) Attention deficit hyperactivity disorder in adults: an overview, *Biological Psychiatry*, 48:9-20.

- Faraone SV, Biederman J, Mick E ve ark. (2000b) Family study of girls with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry*, 157:1077-1083.
- Faraone SV, Biederman J, Mick E ve ark. (2001) A family study of psychiatric comorbidity in girls and boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 50:586-592.
- Fones CS, Pollack MH, Susswein L ve ark. (2000) History of childhood attention deficit hyperactivity disorder features among adults with panic disorder. *J Affect Disord*, 58:99-106.
- Gaub M, Carlson CL (1997) Gender differences in ADHD: a meta analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolescents Psychiatry*, 36:1036-1045.
- Greenhill LL (1998) Diagnosing in attention deficit hyperactivity disorder children. *J Clin Psychiatry*, 59:31-41.
- Hazell P (1997) The Overlap of attention deficit hyperactivity disorder with other common mental disorders. *J Paediatr Child Health*, 33:131-137.
- Hill J, Schoener E (1996) Age dependent decline of ADHD. *Am J Psychiatry*, 153:1143-1147.
- Ishii T, Takahashi O, Kawamura Y ve ark. (2003) Comorbidity in attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*, 57:457-463.
- Jensen P, Martin D, Cantwell D (1997) Comorbidity in ADHD implications for research, practice and DSM V. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36:1065-1079.
- McCracken JT (2000) Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Comprehensive Textbook Psychiatry*, BJ Sadock, VA Sadock (Ed), 7. Baskı, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, s.2679-2688.
- Montano B (2004) Diagnosis and treatment of ADHD in adults in primary care. *J Clin Psychiatry*, 65(Suppl 3):18-21.
- Motavallı NM (1994) Kentsel kesimde türk ilkokul çocuklarında DEHB'nin nozolojik bağlamda prevalansının araştırılması (Uzmanlık Tezi). İstanbul.
- Murphy K, Barkley RA (1996) Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry*, 37:393-401.
- Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M ve ark. (1999) DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12:233-236.
- Perrin S, Last CG (1996) Relationship between ADHD and anxiety in boys; resulting from a family study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35:988-996.
- Peterson BS, Leckman JF, Tucker D ve ark. (2000) Preliminary findings of antistreptococcal antibody titers and bazal ganglia volumes in tic, obsessive compulsive and attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 57:363-372.
- Pliszka SR (1998) Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. *J Clin Psychiatry*, 59:50-58.
- Shaffer D (1994) Attention deficit hyperactivity disorders in adults. *Am J Psychiatry*, 151:633-638.
- Sorais S, Saygılı R, Elbi H ve ark. (1990) DSM-III yapılandırılmış klinik görüşmesi (SCID) Türkçe versiyonu kullanım kılavuzu. Ege Üniversitesi Matbaası, Bornova.
- Spencer T, Biederman J, Wilens T ve ark. (1994) Is attention deficit hyperactivity disorder in adults a valid disorder. *Harv Rev Psychiatry*, 1:326-335.
- Spencer T, Biederman J, Wilens T ve ark. (1996) Pharmacotherapy of attention deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35:409-432.
- Spencer T, Biederman J, Wozniak J ve ark. (2000) Attention deficit hyperactivity disorder and affective disorders in childhood: continuum, comorbidity or confusion. *Curr Opin Psychiatry*, 13:73-79.
- Spitzer RL, First MB, Gibbon M ve ark. (1997) Structured clinical interview for DSM-IV clinical version. Washington DC, American Psychiatric Press.
- Sprich S, Biederman J, Crawford MH ve ark. (2000) Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *Am J Child Adolesc Psychiatry*, 39(Suppl 11):1432-1437.
- Turgay A (1995) DSM-IV'e dayalı erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanı ve değerlendirme envanteri (yayınlanmamış ölçek) entegratif terapi enstitüsü, Kanada.
- Türkbay T, Söhmen T (2000) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Psikiyatri Dünyası*, 4(2):57-63.
- Wender PH (1995) Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Adults. New York NY, Oxford University Press.
- Wender PH (1998) Pharmacotherapy of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *J Clin Psychiatry*, 59(Suppl 7):76-79.
- Wilens TE, Biederman J, Spencer TS ve ark. (1994) Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder and the psychoactive substance use disorders. *Hosp Com Psychiatry*, 45:421-435.
- Wilens TE (2004) Impact of ADHD and its treatment on substance abuse in adults. *J Clin Psychiatry*, 65(Suppl 3):38-45.
- Wozniak J, Biederman J, Mundy E ve ark. (1995) A pilot family study of childhood onset mania. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 34:1577-1583.