

Çocuklarda Psikostimülan Tedavinin Etik ve Toplumsal Boyutu

Şahbal Aras¹, Semih Şemin²

¹Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı, ²Doç. Dr., Tıbbi Etik Anabilim Dalı, İzmir

ÖZET

Bilimsel literatürde, yazılı ve görsel iletişim araçlarında Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) konusundaki tartışmaların temelinde net olmayan belirtilere (aşırı hareketlilik, dikkat dağınıklığı, dürtüsellik) dayanan DEHB tanısı ve psikostimülan tedavinin yaygınlaşmasıyla ilgili kaygılar yer almaktadır. Bu alandaki uygulamaların bilimsel gelişmeler ışığında, etik bir duyarlılıkla ve özünde gerçekten çocukların ruh sağlığını iyileştirmeyi hedefler şekilde olması önemlidir. Bu açıdan; uygun donanıma sahip hekimlerin yeterli değerlendirmeyle koydukları tanıya dayanarak, çıkar çatışmalarından bağımsız şekilde tüm tedavi seçeneklerini değerlendirmesi etik olarak uygun bir yaklaşım olabilir. Tedavi gereken tüm DEHB'li çocukların uygun tedavi olanaklarına kavuşması da önemlidir. Böylece, ilaç kullanımı riski sadece, gerçekten tedavi gereksinimi olan çocuklar için gündeme gelebilecektir. Farklı kültürlerde DEHB belirtilerinin ortaya çıkışını, bu belirtilerle başvuru, değerlendirme ve tedavi sürecini etkileyebilen farklı sosyokültürel etkenler olabilmektedir. Türkiye'de bu tür etkenlerle ilgili bilgilerin yetersizliği, uygun tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesinde bir sınırlılık oluşturabilir. Bununla birlikte, DEHB tanısı ve psikostimülan tedavi geçmişe göre artma eğilimindedir. Eğitim ve sağlık koşulları yetersiz olan ülkemizde, çocuklardaki psikososyal sorunların yalnızca bir ilaçla düzelmesini beklemek gerçekçi değildir. DEHB konusunda dünyadaki güncel bilimsel gelişmelere uygun ve ülkemizin sosyokültürel özelliklerini dikkate alan eğitim ve sağlık politikalarının geliştirilmesi önemli bir gereksinimdir.

Anahtar Sözcükler: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, psikostimülan, etik, çocuk.

(*Klinik Psikiyatri 2005;8:74-87*)

SUMMARY

Public Health and Ethical Aspects of Psychostimulant Treatment in Children

The debates over attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in scientific literature and mass media mainly center concerns about the rising diagnosis and use of psychostimulants depending on ambiguous core symptoms (hyperactivity, attention deficit and impulsivity) of disorder. It is important that practices on management of this disorder should base on scientific evidences; they should consider ethical principles and target improving mental health of children. In this respect, it might be ethically acceptable that adequately qualified health professionals diagnose and treat this disease following a sufficient evaluation of the children and all the treatment choices without any conflict of interest. It is also important that all the children who need treatment should have access to the adequate treatment opportunity. By this way, treatment risk could be shared only by the children who really need treatment. The onset or exacerbation of symptoms of ADHD, presenting with these symptoms and the assessment or treatment process may be influenced by different sociocultural factors in diverse cultures. Since there is scarce information about such factors, there may be a limitation in developing appropriate treatment interventions in Turkey. However, there has been an increase in the rates of diagnosis of ADHD and psychostimulant medication treatment. In our country where education and health conditions are quite underdeveloped, it is unrealistic to expect solutions for all psychosocial problems in children from medicine. In Turkey, policies on education and health should be considered according to current scientific developments in ADHD management in the world and sociocultural characteristics of our country.

Key Words: Attention deficit hyperactivity disorder, psychostimulant medication, ethics, child.

GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) bilimsel literatürde, yazılı ve görsel iletişim araçlarında sık sık gündeme gelen çocukluk dönemi psikiyatrik bozuklukları arasındadır. Birçok ülkede, eğitim politikalarındaki ve yasalardaki değişiklikler sayesinde DEHB'nin tanınmasının kolaylaşmasıyla birlikte artan ilaç tedavisi yoğun tartışmaları da beraberinde getirmektedir (Santosh ve Taylor 2000). Yarışmacılık, stres ve hız gibi kültürel etkenlere; okul, ilaç firmaları, sigorta sistemi ve klinikler gibi kurumsal etkenlere veya beyin ve genler gibi organik etkenlere odaklanan çeşitli görüşler bulunmaktadır (Singh 2004). Bozukluğun varlığı, tedavisinde en etkili yaklaşımın ne olduğu, psikostimülan tedavinin aşırı kullanımı ve kötüye kullanım olasılığı (NIH 2000), DEHB'nin yanlış tanısı, bazı çocuklara yeterince değerlendirme yapılmadan DEHB tanısı konması ve bazen seçenekler varken psikostimülan reçetesi yazılması (Goldman ve ark. 1998), her türlü davranış ya da ders alanındaki sorunun psikostimülanla tedavi edilmeye çalışılması (Jensen ve ark. 1999a) tartışılan başlıca konulardır. DEHB tanısının bir aldatmaca olduğu; davranış belirtilerinin evdeki sorunlara, aşırı televizyon izleme / atari oynamaya, diyetle, ilgi-sevgi eksikliğine veya öğretmen / okul toleransındaki eksikliğe bağlı olduğu şeklindeki eleştiriler medyada yaygın yer bulmaktadır (ICS on ADHD 2002). Diğer yandan etiolojide öne sürülen beyin dopamin eksikliğinin psikostimülanlarla giderilmesinin, DEHB olgularındaki "kendini düzenleme ve inhibisyon yetersizliğini" gidererek odaklanma ve düşünebilmeyi sağladığı ve gereksinimi olan çocukların bundan mahrum bırakılmaması gerektiği belirtilmektedir (Gladwell 1999). Bu tartışmalar ebeveynlerin DEHB belirtileri gösteren çocukları ile ilgili tedavi başvurusu ve tedavi uygulamaları konusundaki davranışları üzerinde etkili olmakta ve çocukların tedaviye yönelik tutumlarını etkilemektedir. Tedaviden yarar bekleyen aileler, ilacın medyada abartılı şekilde yer alan tehlikeleri karşısında kararsızlık yaşamaktadır (NIH 2000). Bu ortamda, çocuklar için etik açıdan uygun yaklaşımın ne olduğuna karar vermek güçleşmektedir. Bu yazıda genel olarak dünyadaki DEHB tanısı, tedavi, değerlendirme uygulamaları ve ülkemiz özelindeki durumun toplum sağlığı ve etik boyutlarıyla ele alınması amaçlanmıştır.

DEHB'DE TANI, DEĞERLENDİRME VE TEDAVİ

Günümüzde psikostimülanlar 18 yaşından küçüklerde en yaygın kullanılan psikotropilerdir (Jensen ve ark. 1999b). Giderek daha fazla çocuk (özellikle kızlar), ergen ve erişkinde DEHB tanısı konduğu, psikostimülan uygulandığı ve çocukların daha uzun süreli tedavi edildiği bildirilmektedir (Goldman ve ark. 1998, Santosh ve Taylor 2000). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1987-1996 arasında psikostimülan kullanımının %0.6'dan %2.4'e çıktığı (Olsson ve ark. 2002), Kanada'da ise 1993-1997 arasında okul çağı çocukların metilfenidat kullanımının üç kat arttığı bildirilmiştir (Minde 1998). Avrupa ülkelerinde psikostimülanlarla ilgili yoğun sınırlama ve denetimler olmasına karşın (Huther 2002) kullanım oranları ABD dışındaki gelişmiş ülkelerde de artma eğilimindedir (Marwick 2003). Örneğin, Hollanda'da 1995-2000 arasında psikostimülan kullanımı 5 kat artarak binde 7.4'e çıkmıştır (Schirm ve ark. 2001).

Epidemiolojik çalışmalarda, okul çağındaki çocukların %3-6'sının DEHB için tanı kriterlerini karşılamaına rağmen, ABD'de psikostimülan kullanımının çok daha az olduğu belirtilmektedir (Hoagwood ve ark. 2000). DEHB tanısı konanların yaklaşık yarısının ilaç kullandığını gösteren çalışmaların yanı sıra (Warner ve ark. 2004, Bussing ve ark. 2005), ilaç kullanım oranını 1/8 olarak bildiren toplum örneklemli çalışmalar bulunmaktadır (Jensen ve ark. 1999a, Sawyer ve ark. 2002). Diğer yandan, psikostimülan kullanan çocukların ABD'de yarısının (Jensen ve ark. 1999a) ve bir başka çalışmada %57'sinin (Angold ve ark. 2000) Avustralya'da %22.9'unun (Sawyer ve ark. 2002) DEHB için DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) kriterlerini tam olarak karşılamadığı bildirilmektedir. Gerçekten doğru çocukların DEHB tanısıyla ilaç kullandığı konusunda kanıtların yetersiz olduğu belirtilmektedir (Marcovitch 2004). Uygulamadaki bu özellikler tanısız kategorinin geçerliliği ile ilgili tartışma yaratmaktadır. DEHB için geçerli ve güvenilir tanısız testin olmaması, psikostimülan tedaviden yararlanacaklarla ilgili bir tanısız DEHB eşliğinin eksikliği ve değerlendirme sürecindeki öznellik bu konuda eleştirilen başlıca konulardır (NIH 2000, Perring 1997).

Uluslararası çalışmalarda benzer risk etkenlerinin saptanması, uzun süreli gelişimsel gidiş, kalıtsal geçiş ve ailede DEHB öyküsünün varlığı bozukluğun geçerliliğinin kanıtları olarak belirtilmektedir (NIH 2000). Tanı için özgül biyolojik göstergelerin olmaması ve beyin görüntüleme çalışmalarının birbiriyle tutarlı bulgulara ulaşamaması DEHB'nin genetik olarak geçen nörolojik işlev bozukluğundan kaynaklandığını ileri süren görüşlerin zayıf yönleridir (Miller 1999, Timimi ve Taylor 2004, Baumeister ve Hawkins 2001). DEHB'de organik etiyojoloji destekleyen çalışmalar olmakla birlikte, DEHB'yi bir beyin bozukluğu olarak nitelendirmek için elde edilen kanıtların yeterli olmadığı belirtilmektedir (NIH 2000).

Davranış özellikleri açısından normal dağılımın bir ucunda yer alan bireylerin DEHB olarak etiketlendiği ileri sürülmektedir. DEHB'si olanlarla normal grup arasındaki sınırı belirlemek ve bu bozukluğu diğer davranış sorunlarından ayırt edebilmek tanıdaki başlıca sorunlar arasındadır (NIH 2000). DEHB tanısı koymak için belirlenen kriterlerin zaman içinde gösterdiği değişiklikler bozukluğun yaygınlığını etkilemektedir. DSM-IV'ten sonra DEHB tanısı %50 oranında artmıştır (Weiss ve Weiss 2002). DSM-IV'te DEHB tanısı için gereken kriter sayısı 8'den 6'ya indirilmiş, sadece dikkatsizlik belirtilerini içeren bir alt tip oluşturulmuş ve DEHB kriterlerini tam olarak karşılamayan belirgin belirtileri olan bireyler için 'başka türlü adlandırılmayan DEHB' kategorisi eklenmiştir. Bu değişiklikler, 'dikkatsizlik' gibi daha öznel belirtilerin tanı kriteri olarak öne çıkmasıyla birlikte, daha fazla çocuğun ilaç kullanımı açısından değerlendirilmesini gündeme getirmiştir (Olfson ve ark. 2002). Tanı koydurucu testlerin eksikliği nedeniyle bu şekilde ilaç adayı olan bir çocuk için değerlendirmenin yönelimi ve okul-ebeveynlerin beklentileri doğrultusunda çoğu kez ilaç gündeme gelmektedir. Nitekim, 1990-1993 arasında ABD'de DEHB belirtileri ile ilgili olarak hekime götürülen çocukların %90'ına reçete yazıldığı ve %71'ine metilfenidat uygulandığı bildirilmektedir (Oltman ve Pivrotto 2003).

DEHB tanısı için kullanılacak geçerli bilişsel, metabolik ya da nörolojik bir test bulunmamaktadır (NIH 2000, Timimi ve Taylor 2004, Kılıç 2005). Sürekli Performans Testi gibi nesnel testlerin

tanı amacıyla kullanımı şimdilik tartışmalıdır (Levy 2002, Kılıç 2005). İlacın herkeste benzer şekilde beceri iyileşmesi sağlaması nedeniyle (Angold ve ark. 2000, Santosh ve Taylor 2000) ilaca yanıtın tanı kriteri olarak kullanılması da tanı koyma süreci ile sakıncalar arasında belirtilmektedir (NIH 2000). Görüşme, gözlem, ebeveyn / öğretmen ölçeği uygulamalarıyla derlenen belirtilere dayanarak tanı konması eleştirilmektedir (Zarin ve ark. 1998, Perring 1997). Davranışsal belirtileri değerlendirmenin, değer ve beklentilerden etkilendiğinden dolayı öznel ve güvenilmez olduğu belirtilmektedir (Perring 1997). Hekim, öğretmen ya da ebeveynlerin doldurdukları ölçeklerin birbiriyle tutarlılık göstermemesi (Safer 2000), uygulamada kullanılan farklı ölçeklerle farklı yaygınlık oranlarının bulunması (Ayköse 2004) ve hekimlerin çocuktaki DEHB tanısı konusunda çoğu kez görüş birliğine varamamaları değerlendirme sürecindeki bu özelliklerle ilişkili olabilir (Perring 1997).

Çocuk ile ebeveyn / öğretmenlerin beklentilerinin etkileşimi, klinik belirtilerin şekillenmesinde önem taşımaktadır. DEHB belirtileri ile kendini gösterebilen duygusal / ilişki sorunlarının dikkate alınması, tanısız değerlendirmede önemlidir. Bu açıdan; geniş aile desteğinin kaybı, ebeveynlerin iyi davranan çocuk yetiştirme ile ilgili sorumluluğunun artışı, okulun baskısı, erişkin otoritesinin azalması, disiplin eksikliği, hareketli / yoğun aile yaşamı ve bireycilik / yarışmacılığı öne çıkaran pazar ekonomisi koşulları gibi çağdaş Batı kültüründe yaşanan değişikliklerin DEHB tanısındaki artışta etkili olabileceği ileri sürülmektedir (Timimi ve Taylor 2004). Belirtilerin ortaya çıkışında etkili olabilen sosyokültürel etkenler, belirtilerin sorun olarak görülmesinde de etkilidir. Çocukların sorunlarını fark ederek kliniğe yönlendiren aile veya okulun DEHB belirtilerine toleransı her kültürde aynı değildir. Bu durum, bozukluk tanı ve tedavi oranlarının ülkelere göre farklılaşmasına katkıda bulunmaktadır (Timimi ve Taylor 2004, Santosh ve Taylor 2000, Rohde 2002). DEHB yaygınlığı %2-%17 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir (Volkmar 2003). Cins, ırka, sosyoekonomik etkenlere ve DEHB'si olanları değerlendiren / tanı koyan hekimlerin bölgesel dağılımlarına göre DEHB oranlarında farklılıklar gözlenmektedir (Reid ve ark. 2002, Zarin ve ark. 1998, Safer ve Malever 2000).

Bölgeler ve ülkeler arasında psikostimülan reçetesi yazma oranlarında büyük farklılıkların oluşumunda hekimin gereken zamanı ayır(a)maması ve değerlendirmenin yetersizliğinden kaynaklanan yanlış tanı önemli bir etkindir (Halasz 2002). DEHB çocukluk döneminin en sık ruh sağlığı başvurularından biridir (Zarin ve ark. 1998). Çocuk ruh sağlığı alanında uzmanlaşmış psikiyatrist sayısındaki yetersizlik nedeniyle, DEHB ile ilgili yakınmaları olan çocuklar genellikle başka hekimlere götürülmektedir (Granger ve Stone 2002); aile hekimleri, çocuk hekimleri, çocuk nörologları ve psikiyatristler bu çocukları değerlendirmekte ve tedavi önermektedir (Zarin ve ark. 1998). Bu alanda eğitilmiş uzman yetersizliği; uygun değerlendirme, tanı ve tedavinin önündeki önemli engeller arasında sayılmaktadır (Hoagwood ve ark. 2000).

Kapsamlı bir tanısız değerlendirme için; ebeveyn ve çocukla görüşme, tanı ölçekleri uygulama, gözlem, okuldan bilgi alma, eğitimsel değerlendirme, tıbbi ve fiziksel muayene, aile koşulları ve ebeveynlik becerilerinin incelenmesinden oluşan uygulamalar gerekmektedir (Zarin ve ark. 1998, Levy 1997, Council of Europe 2002, Taylor ve ark. 2004). Bu çok yönlü değerlendirmede belirtileri açıklayabilecek DEHB dışındaki olası nedenlerin ve DEHB'ye eşlik edebilen diğer bozuklukların araştırılması önemlidir. Ancak tam bir multidisipliner değerlendirmeden sonra psikostimülan tedaviye başlanabileceği belirtilmektedir. Değerlendirme sonucunda saptanan tüm sorun alanlarını hedefleyen ve çok yönlü yaklaşımlar içeren bireysel tedavi planı yapılması önerilmektedir (Taylor ve ark. 2004, Zarin ve ark. 1998, Levy 1997). Tanısız değerlendirme ve tedavi planını yapan hekimlerin bu önerilere ne derece uydukları ve bu alanlarda mesleki donanımları tartışılmaktadır (NIH 2000, Levy 1997). Uygulamaların en az %30'unda ilaç başlama öncesi yeterli değerlendirme yapılmadığı (Miller 1999), psikiyatristler arasında bile ilaç tedavisi konusunda bilgi ve eğitim eksikliği olduğu (Bramble 2003); tedavi ile ilgili kılavuzlara yeterince uyulmadığı belirtilmektedir (Zarin ve ark. 1998). DEHB tanısı konan çocuklarda ilaç tedavisi büyük oranda uygulanırken, psikososyal yardımın yetersiz kaldığı dikkati çekmektedir (Hoagwood ve ark. 2000, Parr ve ark. 2003). DEHB yakınmalarının saptanması ve uygun şekilde yön-

lendirilmesinde öğretmen değerlendirmeleri ve işbirliği temel öneme sahiptir (Jensen 2000). Buna karşın çocuk hekimleri (Safer 2000), aile hekimleri ve psikiyatristlerin okulla iletişim ve işbirliğinin çoğu kez zayıf olduğu; izlemin yetersiz ve düzensiz olabildiği belirtilmektedir (NIH 2000). Yapılan bir araştırmada çocuk hekimlerinin dikkat eksikliği bozukluğu (DEB) için DSM-III tanı kriterlerini kullanmak yerine ebeveynlerin ana belirtilerle (dikkat dağınıklığı, aşırı aktivite, dürtüsellik) ilgili ifadelerini dikkate aldıkları; DEB'nin başlangıç değerlendirmesinin ortalama 38 dakika aldığı saptanmıştır. Psikiyatristlerde ise bu süre 73 dakikadır (Block 1998). Aile hekimlerinin ise sınırlı zamanları nedeniyle çocuk hekimi ve psikiyatristlerden de daha hızlı tanı koydukları, ilaç yazdıkları, eşlik eden tanıları değerlendirmede yetersiz kaldıkları ve eğitimsel müdahaleleri ihmal edebildikleri bildirilmektedir (NIH 2000).

İlaç başlamadan önce akılcı ilaç kullanımı için önerilen 4-7 saatlik değerlendirme süresinin ABD gibi ülkelerdeki sağlık sigortası sistemi tarafından kısıtlanması da uygunsuz ilaç kullanımına yol açabilecek mali etkenler arasında sayılmaktadır (Popper 2002). Böylece, DEHB tanısı ve psikostimülan kullanım oranları hızla artarken, uygulanan görüşme sıklığının azalmasıyla birlikte, biyopsikososyal olarak, bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gereken bu bozuklukta, tedavinin ilaç kullanımını içeren biyolojik boyutu ağır basmaktadır (Volkmann 2003). Tedavide psikiyatrist değerlendirmesi ve ilaç dışı seçeneklerin çok daha fazla zaman ve masraf anlamına gelmesi, ilacın tercih edilmesini kolaylaştırmaktadır (Block 1998). Burada çocuklara yönelik ilaç seçiminde eldeki tüm tedavi seçeneklerini yararlar, güvenlik ve etki açısından uygunluğuna göre değerlendirmek yerine, zaman / masraf gibi değişkenlere göre planlanmanın sakıncaları belirtilmektedir. Her çocuğun uygun olan tüm tedavi seçeneklerinden yararlanmasının önündeki engeller etik dışı olarak görülmektedir. Değerlendirmenin kısa tutulmasına ya da daha az etkili ve daha az güvenli tedavi şekillerinin uygulanmasına yol açabilen etkenlerin ortadan kaldırılmasının, çocuğun ve ailenin özel gereksinimlerine dayanan uygun tedavi yaklaşımı için esas olduğu vurgulanmaktadır (Jensen 1998, NIH 2000).

Tüm çocukların ilaç için sigortalı olduğu Avustralya'da düşük sosyoekonomik grupta psikostimülan kullanımı fazla iken (Reid ve ark. 2002), ABD'de (1996) beyazlarda ve sigortalı olanlarda psikostimülan kullanımı daha fazla bulunmuştur. Bu bulgular psikostimülan kullanımında mali etkenleri düşündürmektedir (Olfson ve ark. 2002). Günümüzde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda bir yandan ebeveynlerin ve öğretmenlerin çocuktaki sorun davranışların giderilmesine yönelik beklentileri, diğer yandan ilaç şirketlerinin reklamları arasında kalan hekimin etik olarak karar vermesindeki zorluklar artmaktadır (Halasz 2002). Bu süreçte ilaç şirketleri büyük kazançlar elde etmeyi sürdürmektedir (Timimi ve Taylor 2004). Nitekim ABD'de 2001 yılında psikostimülan pazar payı 1.5 milyar dolara yaklaşmış ve psikostimülanlar, önceki yıla göre satış gelirin %51 oranındaki artışıyla, ilaç pazarında en hızlı büyümeyi gerçekleştiren grup olmuştur. Uzun etkili ve pahalı metilfenidat formu olan OROS-MPH'nin pazar payını %620.3 arttırarak, psikostimülanlar arasında ikinci en fazla satılan psikostimülan olması bu artışta etkili olmuştur (NIHCM 2002).

DEHB'nin eskiden beri bilinen bir rahatsızlık olmasına karşın, psikostimülan kullanımının 90'lı yıllarda artması ilaç şirketlerinin aktif tanıtımına bağlanmaktadır. İlaç şirketleri ebeveyn ve öğretmenleri hedefleyen tanıtım uygulamalarında çocuğun okuldaki sorunlarının psikostimülanlarla çözüleceği izlenimini yaratmaktadır (Council of Europe 2002). Günümüzün değişen kültürel ortamında çocuk yetiştirmeye ilişkin kaygıları artan ebeveynler, çoğunlukla hastalık tanıtımı şeklinde yapılan bu uygulamalardan etkilenebilmektedirler (Timimi 2004). İlaç şirketi destekli araştırmalar, konferanslar ve topluma yönelik tanıtım uygulamaları ilaç tedavisinin yaygınlaşmasını kolaylaştırırken, sınırlı kaynaklar nedeniyle diğer tedavi yöntemleri yeterince araştırılıp, uygulanamamaktadır (Diller 2000). Örneğin, yaygın kullanılan bir psikostimülanı üreten firma hem DEHB konusunda önde gelen araştırmacıları ve Amerikan Psikiyatri Birliği'nin bu alandaki çalışmalarını desteklemekte, hem de çeşitli DEHB destek gruplarına katkıda bulunmaktadır. Araştırmacılar ve bilimsel dergilerin ilaç firmaları ile ilişkileri, bilimsel bilginin şekillenmesinde etkili olabilmektedir

(Jacobs 2002). Bu süreçte ilaç kullanımında gereksinimlerden çok mali etkenlerin belirleyici olması ile ortaya çıkan çıkar çatışması, ciddi bir etik sorun oluşturabilir.

PSİKOSTİMÜLANLARIN ETKİ ve YAN ETKİLERİ

Psikostimülanlar aktivite düzeyi ve dürtüsellüğün düzelmesiyle (Santosh ve Taylor 2000) yıkıcı davranışların azaltılmasında ve akademik etkinliğin iyileştirilmesinde belirgin etkili bulunmuştur (Oltman ve Pivrotto 2003). Yapılan çalışmalarda psikostimülanların DEHB belirtilerinde iyileşme oranlarının plasebo ile %5-30 iken, metilfenidat, dekstroamfetamin ve pemolin ile %65-75 bulunduğu belirtilmektedir (AACAP 2002). Psikostimülanların kısa süreli etki ve güvenlik çalışmaları vardır (Jensen ve ark. 1999b); 3 aya kadar kısa süreli çalışmalarda psikostimülanların DEHB'de etkili olduğu gösterilmiştir (NIH 2000). Ancak 2 yıldan uzun süreli kontrollü çalışma olmadığı bildirilmektedir (NIMH 1999, AACAP 2002).

Psikostimülanlar DEHB'nin belirtilerini baskılar, ancak bozukluğu ortadan kaldırmaz (NIMH 1999). Psikostimülan tedavi DEHB'de tüm davranış belirtilerini 'normalleştiremeyebilir' ve tedaviye rağmen çocukta akranlarına göre belirgin davranış sorunları görülebilir. Ana belirtiler düzelse bile sosyal becerilerde çok az düzelme olduğu belirtilmektedir (NIH 2000). Günlük sınıf başarısı biraz yükselir (Santosh ve Taylor 2000), ancak uzun süreli akademik başarıda ve suçlu davranışlar üzerinde yararı gösterilememiştir (Safer 2000).

MTA (Multimodal Treatment Study) çalışması farklı tedavi uygulamalarının DEHB üzerindeki etkilerini karşılaştıran bu güne kadar yapılmış en kapsamlı çalışmadır. Bu çalışmada farklı gruplara ayrılan 579 hastada tedavi etkileri değerlendirilmiştir (Connors ve ark. 2001). 14 aylık izlem sonunda davranış tedavisinin özellikle ebeveyn çocuk ilişkisi, okul başarısızlığı, sosyal beceri eksikliği ve anksiyete belirtileri gibi DEHB'e eşlik eden sorunlar üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (Helmut Remschmidt 2005, Brown ve ark. 2005). Ana DEHB belirtileri üzerinde ise ilacın davranış tedavisinden daha etkili olduğu ve ilaç ile davranış tedavisinin birlikte uygulanmasının, tek başına ilaca

göre üstün olmadığı saptanmıştır. Basında ve mesleki ortamda bu çalışmanın bulgularının yanlış yorumlandığını belirterek verileri farklı bir analizden geçiren bir başka çalışmada ise; ilaç ile davranış tedavisinin birlikte uygulanmasının tek başına ilaç tedavisinden daha üstün olduğu saptanmıştır (Connors ve ark. 2001). Kuzey Amerika'da DEHB tanısı konduğunda, hemen psikostimülan tedaviye başlama eğilimi yaygındır. Buna karşılık Avrupa'da DEHB belirtileri şiddetliyse ilaca hemen başlama, hafif ise bilişsel davranışçı tedavi, aile tedavisi ve eğitim gibi psikososyal yöntemlere yanıt alınmadığında ilaca geçme eğilimi vardır (Santosh ve Taylor 2000, Council of Europe 2002, Helmut Remschmidt 2005). Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisi; biyolojik, psikolojik ve sosyal etkenlerin karmaşık etkileşiminden kaynaklanan çocuklardaki davranış sorunlarının tanı ve tedavi sürecinde sıkı bir denetim gerektiğini ve uzun süreli etkileri bilinmediğinden dolayı psikostimülanların dikkatli kullanılmasını önermektedir. (Council of Europe 2002).

Beyin gelişimi üzerine etki

ABD'de dextroamfetamin, pemolin ve adderall üç yaş kadar küçük çocuklarda kullanım için onaylanmıştır. Okul öncesi çocuklardaki çalışmalar okul çağına göre oldukça azdır ve psikostimülanların okul öncesi dönemde etki, dozaj ve güvenliği konusunda bilinenler yetersizdir. Okul öncesi çağda DSM-IV tanılarının yetersizliği vurgulanmakta ve bu dönem çocuğunda psikotrop ilaçların metabolizmasının farklı olduğu belirtilmektedir (Greenhill 1998).

Sorunun kronik olması nedeniyle ilaç tedavisi çoğu kez küçük yaşlardan itibaren yıllarca sürebilmektedir (Vitiello 1998). Bu süreçte, gelişmekte olan beyin ilaçlara özellikle duyarlı olması erişkinde görülmeyen yan etkilerin ortaya çıkmasına yol açabilir (Greenhill 1998, Vitiello 1998). Beyin gelişimi sırasında, psikotropaların etkilediği nörotransmitter sistemlerini de içeren büyük bir değişim gerçekleşir. İnsan beyininde ilk üç yaşta en üst düzeye ulaşan sinaptik dansite, sinaptik budama (pruning) ile azalarak 10 yaş civarında erişkin düzeyine ulaşırken, beyin metabolik hızı bununla paralel şekilde doğumdan sonra 3-4 yaşına kadar artar, yaklaşık 9 yaşına kadar yüksek kalır ve 10'lu yaşların

sonuna doğru erişkin düzeyine iner (Vitiello 1998). Gelişen organizmada yolakların (pathway) gelişimi için uygun stimülasyonun gerekli olduğu belirtilmektedir. Beynin erken yaşamda plastisitesinin fazla olduğu gösterilmiştir; çoğu kemirgenlerde yapılan araştırmalarda nörotransmitter sisteminin erken blokajının, bu sistemde hayvanın yaşamı boyunca süren down regülasyona (Vitiello 1998) ve erken stimülasyonun ise kalıcı upregülasyona yol açtığı saptanmıştır (Vitiello 1998, Greenhill 1998). Bu açıdan, gelişimin bu kritik dönemlerinde ilaçların beyin olgunlaşması üzerindeki etkileri önemlidir (Kaplan 1999).

Gelişim döneminde uzun süreli psikostimülan uygulamasının beyni nasıl etkilediği konusundaki araştırmalar yetersizdir. Erken yaşlarda uygulanan psikotropaların beyinde yapısal ve kimyasal değişikliklere yol açabileceğinden dolayı ilaç kullanımının dikkatli değerlendirilmesi önerilmektedir (Oksay 2004). Diğer yandan psikopatolojinin kendisinin de nörotoksik olabileceği; etkili ve güvenli olduğu kanıtlanmış ilaçlar varsa tedavisiz bırakılmaması gerektiği de vurgulanan bir başka noktadır (Vitiello 1998).

Yan etkiler

Psikostimülanlardan kaynaklanan santral uyarılma sempatik sinir sistemi aktivasyonu ve stereotipik hareket oluşumuna yol açabilir (Santosh ve Taylor 2000). İştahsızlık, büyüme geriliği, uykusuzluk, merkezi sinir sistemi hasarı, kardiyovasküler hasar, hipertansiyon, kompulsif hareketler ve halusinasyonlar gibi yan etkiler ortaya çıkabilir (NIH 2000). Psikostimülanların çocuklardaki kısa ve uzun süreli yan etkileri konusunda araştırmalar yetersizdir. Gelişmekte olan organizma üzerindeki uzun süreli etkileri bilinmediğinden özellikle uzun vadede ciddi yan etkilerle ilgili endişeler yaygındır (Perring 1997, Jensen ve ark. 1999b, NIH 2000). Çocuklarda ilaç etkileşimleri bilinmeden ve güvenlik bilgileri yetersizken çoklu tedavi (polifarmasi) uygulanması da bu alanda kaygı uyandıran diğer bir noktadır (Kaplan 1999).

Kötüye kullanım riski

ABD'de okullarda şiddet içeren davranış sorunlarının artışı ile psikostimülan kullanımındaki

artışın paralel gittiğini öne sürülmektedir (Wiseman 1999). Kötüye kullanılabilen psikostimülanların (NIH 2000, Oltman ve Pivrotto 2003) madde kötüye kullanımı gibi davranış sorunları için yüksek risk taşıyan DEHB olgularının tedavisinde kullanılması tartışılmaktadır (NIMH 1999).

Metilfenidatın etkilerinin kokaine benzer şekilde dopamin transporterları (otoreseptörler) aracılığıyla gerçekleştiği, aralarındaki farkın kokainin saniyeler içinde etkilemesine karşın metilfenidatın alındıktan bir saat kadar sonra etki etmeye başlaması olduğu belirtilmektedir. Kokain otoreseptörlerin %50'sini bloke ederken, metilfenidatın %70'inde blokaja yol açtığı saptanmıştır (Vastag 2001). Psikostimülanlarla kokainin etki mekanizmaları açısından benzerliği, DEHB olgularının madde kötüye kullanım riskinin fazlalığı ile birleşince tartışmalar yoğunlaşmaktadır. Bu alanda psikostimülan tedavinin çocukları daha güçlü ve tehlikeli ilaçlara götüren bir basamak olduğu şeklindeki görüşlerin karşısında, psikostimülanla tedavi edilen çocukların sonraki yaşamlarında kokain ve alkol kullanmaları olasılığının daha az olduğunu belirten görüşler yer almaktadır (Oltman ve Pivrotto 2003). Her iki görüşü de destekleyen çeşitli izleme çalışmaları bulunmakla birlikte bu konuda henüz fikir birliğine varılamamıştır ve araştırmalar sürmektedir (Lambert ve Hartsough 1998, Biederman ve ark. 1999, Barkley ve ark. 2003, Wilens ve ark. 2003, NIMH 1999, NIH 2000).

Psikostimülanların yaygınlaşmasının, dağıtım kontrolünün zorlaşması nedeniyle toplumu riske attığı ileri sürülmektedir (NIH 2000, Santosh ve Taylor 2000, Goldman ve ark. 1998). Metilfenidat kimyasal olarak sentezlenmesi güç bir madde olduğundan dolayı başlıca kötüye kullanım yolu reçete yazımından kaynaklanan dağılım olarak belirtilmektedir (Klein-Schwartz ve McGrath 2003). Psikostimülanların okulda da kullanılan ilaçlar olması bu dağılımı kolaylaştırmaktadır (Oltman ve Pivrotto 2003); bir araştırmada DEHB'lilerin %79'unun okulda da ilaç kullandığı saptanmıştır (Safer ve Krager 1988). Reçete yazılan çocukların, ağızdan veya ezdikten sonra burundan çekme / suda eritip enjekte etme yoluyla psikostimülan kullanan arkadaşlarına ilaçlarını satabilecekleri ileri sürülmektedir (Klein-Schwartz ve McGrath 2003). Psikostimülan kötüye kullanımı

veya başkalarına dağılımının arttığı konusunda kanıt olmadığı belirtilmekle birlikte (Santosh ve Taylor 2000, Goldman ve ark. 1998); 13549 7-12. sınıf öğrencisinden oluşan toplum örnekleminde yapılan bir araştırmada; psikostimülan kullanan (%5.3) öğrencilerin %14.7'si ilaçlarını zaman zaman arkadaşlarına verdiğini, %7.3'ü ilaçlarını sattığını, %4.3'ü çaldığını ve %3.0'ı ilaçlarını vermeye zorlandığını bildirmiştir. Psikostimülan reçetesi olanların sayısının artışıyla tıbbi nedenli olmayan psikostimülan kullanımı artışı ilişkili bulunmuştur (Poulin 2001). Başka araştırmalarda tedavi amacıyla ilaç kullananların %16'sı arkadaşlarının ilacı satın almayı istediğini bildirirken, lise öğrencileri arasında en az bir kez, reçete olmadan psikostimülan denemesi %13 oranında saptanmıştır (Klein-Schwartz ve McGrath 2003). İlaç yazan hekimlerin; çocuğun ailesi, akranları veya okulda ilaç dağıtanlar tarafından kötüye kullanım açısından dikkatli olması ve uygun kullanımı takip etmesi önerilmektedir (Santosh ve Taylor 2000, NIH 2000, Klein-Schwartz ve McGrath 2003)

PSİKOSTİMÜLAN TEDAVİSİNİN PSİKOSOSYAL BOYUTU

DEHB'si olan çocuklar yerinde duramazlar ve ders etkinliklerine odaklanamazlar. Olası yıkıcı davranışları akranları tarafından reddedilmelerine yol açar. Uzun vadede, akademik ve sosyal güçlükler, kaza oranları fazlalığı nedeniyle yaralanma ve erişkin çağda alkol / madde kullanımı açısından risk taşırlar. Sağlık sistemi, suçla ilgili yargı sistemi, okul ve diğer sosyal servisleri daha fazla meşgul ederler. Diğer davranış sorunu veya kronik hastalığı olan çocuklar gibi DEHB'si olan çocukların ailelerinde de ebeveynlerde engellenmişlik duygusu, evlilik uyumsuzluğu ve boşanma oranları fazladır (NIH 2000). DEHB'nin çocuk ve ailesi üzerindeki bu etkilerine yönelik olarak önerilen başlıca tedavi yöntemi olan psikostimülan kullanımı çocuk / ergenlerin ve ebeveynlerin yaşantısını çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir:

Çocuk / ergenler

Sürekli ilaç kullanımı çocuk veya ergene yetersizlik duygularını anımsatabilir (Rappaport ve Chubinsky 2000) ve okulda ilaç alımı damgalanma ile ilgili

güçlükler doğurabilir (Santosh ve Taylor 2000). Kilo kaybı gibi yan etkiler (Block 1998) ve takip sırasında yapılan tetkikler sıkıntı verebilir (Rappaport ve Chubinsky 2000). Tanı alma ve tedavi ile birlikte ailedeki sorunlardan sorumlu tutularak cezalandırılma duygusu ortaya çıkabilir. Ergenlik döneminde ayrılma bireyleşme sürecinde bağımlılık-bağımsızlık çelişkisi ilaç kullanımında güçlükler yaratabilir (Rappaport ve Chubinsky 2000).

'Farklı' ya da 'hiper' olarak etiketlenmiş olma (Block 98) sonucunda olumsuz kendilik imgesi gelişebilir ('kötü, aptal, deli' olduğu için, 'beyin hasarlı' olduğu için ilaç aldığı düşüncesi) (Rappaport ve Chubinsky 2000). Bir hastalık etiketiyle etkilenen kendilik imgesi, çocuğun bir sorunu olduğunu veya hasta olduğunu düşünmesine ve buna uygun şekilde davranmasına yol açabilir. Çocuktan etiketine uygun davranış bekleyen erişkinler de ona karşı farklı bir şekilde davranmaya başlarlar (Perring 1997). Böylece; 'tembel', 'problemlili' ya da 'ruhsal hasta' olarak etiketleme sorunlu davranışları pekiştiren bir etki yapabilir. Çocukların yeni beliren ya da çok hafif olan sorunlu davranışlarına tanı koymaya çalışmak da benzer bir etkiyle zararlı olabilir (Enzer ve Heard 2000). Bu açıdan çocuk ruh sağlığı alanında çalışanların ve ilgili görevlilerin çocukların kimlik gelişiminde etkili olabilecek damgalayan etiketler konusunda dikkatli olmaları yararlıdır. Çünkü, çocuklarda normalden farklı davranış özelliklerinin kolayca biyolojik kökenli ruhsal bir hastalık olarak etiketlenmesi yoksulluk, ihmal, kalabalık sınıflarda eğitim gibi psikososyal etkenlerin göz ardı edilmesine yol açabilir. Altta yatan psikososyal etkenler yeterince araştırılmadan çocuklar etiketlenerek tedaviye girilmesi etik dışı sayılmaktadır (Graham 1999). Diğer yandan dikkat eksikliği / hiperaktivite belirtilerinin ilaçla giderilmesinin yaygınlaşmasıyla birlikte erken yaşlarda "her yaşam sorununu bir hapla çözmeyi" öğrenen çocukların ve ailelerinin sorunları tıbbi nedenli olarak kavramlaştırma eğilimlerinin artması ve sorun çözme becerilerinin gelişmemesi de bu konuda vurgulanan diğer noktalardır (Timimi ve Taylor 2004).

Eğitim kurumlarında uygulanan sorunun tanınması / hastalık olarak etiketlenmesine yönelik toplumsal tarama uygulamaları (NIH 2000, HAI 2002) belir-

lenmemiş olguların ortaya çıkarılması açısından yararlı olabilmekle birlikte; çocukların davranış özelliklerindeki olağan çeşitliliğin tıbbi nedenli olarak değerlendirilmesi riskini de içinde barındırmaktadır. Zaman zaman dönem özellikleri bile olağandışı yönleriyle ruhsal hastalık olarak etiketlenebilmektedir (Enzer ve Heard 2000). Normalden farklı belirtilerin kolayca hastalık etiketi oluşturmasıyla çocukların gereksiz yere ilaç kullanımına maruz kaldıkları öne sürülmektedir (Perring 1997). Öğretmeler ve okul hiperaktivite gibi sınıf içi uyumda zorluk yaratan durumlar nedeniyle çocuğun sınıftan uzaklaştırılması veya ilaç kullanımı konusunda baskı yapabilmektedirler. (Rappaport ve Chubinsky 2000, Graham 1999). DEHB'deki gibi davranış özelliklerine göre bozukluk tanısıyla etiketlemenin öğrencilerin ırksal, etnik ve dile dayalı damgalanmasında kullanılabileceği de vurgulanmaktadır (Armstrong 2003, Perring 1997). ABD'de psikostimülan kullanımının siyah ırktan olanlarda artış eğilimi göstermesi bu açıdan anlamlı olabilir (Olfson ve ark. 2002).

Ebeveynler

Ebeveynler çocuklara yönelik genetik, sosyal, tıbbi ve eğitimsel etkileri düzenledikleri ve aracılık ettikleri şeklindeki görüş nedeniyle DEHB konusunda suçlanmaktadırlar (Singh 2004). Tıbbi tanı ve ilaç tedavisi ile birlikte çocuklarındaki sorunlu davranışların istemli olmadığına ve kendi hatalı ebeveynliklerinden kaynaklanmadığına inanmanın ebeveynlerin çocuklarına yönelik olumsuz / eleştireci tepkilerini azalttığı ileri sürülmektedir. Böylece çocuklarının "kötü" değil "hasta" olduğunu düşünmenin ailelerin tedaviye uyumunu ve bozukluğun gidişini olumlu etkileyebileceği belirtilmektedir (Klasen 2000).

Diğer yandan çocuklarının ilaç gerektiren tanı ile etiketlenmesi, ebeveynlerin kayıp-yas duyguları yaşamalarına, gelecekle ilgili kaygılanmalarına yol açabilir. Kalıtımla ilgili suçluluk duyguları ortaya çıkabilir. Ebeveynler ilaç kullanımı konusunda farklı görüşte olabilirler. Bazı durumlarda hekimin ilaç önererek düşündükleri tanıyı onaylaması gerçekçi değerlendirmelerinden memnun olmalarını sağlayabilir; ilaç yararlı olursa memnuniyetleri artabilir (Rappaport ve Chubinsky 2000).

ABD'deki yasal düzenlemeler; okullara hekim tarafından önerilen ilaç uygulamasını sağlama ile ilgili sorumluluk vermektedir. Okulların çocukları ilaç tedavisine zorlaması ise yasaklanmıştır (Luebbert ve ark. 2000). Buna karşın bazen okul tarafından çocuklarına ilaç vermeye zorlanan ebeveynler (Rappaport ve Chubinsky 2000) psikostimülanların bağımlılık potansiyelinden ve başka maddelere 'geçiş ilaçları' olmasından, olumsuz davranışın özrü olarak kullanılabilirdiğinden, yaşam boyu ilaç kullanımından, duygudurum ya da davranışın değişmesinden, kilo kaybı, büyüme geriliği gibi etkiler ve toksik yan etkilerden endişelenebilirler (Block 1998).

Psikostimülanlar hiperaktiviteyi yatıştırma ve bilişsel becerileri iyileştirme amacıyla kullanılmaktadır (Santosh ve Taylor 2000). Çocukların bazılarının ilaç kullanarak başarısını arttırmanın tüm ebeveynleri çocukları için benzer ilaçlar istemeye yönlendireceği ileri sürülmektedir (Perring 1997). Nitekim, çocuklardaki akademik güçlüklerin davranış sorunlarına göre ebeveynleri hekime başvurmaya ve ilaç tedavisi istemeye daha fazla yönlendirdiğini gösteren çalışmalar vardır (Bussing ve ark. 2005). Dolayısıyla, giderek daha fazla sayıda çocuk, tahmini DEHB tanısıyla hekime getirilmektedir. Ailelerde sıkça rastlanan kısa bir görüşme sonrası hemen tedaviye başlama beklentisi çoğu kez gerçekçi değildir ve çocuk / ailenin yeterince değerlendirilmemesi ile sonuçlanabilir (Rappaport ve Chubinsky 2000).

Perring psikostimülan kullanımının etik boyutu konusundaki yazısında "psikostimülanların uzun vadeli bedellerinin bilinmediğini ve belki de hiç bedeli olmadığını" ileri sürerek; "psikostimülanların sadece DEHB kriterlerini karşılayan çocuklara değil, ilacın olası yan etki riskini kabul eden istekli her çocuk ve ebeveynine ulaştırılmasını" önermektedir (Perring 1997). DEHB tanı ve değerlendirme sürecindeki güçlükler, tedavinin etkisi ve yan etkileri konusundaki tartışmalar, tedavinin psikososyal etkileri ve ilaç kullanımının mali boyutu ülkelere özgü farklılıklar da gözetilerek dikkate alındığında, bu tür bir yaklaşımın etik açıdan belirgin sorunlara yol açması olasıdır. Gelişmiş ülkelerde psikostimülan kullanımı konusunda yaygın şekilde tartışılan bu görüş ve uygulamalar, sosyokültürel ve ekonomik farklılıklardan dolayı ülkemize özgü yönler taşıyabilir.

TÜRKİYE'DE DURUM

Ülkemizde DEHB ile ilgili bilimsel çalışmalar ve basındaki tartışmalar son dönemde giderek artmaktadır. Topluma ilaç tanıtımı ve ilaç tedavisinin yaygınlaştırılması açısından etkili yöntemler arasında yer alan toplumsal tarama uygulaması, DEHB konusunda ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı öncülüğünde yakın zamanda gündeme geldiğinde, çocuklara hastalık tanısıyla etiketlenmesi ve ilaç tüketimini arttırma riski nedeniyle yoğun şekilde tartışılmıştır (Radikal 2003a). Yapılan klinik ve toplum örneklemleri araştırmalarda DEHB yakınmaları ile ilgili kliniğe başvurularında, DEHB tanı oranlarında ve psikostimülan tedavide geçmişe göre artış olduğu görülmektedir:

Türkiye'yi temsil eden bir örnekleme yapılan Türkiye Ruh Sağlığı Profili araştırmasında 4-18 yaş grubu 4488 çocuk ve ergenin anneleri tarafından bildirilen dikkat sorunları %2.2 ve saldırgan davranışlar %2.3 olarak bulunmuştur (Erol ve Şimşek 1997). Sivas il merkezinde yapılan toplum örneklemleri bir çalışmada ise 5-15 yaşları arasında 1425 öğrenciden %8.1'i öğretmen ve ebeveyn değerlendirmelerine göre DSM-IV DEHB kriterlerinden eşığı aşan sayıda belirtiyeye sahip bulunmuştur (Erşan ve ark. 2004). 1996 yılında Trabzon'da Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi polikliniğine başvuran 514 çocukta başvuru yakınmaları arasında dikkatsizlik veya aşırı hareketlilik gibi DEHB belirtilerinin bildirilmediği dikkati çekmektedir (Tanrıöver 1996). Ankara Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi polikliniğine 22 ay içinde başvuran 1556 olgunun %8.6'sına konan DEHB tanısının, başvuru nedenleri arasında anksiyete ve duygudurum bozukluklarının ardından üçüncü sırada yer aldığı saptanmıştır (Şenol ve Şener 1998). İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi polikliniğine bir yıl içinde başvuran 1079 ergen üzerinde yapılan araştırmada ise DEHB tanısı erkeklerde %3.98 ve kızlarda ise %0.64 olarak belirlenmiştir (Görker ve ark. 2004). İzmir'de Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi polikliniğinde 2002 yılı ilk altı ayında, 822 yeni hasta üzerinde yapılan bir araştırmada; 'dikkatsizlik-hiperaktivite' belirtileriyle başvuru oranı %27.7, DEHB tanısı %13.0 ve psikostimülan kullanım oranı %3 olarak saptanmıştır. DEHB en sık başvuru yakınması ve bozuk-

luk tanısı olarak bulunmuştur. Bu durumda kliniğe başvurularda dörtte birden fazla oranda DEHB belirtileri olduğu ve sekizde birinin DEHB tanısı aldığı; tanı alanların da yaklaşık dörtte birine ilaç başlandığı söylenebilir. (Aras ve ark. yayınlanmamış çalışma). Bu araştırmadan 10 yıl kadar önce, yine aynı klinikte bir yılda başvuran 704 olgu üzerinde yapılan bir araştırmada ise DEHB tanısı %1.42 ve psikostimülan tedavi %0.43 oranında bulunmuştur (Baykara ve ark. 1992). Geçen 10 yılı aşkın sürede psikostimülan tedavi-DEHB tanı oranlarında yaklaşık 7-10 kat artış dikkati çekmektedir.

Ülkemizde 2005 yılına dek bulunan tek psikostimülan; bir tablette 10 mg metilfendat etken maddesi içeren Ritalin'dir (Novartis 2004). Sadece çocuk psikiyatrisi, nöroloji ve erişkin psikiyatrisi uzmanları tarafından, en fazla bir aylık dozda (4 kutu) yazılabilen bu psikostimülanın dağıtımı Sağlık Bakanlığı tarafından yakından denetlenmektedir (Tebliğ 2002). Ritalin Türkiye'de 1985 yılından beri "kontrole tabi uyuşturucu madde ve müstahzarların reçeteleri" (kırmızı reçete) kapsamındadır (SB 1985). 1998 tarihinde ruhsat alınarak ithal edilene kadar (Novartis 2004), Ritalin'in dağıtımı Sağlık Bakanlığı tarafından sadece Ankara'da bir hastane eczanesinde gerçekleştirilmiştir. 1998'de 2 kg olan Ritalin ithalatının 2002'de 23 kg'a çıkarak hızlı bir artış gösterdiği dikkati çekmektedir (INCB 2004). Ritalin'in 2002'de 72 bin kutu satıldığı; satışların %37'sinin İstanbul ve Trakya'da, %21'inin İzmir ve çevresinde, %20'sinin Ankara ve çevresinde olduğu bildirilmektedir (Hürriyet 2003). 2002 yılında ülkemizde tahminen 10 bine yakın çocuğun Ritalin kullandığı belirtilmektedir (Aktaş 2003).

Ritalin 30 tabletlik ambalajlarda ve 2005 haziran ayı itibarıyla 8.07 lira bedelle satılmaktadır (SB 2004). Ortalama günde iki tablet uygulandığında ayda iki kutu ilaç tüketimi ile bir çocuğun aylık Ritalin bedeli ülkemizde yaklaşık 12 dolara mal olmaktadır. İlaç tedavisinin yaygınlaşması, genç bir nüfusa sahip olan ülkemizde, psikostimülanların karlı bir ilaç grubu haline gelmesini sağlayabilir. Bu durumun piyasaya yeni ilaçların girişini hızlandırması beklenebilir. Nitekim ülkemizde yeni DEHB ilaçlarının ruhsatlandırma aşamasında olduğu belirtilmektedir.

Ülkemizde çocuk psikiyatrisi pratiğinde öğretmenlerden, ebeveynlerden ya da başka hekimlerden olası DEHB tanısını almış olarak getirilen çocuk sayısı oldukça fazladır. Özellikle akademik ve davranışsal alanlardaki sorunları için getirilen bu çocukların çoğu kez zihinsel ya da öğrenme alanlarında güçlükleri olduğu ve bazen de yanlış DEHB tanısı ile ilaç tedavisi uygulanabildiği görülmektedir. Diğer yandan gerçekten DEHB tanısı alabilecek düzeyde sorunları olan pek çok çocuk uygun psikiyatrik yardım olanaklarına ulaşamamaktadır.

Üçte iki nüfusu kentlerde yaşayan ülkemiz koşullarında (DİE 2000) ilköğretimdeki öğrenci sayısı 10.5 milyon civarındadır (MEB 2005). Eğitim için uygun sınıf mevcudu 15-20 olarak belirtildiği halde (NEA 2004) okullarımızdaki sınıf mevcutları bundan kat kat fazladır (İlgar 2000). Okullar farklı özellikleri olan çocukları uygun şekilde ele alabilecek öğretmen ve eğitim olanaklarından yoksundur. Farklı özellikleri olan çocuklara yönelik etiketleme ve dışlama örnekleri fazladır (Radikal 2003b). Bu tür bir etiketle hekime başvuru olduğunda; psikososyal etkenler yeterince ele alınmadan hızlı tanı ile ilaca başlanabilmektedir. Nitekim ülkemizde çocuk psikiyatristleri arasında DEHB için ilaç tedavisi %80.4 oranında tercih edilen tedavi yöntemi olarak bildirilmektedir (Semerci 1999). Sosyoekonomik güçlüklerden kaynaklanan gelecek belirsizliği, ailelerin akademik başarı beklentisini arttırmaktadır. Ailelerin farklı özellikleri olan çocuklarını yönlendirme ve iletişim becerileri kısıtlıdır. Çocukta saptanan kendileriyle bağlantısız ve ilaçla düzelecek bir bozukluk fikri aileleri rahatlatmaktadır. Ebeveyn ve öğretmenlerin çocuktaki başarı beklentileri doğrultusunda, yeterli değerlendirme yapılmaksızın ilaç reçete edilmesi bu sürecin olası sonuçları arasındadır. Eğitim göstergeleri açısından oldukça yetersiz konumda olan ülkemiz koşullarında, çocuk psikiyatristi sayısının azlığı da düşünüldüğünde DEHB konusunda akılcı ilaç kullanımının gerçekleşmesi güç olabilir. Çocuk ve ergenlerin ruhsal problemlerinde kültürler arası farklılıklar göz önüne alındığında; DEHB belirtilerinin ortaya çıkışında, tanınmasında ve tedavi uygulamalarında etkili olabilecek sosyokültürel etkenlerin değerlendirilmesi daha da önem kazanmaktadır (Rohde 2002, Timimi ve Taylor 2004, Verhulst ve ark. 2003, Öncü ve ark 2004).

SONUÇ VE TARTIŞMA

DEHB ve çocuklarda psikostimülan kullanımı konusunda bir son söz henüz söylenemese de uygulamaların etik bir duyarlılıkla ve bilimsel verilere dayanarak gerçekleştirilmesi önemlidir. Çocukların uzun süreli tedavi gereksinimi göz önüne alındığında, DEHB tedavisinde etkili olan psikostimülanların uygulanmasında kanıta dayalı yaklaşımlar daha da önem kazanmaktadır. Uygun donanıma sahip hekimlerin; yeterli değerlendirme uygulamaları ile koydukları tanıya göre, tüm tedavi seçeneklerini çıkar çatışmalarından ve mali baskılardan bağımsız olarak değerlendirmeleri ve gereksinime göre planlanmalarıyla gerçekleştirilen uygulamalar etik açıdan uygun görülebilir. Değerlendirme ve tedavi sürecinde tıbbi boyutun yanı sıra, çocuğun özellikleri ve sorunları ile ilişkili olabilen kültürel ve sosyoekonomik etkenlerin de dikkate alınması önemlidir. Tüm bu uygulamaların etki, yan etkiler ve tedavi seçenekleri konusunda yeterince bilgilendirilmiş olan ebeveynlerin onamı

ve çocuğun kabulünün olduğu koşullarda gerçekleştirilmesi esastır. Diğer yandan, tedavi gereksinimi olan her DEHB'li çocuğun uygun tedavi olanaklarına ulaşabilmesi de önemlidir. Böylece, ilaç kullanımına bağlı olası riskleri sadece gerçekten tedavi gereksinimi olan çocuklar taşıyacaktır. Gelişmiş ülkelerden farklı olarak, eğitim ve sağlık göstergeleri açısından çok olumsuz koşulların olduğu ülkemizde, çocuklardaki psikososyal ve davranışsal sorunları sadece ilaçlarla düzeltmeye çalışmak yetersiz kalabilir. Eğitim ve sağlık politikalarının oluşturulmasında, DEHB konusunda dünyadaki güncel tartışmalarla birlikte ülkemize özgü kültürel koşulların da göz önünde bulundurulması önemlidir.

Yazışma adresi: Dr. Şahbal Aras, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı, İnciraltı, İzmir, e-mail: sahb.al.aras@deu.edu.tr

KAYNAKLAR

AACAP Official Action (2002) Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents and adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41(Suppl 2):26-46.

Aktaş U (2003) Zor konu: Hiperaktivite. *Radikal* (23.12.2003).

Angold A, Erkanlı A, Egger HL, Costello EJ (2000) Stimulant Treatment for children: A community perspective. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, Aug 39(8):975-984.

Armstrong T (2003) ADD: Does It Really Exist? <http://www.newhorizons.org/spneeds/adhd/armstrong.htm> (02.07.2004).

Ayköse N (2004) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. http://www.buyukkoklej.k12.tr/blm/io_rehberuzm_nafi.htm (26.05.2004).

Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K (2003) Does the treatment of Attention Deficit / Hyperactivity Disorder with stimulants contribute drug use / abuse ? A 13 year prospective study. *Pediatrics*, 111:97-109.

Baumeister AA, Hawkins MF (2001) Incoherence of neuroimaging studies of attention deficit/hyperactivity disorder. *Clin Neuropharmacol*, 24:2-10.

Baykara A, Miral S, Boztok A (1992) Çocuk psikiyatrisinde ilaç kullanımı. *İzmir Devlet Hastanesi Tıp Dergisi*, 3:449-454.

Biederman J, Wilens T, Mick E ve ark. (1999) Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics*, 104(2):20.

Block SL (1998) Attention-deficit disorder. *Pediatr Clin North Am*, 45(5):1053-1083.

Bramble D (2003) Annotation: The use of psychotropic medications in children: A British view. *J Child Psychol Psychiatry*, 44(2):169-179.

Brown RT, Amler RW, Freeman WS ve ark. (2005) *Pediatrics*, 115(6):749-757.

Bussing R, Zima BT, Mason D ve ark. (2005) Use and persistence of pharmacotherapy for elementary school students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*, 15(1):78-87.

Conners CK, Epstein JN, March JS ve ark (2001) Multimodal treatment of ADHD in the MTA: An alternative outcome analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 40(2):159-167.

Council of Europe (2002) Controlling the diagnosis and treatment of hyperactive children in Europe (Doc.9456)(7 May 2002) <http://assembly.coe.int/Documents/WorkingDocs/Doc02/EDO C9456.htm>

DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü) (2000) http://www.die.gov.tr/nufus_sayimi.htm (21.5.2003).

Diller LH (2000) Ritalin wars continue. *West J Med* 173:366-367.

Enzer NB, Heard SL (2000) Psychiatric prevention in children and adolescents (49.15) Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8. baskı, Sadock BJ, Sadock VA (Ed), Lippincott Williams & Wilkins, USA.

Erol N, Şimşek ZT (1997) Türkiye ruh sağlığı profili: Çocuk ve gençlerde yeterlilik alanları ile sorun davranışların dağılımı. Türkiye Ruh Sağlığı Profili (Ön rapor) içinde. (Hazırlayanlar: Erol N, Kılıç C, Ulusoy M, Keçeci M, Şimşek ZT) Sağlık Bakanlığı :12-33.

- Erşan EE, Doğan O, Doğan S, Sümer H (2004) The distribution of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder in school age children in Turkey. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13:354-361.
- Gladwell M (1999) Running from Ritalin: Is the hectic pace of contemporary life really to blame for A.D.D.? Not so fast. (A Critic at Large) *The New Yorker*, (15.02.1999):80-84.
- Goldman LS, Genel M, Bezman RJ ve ark. (1998) Diagnosis and treatment of attention - deficit / hyperactivity disorder in children and adolescents *JAMA*, 279(14):1100-1107.
- Görker I, Korkmazlar Ü, Durukan M, Aydoğdu A (2004) Çocuk ve ergen psikiyatri kliniğine başvuran ergenlerde belirti ve tanı dağılımı. *Klinik Psikiyatri*, 7:103-110.
- Graham P (1999) Ethics and child psychiatry. *Psychiatric Ethics* (Third Edition) içinde (Editörler: Bloch S, Chodoff P, Green SA). Oxford University Press, New York, s.301-315.
- Granger RG, Stone EL (2002) Collaboration between child psychiatrist and pediatrics in practice (Chapter 93) *Child and Adolescent Psychiatry-A Comprehensive Textbook* (third edition) içinde (Editör: Lewis M). Lippincott Williams Wilkins, USA, s.1116-1119.
- Greenhill LL (1998) The use of psychotropic medication in preschoolers: Indications, safety and efficacy. *Can J Psychiatry*, 43:571-575.
- HAI (2002) Blurring the Boundaries, Chapter 1: Promotion targeting consumers <http://www.haiweb.org/pubs/blurring/blurring.ch1.html> (04.11.2002).
- Halasz G (2002) An ethical perspective. *Aust N Z J Psychiatry*, 36:472-487.
- Helmut Remschmidt by the Global ADHD Working Group (2005) Global consensus on ADHD/HKD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 14:127-137.
- Hoagwood K, Kelleher KJ, Feil M ve ark. (2000) Treatment services for children with ADHD; A national perspective. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(2):198-206.
- Huther G (2002) Hiperaktif çocukların sorunları ön beyinde gizli (Çeviren: Dede N) *Cumhuriyet Bilim Teknik* (25.05.2002) 792:2.
- Hürriyet (2003) Kıpır, kıpır, hiperaktif çocuğunuz hapı yutuyor, kuzu gibi oluyor. *Hürriyet Pazar* (2.3.2003).
- ICS on ADHD (2002) International Consensus Statement on ADHD (January 2002). *Clinical Child and Family Psychology Review*, 5(2):89-111.
- INCB (International Narcotics Control Board) (2004) Psychotropic Substances 2004 (Substances listed in Schedule II) http://www.incb.org/pdf/c/tr/psy/2004/psychotropics_schedule_b.pdf (03.08.2005).
- İlgar L (2000) Eğitim Yönetimi, Okul Yönetimi, Sınıf Yönetimi. 2.basım, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ, İstanbul.
- Jacobs B (2002) Queensland children at risk: The over diagnosis of "ADHD" and the overuse of stimulant medication. Youth Affairs Network of Queensland (July) <http://www.yanq.org.au/index.pl?page=employment> (08.07.2004).
- Jensen PS (1998) Ethical and pragmatic issues in the use of psychotropic agents in young children. *Can J Psychiatry*, 43:582-584.
- Jensen PS, Kettle L, Roper MT ve ark. (1999a) Are stimulants overprescribed? Treatment of ADHD in four US communities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 38(7):797-804.
- Jensen PS, Bhatara VS, Vitiello B ve ark. (1999b) Psychoactive medication prescribing practices for US children: Gaps between research and clinical practice. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 38(5):557-565.
- Jensen PS (2000) Commentary. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(8):984-987.
- Kaplan A (1999) Medication prescribing practices for children and research needs. *Psychiatric Times*, Sep, Vol XVI, Issue 9.
- Kılıç BG (2005) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun nöropsikolojisine ilişkin kuramlar. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 16(2):113-123.
- Klasen H (2000) A name, whats in a name? The medicalization of hyperactivity, revisited. *Harv Rev Psychiatry*, 7(5):334-344.
- Klein-Schwartz W, McGrath J (2003) Poison Centers' experience with methylphenidate abuse in pre-teens and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 42(3):288-294.
- Lambert NM, Hartsough CS (1998) Prospective study of tobacco smoking and substance dependencies among samples of ADHD and non-ADHD participants. *J Learn Disabil*, 31(6):533-544.
- Levy F (1997) Attention deficit hyperactivity disorder (Editorial). *BMJ*, 315:894-895.
- Levy F (2002) Developments in treatment. *Aust N Z J Psychiatry*, 36:477-479.
- Luebbert JF, Malone RP, Rieser L (2000) Disability Law and the administration of psychotropic medication in the school setting. *Psychiatr Serv*, 51(11):1369-1370.
- Marcovitch H (2004) Use of stimulants for attention deficit hyperactivity disorder: Against. *BMJ*, 329:908-909.
- Marwick C (2003) US doctor warns of misuse of prescribed stimulants *BMJ*, 326:67.
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı) (2005) <http://apk.meb.gov.tr/> (25.07.2005).
- Miller A (1999) Appropriateness of psychostimulant prescription to children: Theoretical and empirical perspectives. *Can J Psychiatry*, 44:1017-1024.
- Minde K (1998) The use of psychotropic medications in preschoolers: Some recent developments. *Can J Psychiatry*, 43:571-575.
- NEA (2004) Class size. <http://www.nea.org/classsize/> (25.05.2004).
- NIH (National Institutes of Health) (2000) Consensus Development Conference Statement: Diagnosis and Treatment of Attention - Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD) (special communication) *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(2):182-193.
- NIHCM (National Institute for Health Care Management) (2002) Prescription drug expenditures in 2001: Another year of

- escalating costs. <http://www.nihcm.org/spending2001.pdf> (25.01.2004).
- NIMH (National Institute of Mental Health) (1999) Long Term Effects of Stimulant Medications on the Brain: Possible Relevance to the treatment of ADHD. Dec 1-2 1999, Workshop. <http://library.adoption.com/print.php?articleid=4165> (02.07.2004).
- Novartis (2004) Ruhsat tarihi: 26.03.1998 <http://www.novartis.com.tr/pharma/files/Ritalin%2010%20mg%20tablet.pdf> International (17.08.2004).
- Oksay R (2004) Psikiyatrik ilaçlarda çocuğun adı yok (New Scientist 10.07.2004'den özet). Cumhuriyet Bilim Teknik (24.07.2004).
- Olfson M, Marcus S, Weissman M ve ark. (2002) National trends in the use of psychotropic medications by children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41(5):514-521.
- Oltman S, Pivrotto L (2003) A stimulant paradigm. Exploring the history and use of psychostimulants in the treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. http://www.cwu.edu/~chem/courses/Chem564/Scott_Laura_ADHD.htm (11.03.2003).
- Öncü B, Öner Ö, Öner P ve ark. (2004) Symptom defined by parents' and teachers' ratings in attention-deficit hyperactivity disorder: Changes with age. *Can J Psychiatry*, 49(5):487-491.
- Parr JR, Ward A, Inman S (2003) Current practice in the management of Attention Deficit Disorder with Hyperactivity (ADHD) Child: Care, Health & Development, 29(3):215-218.
- Perring C (1997) Medicating children: The case of ritalin. *Bioethics*, 11(3&4):228-240.
- Popper CW (2002) Child and adolescent psychopharmacology at the turn of the millennium. *Practical Child and Adolescent Psychopharmacology*, S Kutcher (Ed), Cambridge University Press, UK, s.1-37.
- Poulin C (2001) Medical and nonmedical stimulant use among adolescents: from sanctioned to unsanctioned use. *CMAJ* 165(8):1039-1044.
- Radikal (2003a) 'Hiperaktif' tartışma. *Radikal* (23.12.2003).
- Radikal (2003b) 'Hiperaktif' çocuğa tecrit. *Radikal* (20.03.2003).
- Rappaport N ve Chubinsky P (2000) The meaning of psychotropic medications for children, adolescents and their families. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(9):1198-1200.
- Reid R, Hakendore P, Prosser B (2002) Use of psychostimulant medication for ADHD in South Australia. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41(8):906-913.
- Rohde LA (2002) ADHD in Brazil: The DSM-IV criteria in a culturally different population. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41(9):1131-1133.
- Safer DJ, Krager JM (1988) A survey of medication treatment for hyperactive/inattentive students. *JAMA*, 260:2256-2258.
- Safer DJ (2000) Are stimulants overprescribed for youths with ADHD? *Ann Clin Psychiatry*, 12(1):55-62.
- Safer DJ, Malever M (2000) Stimulant treatment in Maryland public schools. *Pediatrics*, 16(3):533-539.
- Santosh PJ, Taylor E (2000) Stimulant drugs. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 9:27-43.
- Sawyer MG, Rey JM, Graetz BW ve ark. (2002) Use of medication by young people with attention-deficit/hyperactivity disorder. *MJA*, 177(1):21-25.
- SB (Sağlık Bakanlığı) (1985) Kontrol tabii uyuşturucu madde ve müstahzarların reçeteleri hakkında genelge (Tarih: 29.5.1985 Sayı: 5768) <http://www.farmanet.net.tr/odalar/mevzuat12.htm> (02.07.2004).
- SB (Sağlık Bakanlığı) (2004) İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü (Tüm İlaç Fiyatları - 29.06.04) <http://www.saglik.gov.tr/sb/default.asp?sayfa=birimler&cid=1&sid=977>.
- Schirm E, Tobi H, Zito JM ve ark. (2001) Psychotropic medication in children: A study from the Netherlands. *Pediatrics*, 108(2):25.
- Semerci ZB (1999) An evaluation of the institutional characteristics and treatment approaches of child and adolescent psychiatric clinics in Turkey. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 8:154-158.
- Singh I (2004) Doing their jobs: mothering with Ritalin in a culture of mather-blame. *Soc Sci Med*, 59:1193-1205.
- Şenol S, Şener S (1998) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Psikiyatri Temel Kitabı*, Cilt 2 (Editörler: Güleç C, Köroğlu E). Hekimler Yayın Birliği, Ankara, s.119-130.
- Tannöver S (1996) K.T.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Polikliniğine iki yıl içinde başvuran çocukların demografik özellikleri ve başvuru yakınmaları. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 3(2):69-72.
- Taylor E, Döpfner M, Sergeant J ve ark. (2004) European clinical guidelines for hyperkinetic disorder-first upgrade. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13(Suppl 1):7-30.
- Tebliğ (2002) <http://www.ssk.gov.tr/sskdownloads/saglik/ilacuyulamatalimati/teblig.pdf> (02.06.2004).
- Timimi S, Taylor E (2004) ADHD is best understood as a cultural construct (In debate). *Br J Psychiatry*, 184:8-9.
- Timimi S and 33 Coendorsers (2004) A Critique of the International Consensus Statement on ADHD. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 7(1):59-63.
- Vastag B (2001) Pay attention: Ritalin acts much like cocaine. *JAMA*, 286(8):905-906.
- Verhulst FC, Achenbach TM, Ende J ve ark. (2003) Comparisons of problems reported by youths from seven countries. *Am J Psychiatry*, 160(8):1479-1485.
- Warner LA, Pottick KJ, Mukherjee A (2004) Use of psychotropic medications by youths with psychiatric diagnosis in the U.S. *Mental Health System. Psychiatr Serv*, 55(3):309-311.
- Weiss M, Weiss G (2002) Attention deficit disorder. *Child and Adolescent Psychiatry-A Comprehensive Textbook*, 3. Baskı, M Lewis (Ed), Lippincott Williams & Wilkins, USA, s.645-669.
- Vitiello B (1998) Pediatric psychopharmacology and the interaction between drugs and the developing brain. *Can J Psychiatry*, 43:582-584.
- Volkmar FR (2003) Changing perspectives on ADHD (Editorial) *Am J Psychiatry*, 160(6):1025-1027.

Wilens TE, Faraone SV, Biederman J ve ark. (2003) Does stimulant therapy of Attention - Deficit Hyperactivity Disorder beget later substance abuse? A Meta - analytic review of the literature. *Pediatrics*, 111:179-185.

Wiseman B (1999) Ritalin Kids: Prescription Drug and Murder. <http://www.oikos.org/ritalinkids.htm> (11.08.2003).

Zarin DA, Suarez AP, Pincus HA ve ark. (1998) Clinical and treatment characteristics of children with Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder in psychiatric practice. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 37(12):1262-1270.