

TÜRKİYE'DE DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA TEDAVİ UYGULAMALARI VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: 12 AYLIK PROSPEKTİF GÖZLEMSEL BİR ÇALIŞMA

Murat ALTIN*, Levent ALEV*, Mücahit ÖZTÜRK**, Osman ABALI***,
Aynur AKAY****, Salih ZOROĞLU*****, Pınar VURAL*****,
Cihat Kaan GÜRKAN*****, Füsun ÇUHADAROĞLU*****,
Fevziye TOROS***** , Birim GÜNAY KILIÇ*****

ÖZET

Amaç: Uluslararası, çok merkezli, 12 aylık prospektif, gözlemsel bir çalışmanın Türkiye verilerinin analizi ile Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) için reçete edilen tedavi rejimlerini ve hastaların yaşam kalitelerini tanımlamak amaçlanmıştır. **Yöntem:** Yaşları 6-17 arasında, DEHB nedeniyle tedavi edilen 283 hasta, Çocuk ve Ergen Belirti Envanteri-4 Ebeveyn Formu (ÇBE-4), Klinik Global İzlem - DEHB Şiddet Ölçeği (KGİ-S) ve Çocuk Sağlık ve Hastalık Profili- Çocuk Versiyonu (ÇSHP-ÇV)-Ebeveyn formu kullanılarak değerlendirildi. Hastalar tedavi alan ve almayan gruplandırıldı. **Sonuçlar:** Çalışmada DEHB tanısı konan çocuk ve ergenlerin %76'sının farmakoterapi, psikoterapi veya her iki tedaviyi de aldıkları gözlemlendi. Geriye kalan %24'ü ise ya tedavi almıyordu ya da diğer alternatif bir tedavi alıyordu. Tedaviler karşılaştırıldığında en büyük hasta grubunu başlangıçta sadece farmakoterapi alan hastalar (%37.1) oluşturuyordu ve 12. aydaki değerlendirmede, farmakoterapi ile tedavi edilen hastaların oranı %83.6'ya yükselmisti. Çalışma başlangıcında, tedavi grupları arasında demografik veriler, DEHB şiddeti ve ek tanılar açısından anlamlı bir fark görülmedi. Başlangıçta, hastalarda bütün yaşam kalite parametrelerinin bozuk olduğu ve tedavi grubunda yaşam kalitesinin daha da bozuk olduğu görüldü. **Tartışma:** Türkiye'deki DEHB hastalarının yaşam kalitesi tanı esnasında bozulmuştur ve tedavi kararının verilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışma sonuçlarının ileride DEHB tedavi uygulamaları ile ilgili yapılacak çalışmalar için bir temel oluşturacaktır.

Anahtar Sözcükler: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Tedavi Uygulamaları, Yaşam Kalitesi
SUMMARY: ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER TREATMENT PRACTICE AND QUALITY OF LIFE ASSESSMENT IN TURKEY – RESULTS FROM A 12-MONTH PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY

Objective: Primary objective was to describe the treatment regimens prescribed for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and the patients' quality of life (QoL) via data analyses for Turkey from an international, multi-centered, 12-month prospective observational study. **Method:** 283 patients aged between 6-17 years who were being treated for ADHD were assessed by using the Child and Adolescent Symptom Inventory-4 Parent Checklist, Clinical Global Impressions-ADHD-Severity scale, QoL and Child Health and Illness Profile-Child Edition (CHIP-CE) parent report form. Patients were grouped as treatment and non-treatment groups. **Results:** In the study, it was observed that 76% of the children and adolescents diagnosed with ADHD received pharmacotherapy, psychotherapy or both. The remaining 24% received either no treatment or another alternative treatment. When treatment practices were compared, the biggest group of patients consisted of those who had received pharmacotherapy alone at baseline (37.1%) and at the 12th month visit, the percentage of patients being treated with pharmacotherapy had increased to 83.6%. No statistically significant difference was observed between treatment groups for baseline demographics, ADHD symptom severity, and comorbid diagnoses. Baseline QoL of patients was impaired in all parameters and was more impaired in the treatment cohort. **Discussion:** QoL of ADHD patients in Turkey is impaired at the time of diagnosis and impaired QoL seemed to play a substantial role in giving the decision for treatment. Results of this study will provide a base for future ADHD treatment practice studies.

Key Words: Attention deficit hyperactivity disorder, treatment practices, quality of life

* Uzm. Dr., Eli Lilly Medikal Departmanı

**Prof. Dr., PEDAM Psikiyatrik Eğitim Danışma Araştırma ve Tedavi Merkezi, İstanbul

*** Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, İstanbul

**** Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, İzmir

*****Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, İstanbul

*****Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, Bursa

*****Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, Ankara

*****Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, Ankara

*****Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD, Mersin

GİRİŞ

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun (DEHB) tüm dünyada, okul çağı çocuklarının % 3-10'unda (APA 1994) var olduğu bildirilmektedir. Türkiye'de yürütülen çalışmalarda; İstanbul'da ilköğretim çocuklarından oluşan örneklemede DEHB sıklığı %5 olarak bulunmuştur (Motavallı 1994). Sivas ilinde 6-15 yaş arası ilköğretim öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise DEHB sıklığı %8.1 bulunmuştur (Erşan ve

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi : 19 (1) 2012

ark. 2004). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisine başvuranların değerlendirildiği klinik örnekleme yapılan çalışmada kliniğe başvuranlarda DEHB oranı %10 bulunmuştur (Şenol 1996). İzmir ilinde 3 yıl süreli epidemiyoloji çalışmasının sonucunda DEHB sıklığı %13.28 olarak bulunmuştur (Baysal ve ark. 2011). Bu oranlar daha önce bildirilen oranlar ile (Farao-ne ve ark. 2003, Froehlich ve ark. 2007, Gaub ve Carlson 1997, Polanczyk ve ark. 2007) benzerlik göstermektedir.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa’da yapılan çalışmalar DEHB’nin ailede, toplumda ve hastalarda önemli zorluklara neden olduğu ve akademik, mesleki, sosyal alanda olumsuz etkileri olduğu gösterilmiştir (Hechtman 2000, Riley ve ark. 2007). DEHB tedavisinin amacı belirtilerde iyileşme, işlevsellikte artış ve bireysel ve ailevi iyilik halinin gelişmesini sağlamaktır (Klassen ve ark. 2004). Bu amaçla tipik olarak psikoterapi ve/veya farmakoterapi’yi içeren çoklu tedavi yaklaşımları uygulanmakla beraber bu tedavi yaklaşımları Dünya’nın birçok yerinde tedaviyi etkileyen yerel ve kültürel faktörlerden dolayı farklılıklar göstermektedir (Goldman ve ark. 1998, Ralston ve ark. 2004). DEHB tedavi pratiği ile ilgili batılı ülkelerden çok sayıda çalışma olmasına karşın doğu Avrupa, Asya gibi diğer bölgelerde göreceli olarak daha az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bundan dolayı, bu bölgelerde DEHB tedavisindeki farklı ihtiyaçlarını anlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Goetz ve ark. 2012). Bu amaçla Asya ve Doğu Avrupa’daki çeşitli ülkelerde DEHB tedavisinin durumunu değerlendirmeyi amaçlayan uluslararası, çok merkezli gözlemsel bir çalışma gerçekleştirilmiştir (Goetz ve ark. 2012, Martényi ve ark. 2009, Ondrejka ve ark. 2010).

Türkiye’nin bu çalışmaya en fazla sayıda hasta alan ülke olmasından dolayı Türkiye verilerinin ayrı bir analiz ile incelenmesinin ülkemizde DEHB tedavi pratiğini tanımlamaya yardımcı olacağı düşünüldü. Bu amaç ile Türkiye’den katılan hastaların tanı sırasındaki ve tedavilerinin

ilk 12 ayındaki durumları ile ilgili verilerinin analizi edildi.

Yaklaşımımız sadece DEHB’nin tedavi ve klinik belirtilerini değerlendirmek değil, aynı zamanda DEHB hastalarında bozulduğu gösterilen diğer önemli unsurların ele alınmasını da içermektedir. Bu nedenle çalışmamızın ikincil amacı özellikle DEHB’deki ek tanuları, yaşam kalitesini, işlevsellikteki bozulmayı ve yan etkileri saptamak ve bildirim yapmak öncelik olarak belirlendi.

YÖNTEM

Çalışma Tasarımı

Bu çalışma DEHB belirtileri olan hastaların yaşam kaliteleri ile hekimin reçete ettiği tedavi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmış 12 aylık, ileriye dönük bir gözlem çalışmasıdır. Randomize klinik çalışmayla (RKÇ) karşılaştırıldığında, gözlem çalışmasının avantajı klinik pratikte görülen ve bildirilen tedavi sonuçlarına benzerlik gösteren geniş bir hasta ve tedavi yürüten hekim örneklemi ile ilgili veri sağlayabilmesidir. Tedavi başlanmayan ya da sadece “homeopati” gibi kabul görmemiş tedavi yöntemlerini kullanmasına karar verilen hastaların belirlenmesini sağlayan bu yaklaşım, bu çalışma tasarımında geniş ölçüde kullanılmıştır. Çalışma tasarımı önceki yayınlarda detaylı olarak tanımlanmıştır (Martényi ve ark. 2009).

Bu çalışma gözlemsel tasarımlı olduğu için Uluslararası Uyum Konferansı İyi Klinik Uygulamalarına göre etik kurul onayına gerek olmamasına karşın çalışma tasarımının Türkiye’de “girişimsel olmayan çalışma” tanımına uygun olduğunun doğrulanması amacıyla bir etik kurula sunulmuştur. Yerel kanunlar ve yönetmelikler uyarınca yetkili birimlere bildirim yapılmıştır. Gözlemsel çalışmaya dahil edilmeden önce, tüm hastaların hasta bilgilerinin yayınlanması için her ebeveyn/hastanın velisinden ve ek olarak hastanın kendisinden yazılı izin alınmıştır.

Çalışmaya Türkiye’den 13 merkez katılmıştır. Kayıtlar 18 Ekim 2005’de başlamış ve son hasta değerlendirilmesi 02 Kasım 2007’de yapılmıştır. Başlangıç değerlendirilmesinde dahil olmak üzere, 12 aylık gözlem süresi boyunca her olgu için toplam 6 adet değerlendirme gerçekleştirilmiştir. İlk değerlendirmede çalışma için uygunluk değerlendirilmiş ve başlangıç ölçümleri yapılmıştır.

6-17 yaş arası, Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV APA 1994) DEHB tanı kriterlerine veya Dünya Sağlık Örgütü ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırılması’da Hiperkinetik Bozukluk (HKB) (Dünya Sağlık Örgütü 1992) sınıflamasında tanımlanan belirtiler nedeniyle ayaktan tedaviye başvuran ve daha önce DEHB tanısı veya tedavisi almamış hastalar çalışmaya alındı.

Şiddetli zeka geriliği olan hastalar (zeka özürü nedeniyle okula gidemeyenler), epilepsi veya şizofreni hastaları veya eş zamanlı tedavi girişimi ve/veya çalışma ilacı kullanılmasını gerektiren başka bir çalışmaya katılmış hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Tedavi Grupları

Bu bir gözlem çalışması olduğu için hekimler, tedavi verilmemesi de dahil olmak üzere, DEHB belirtileri bulunan hastalarına kendilerinin seçtiği herhangi bir tedaviyi başlayabilmişlerdir. Tedaviyle ilgili kararlar çalışmaya katılımdan bağımsız olarak ve tamamen hekim, hasta ve/veya ebeveyn/hasta velisi arasında varılan karar doğrultusunda gerçekleşti.

Major analitik karşılaştırma için hastalar iki gruba ayrılmıştır: 1. grup tedavi alanlar (psikoterapi ve/veya farmakoterapi) ve 2. grup tedavi almayanlar (tedavi edilmeyenler ve “diğer tedaviler”). Diğer tedavilerle birlikte psikoterapi veya farmakoterapi alan hastalar da tedavi grubuna dahil edildi.

Bazı analizler için hastalar başlangıçta tanımlanmış olan beş farklı tedavi rejimine göre alt gruplara ayrıldı: 1. Tedavi almayanlar, 2. Psikoterapi, 3. Farmakoterapi, 4. Psikoterapi ve farmakoterapi kombinasyonu veya 5. “Diğer” tedavileri alanlar.

Veri analizleri başlangıç değerlendirmesinde tanımlanan bu sınıflandırmaya göre yapıldı. “Psikoterapi” grubu, terapilerin düzenli aralıklarla ve uygun tedavi süresince yetkili bir sağlık çalışanı tarafından verilmesi şartıyla şunlardan birini içeriyordu: Psikoeğitim ve danışmanlık; bilişsel-davranışçı terapi; hipnoterapi; gevşeme terapisi; aile terapisi veya psikodinamik terapi.

“Diğer” olarak adlandırılan tedaviler ise şunları içeriyordu: Eğitim ile ilgili müdahaleler, konuşma terapisi, meslek terapisi, bitkisel tedavi/homeopati, tıbbi yaklaşım dışı hipnoz, psikomotor/fizyoterapi, elektroensefalografi, biyofeedback, diyet kısıtlamaları, gıda takviyesi ve gevşeme tekniklerini içeriyordu. Çalışmamız uluslararası ve gözlemsel bir çalışma olduğu için, “diğer tedaviler” grubunda hipnoterapi gibi bilimsel geçerliliği olmayan buna karşın çalışmaya katılan ülkelerin bazılarında güncel yaşamda uygulanan tedavi yaklaşımları kayıt edilmiştir. Eş zamanlı alınan ilaç tedavileri çalışma dışı bırakılmadı ve kayıt edildi.

Ölçümler

Çalışmada DEHB tanısı için kullanılan tanısal ölçütler DSM-IV, ICD 10 veya “diğer” olarak tanımlanıp, her hasta için kayıt edilmiştir. Toplanan demografik veriler yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aile yapısı ve DEHB için aile öyküsü içermektedir. DEHB’nin şiddeti tedavi eden hekimler tarafından Klinik Global İzlem – DEHB Şiddeti (KGI-DEHB-Ş) ölçeği (Clinical Global Impressions-ADHD-Severity scale(CGI-S)) (Guy 1976) ve Çocuk Belirti Envanteri-4-Ebeveyn Kontrol Listesi’nin (ÇBE-4) DEHB kategorisi (Child and Adolescent Symptom Inventory-4 Parent Checklists(CSI-4) Cat A) kullanılarak

değerlendirilmiştir (Gadow ve Sprafkin 2002). ÇBE-4 skorları DEHB'nin DSM-IV tanısını desteklemek amacıyla da kullanıldı. Dikkatsizlik ve/veya hiperaktivite/ impulsivite parametrelerden birinden en az 6 puan DEHB tanısı için destekleyici kabul edildi.

DEHB ile ek tanı olan diğer psikiyatrik bozukluklar ebeveyn ve hekimin her ikisi tarafından ÇBE-4 ölçeğinin B-J kategorileri ve Ergen Belirti Envanteri-4 Ebeveyn Kontrol Listesi'nin (Adolescent Symptom Inventory-4 Parent Checklist (ASI-4) (Gadow ve Sprafkin 1997) L ve O kategorileri ile değerlendirilmiştir. Her kategori için, bir ek tanı durumun varsayılan tanısını gösteren kesme puanları ile birlikte belirti şiddetinin puanı hesaplandı. Bu makalede sadece hekim tarafından değerlendirilen ÇBE-4 ölçeği sonuçları sunulmuştur.

Yaşam kalitesi başlangıçta Çocuk Sağlık ve Hastalık Profili- Çocuk Versiyonu/Ebeveyn Rapor Formu (ÇSHP-ÇV/PRF) (Child Health and Illness Profile –Child Edition(CHIP-CE)) kullanılarak değerlendirildi (Riley 2001). Ek olarak, ebeveyn/veli anketleri kullanılarak akademik, sosyal ve diğer sağlık sonuçları ile birlikte eş zamanlı ilaç kullanımları da değerlendirildi.

Çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin Türkçe geçerlilikleri sponsor tarafından yaptırılarak gerekli izinler alınırken etik kurullara ve yetkili makamlara iletildi.

DEHB tedavisinin tipik yan etkileri (karın ağrısı, baş ağrısı, kişilik değişikliği, iştah azalması ve uyku bozukluğu) her değerlendirmede kayıt edildi.

İstatistik analizler

Çalışmaya dahil olma kurallarına uyan ve veri kaybı olmayan hastaların bilgileri analize alındı. Tedavi alan ve almayan grupların sürekli veri karşılaştırması 2-örnekli Student t testi ile yapıldı. Gruplar 5 alt gruba bölündüğünde F testi kullanıldı. Kategorik değişkenler tanımlayıcı istatistik (frekans, yüzde, standart sapma ile birlikte

ortalama, minimum ve maksimum ile birlikte medyan) ile analiz edildi ve Fisher'in kesin testi veya ki kare testiyle karşılaştırıldı. Çift yönlü anlamlılık seviyesi $p \leq 0.05$ olarak belirlendi.

BULGULAR

Çalışma başlangıcı demografik verileri ve hasta özellikleri

Türkiye'deki bu gözlem çalışmasına toplam 283 hasta alınmıştır. Çalışma başlangıcındaki hasta özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Yaşları 6-17 yaş arasında değişen hastaların yaş ortalaması 9.0'du ($SD \pm 2.6$). Hastaların çoğunluğu erkekti ve evde bir veya daha fazla çocukla birlikte yaşıyordu. Hastaların büyük kısmında baba (%31.9) ile ya da geniş aile (%23.7) ile ilişkili DEHB aile öyküsü vardı. Anne (%7.9) ile ilişkili aile öyküsünden daha az gözlemlendi. DEHB belirtilerinin ilk olarak ortaya çıktığı ortalama yaş 6.0 (yaş aralığı:1-17 yaş), ve ilk tedavi arayışına başlanan yaş ortalama 7.0 idi (yaş aralığı: 2-17 yaş).

DEHB Tanısında Kullanılan Ölçütler

Türkiye'de DEHB tanılarının büyük çoğunluğu DSM-IV ölçütlerine göre (%96.5) konulurken, az sayıda hastaya ise ICD-10 ölçütlerine göre tanı konmuştur. DSM-IV tanılarının %84.6'sı araştırmacı tarafından değerlendirilen DEHB için ÇBE-4 (Cat A) kesme puanlarını karşılayarak (bütün alt-typler) DEHB tanılarını desteklenmiştir.

Tedavi Grupları

Başlangıçta, toplam 283 hastanın 215'i (%76) psikoterapi, standart farmakoterapi, veya ikisinin kombinasyon tedavisini almıştır. 68 hasta (%24) tedavi almamıştır veya standart olmayan "diğer" tedavilerden almıştır. Çalışma başlangıcında, tedavi alan ve almayan grupların başlangıç demografik özellikleri arasında farklılıklar çok azdı (Tablo 1). Çalışma başlangıcındaki, 3. , 6. ve 12. aylarda verilen farmakoterapi, psikoterapi ve diğer terapiler ise Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 1 – Çalışma Başlangıcında Hastaların Demografik Özellikleri

Değişken	Tedavi Almayan	Tedavi alan	Toplam
Cinsiyet			
<i>Bilinen (n)</i>	68	208	276
Erkek n (%)	10 (14.7)	49 (23.6)	59 (21.4)
Kız n (%)	58 (85.3)	159 (76.4)	217 (78.6)
Ortalama yaş yıl (SD)	8.6 (2.4)	9.1 (2.7)	9.0 (2.6)
Evdeki diğer çocukların sayısı			
<i>Evdeki Çocuk Sayısını Bildirenler (n)</i>	64	198	262
Başka yok, n (%)	19 (29.7)	30 (15.2)	49 (18.7)
1 tane daha, n (%)	35 (54.7)	83 (41.9)	118 (45.0)
2 tane daha, n (%)	7 (10.9)	59 (29.8)	66 (25.2)
>2 tane, n (%)	3 (4.7)	26 (13.1)	29 (11.1)
DEHB aile öyküsü			
<i>Bildirilen (n)</i>	68	211	279
Evet, n (%)	37 (54.4)	140 (66.4)	177 (63.4)

Tablo 2 – Hastalara Reçete Edilen İlaçlar ve Tedaviler

Hastaların en azından %2'sine reçete edilen tedavi n (%)	Başlangıç (N=283)	3. Ay (N=231)	6. Ay (N=217)	12. Ay (N=173)
<i>Herhangi bir Farmakoterapi</i>	202 (71.4)	200 (86.6)	181 (83.4)	145 (83.8)
Metilfenidat	136 (48.1)	151 (65.4)	141 (65.0)	113 (65.3)
İmipramin	47 (16.6)	43 (18.6)	42 (19.4)	25 (14.5)
Risperidon	33 (11.7)	34 (14.7)	28 (12.9)	22 (12.7)
Fluoksetin	20 (7.1))	14 (6.1)	11 (5.1)	5 (2.9)
Sitalopram	6 (2.1)	6 (2.6)	6 (2.8)	2 (1.1)
<i>Herhangi bir Psikoterapi</i>	110 (38.9)	76 (32.9)	69 (31.8)	37 (21.4)
Psikoeğitim/Danışmanlık	102 (36.0)	71 (30.7)	65 (30.0)	34 (19.7)
Bilişsel – Davranışçı Terapi	15 (5.3)	10 (4.3)	9 (4.1)	5 (2.9)
Aile Terapisi	11 (3.9)	4 (1.7)	2 (1.1)	2 (1.2)
<i>Herhangi bir diğer tedavi</i>	78 (27.6)	52 (22.5)	48 (22.1)	32 (18.5)
Eğitimsel Müdahaleler	56 (19.8)	42 (18.2)	41 (18.9)	30 (17.3)
Gıda Desteği	17 (6.0)	8 (3.5)	7 (3.2)	1 (0.6)

Araştırmacı hekim tarafından uygun görülen tüm tedavilerin yansıtılabilmesi için psikoterapi, standart farmakoterapi, veya ikisinin kombinasyon tedavisini alan hastalar her iki tedavi grubunda dahil edilmişlerdir.

Çalışmanın gözlemsel bir çalışma olduğu için hastalara DEHB'ye ek tanılar için başlanan tedavilerde (SSRI, Trisiklik antidepresan ve antipsikotiklerler) kayıt altına alınıp tablo 2'ye yansıtılmıştır.

Tedavi alan hastalar beş tedavi grubuna göre sınıflandırıldığında, en büyük hasta grubunu başlangıçta sadece farmakoterapi alan hastalar (%37.1) oluşturdu, bunu psikoterapi ve farmakoterapi kombinasyonu alanlar (%34.3), tedavi almayanlar (%20.1), sadece psikoterapi alanlar (%4.6) ve diğer tedavileri alanlar (%3.9) izledi.

Başlangıçta, herhangi bir konvansiyonel farmakoterapi alan hasta oranı %71.4 idi. Başlangıçta en fazla reçete edilen ilaç, bir psikostimulan olan metilfenidat'tı (%48.1); bunu imipramin (%16.6), risperidon (%11.7) ve fluoksetin (%7.1) takip ediyordu. Diğer ilaçların reçetelendirilme oranı %5'ten azdı. 12. aydaki değerlendirmede, konvansiyonel farmakoterapi ile tedavi edilen hastaların oranı %83.8'e yükseldi. Başlangıçta, herhangi bir psikoterapi alan hasta oranı %38.9'du. Bu hastaların %36'sına psikoeğitim veya danışmanlık verilirken, küçük bir kısmı ise bilişsel davranışçı terapi veya aile terapisi almıştır. 12. aydaki değerlendirmede herhangi bir psikoterapi alan hastaların oranı %21.4'e düştü. Başlangıçta, herhangi bir "diğer" tedavi alan hastaların oranı %27.6 idi. Başlangıçta en yaygın kullanılan "diğer" tedaviler eğitimsel müdahale ve gıda desteğiydi. 12. aydaki değerlendirmede diğer tedavileri alan hastaların oranı %18.5'e düştü.

Çalışmaya son verme ve tedavi değişiklikleri

Genel olarak hastaların %64'ü (181/283) 12 aylık gözlem süresini tamamlamıştır; çalışmayı tamamlayanların % 57.7' si (124/215) tedavi grubunda, % 83.8'i (57/68) tedavi almayan gruptaydı. (gruplar arasındaki fark $p < 0,001$). Buna karşın, 12 aylık gözlem süresi boyunca tedavi değişiklik oranı özellikle çalışma başlangıcından sonraki ilk haftalarda yüksekti ve tedavi almayan gruptaki sadece 5 hasta 12 aylık gözlem süresini tedavi almadan tamamladı.

Klinik durum ve DEHB şiddeti

Bu çalışmaya dahil edilen hastaların çoğunda, orta derecede veya belirgin DEHB belirtileri

vardı. Yedi puanın en şiddetli bozukluğu belirttiği 7- puanlı KGİ DEHB Ş ölçeğinde, hastaların çoğunun puanı 4 (%33.3 "orta derecede hasta") veya 5 (%40.4 "belirgin hasta") şeklindeydi. KGİ DEHB Ş ortalama puanı 4.5 olarak bulundu. (SD±0.9). Tedavi alan ve almayan grupların KGİ DEHB Ş puanları benzerdi.

Başlangıçta, DEHB'nin kombine belirtileri (madde 1'den 18'e) için hekimin değerlendirdiği ÇBE-4 (Cat. A, ham puanı) puan ortalaması 34.4 ± 10.4 idi. Belirtiler, dikkatsizlik (madde 1-9) ve hiperaktivite/impulsivite belirtileri (madde 10-18) olarak ayrıldığında, ÇBE-4 hekim değerlendirme puanları sırasıyla 17.4 ± 5.5 ve 16.9 ± 6.8 'di. Tedavi alan ve almayan kohortlar arasında fark yoktu.

Ek Tanılar

Başlangıçta hekimin değerlendirdiği ÇBE-4 tarama kesme puanına göre, en yaygın olarak bildirilen ek belirti ve tanılar karşıt olma-karşı gelme bozukluğu (%61.7), özgül fobiler (%53.2), obsesyonlar (%39), vokal tikler (%37.2) ve motor tiklerdi (%33.7) (Tablo 3). Değerlendirilmiş ek tanımlar açısından tedavi alan ve almayan gruplarda istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu.

Yaşam kalitesi

Yaşam kalitesi başlangıçta ÇSHP-ÇV kullanılarak değerlendirildi. ÇSHP-ÇV'nin tatmin, rahatlık, riskten kaçınma, esneklik ve başarı alt ölçeklerinin tedavi başlangıcında ortalama standardize puanları sırasıyla 36.2 ± 13.7 ; 42.1 ± 11.7 ; 36.1 ± 12.7 . 33.3 ± 12.6 ve 32.1 ± 11.5 idi ve yaşam kalitesinde anlamlı ölçüde bozulma gösteriyorlardı. Her iki gruptaki ÇSHP-ÇV puanları riskten kaçınma alt ölçeği açısından karşılaştırılabilir seviyedeydi ($p=0.124$) (Şekil 1). Ortalamaya göre standardize edilmiş ÇSHP-ÇV puanları tatmin, rahatlık, esneklik ve başarı alt ölçeklerinde ortalama ÇSHP-ÇV puanları tedavi almayan grupta tedavi alan gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla $p=0.047$; < 0.001 ; 0.017 ve 0.027).

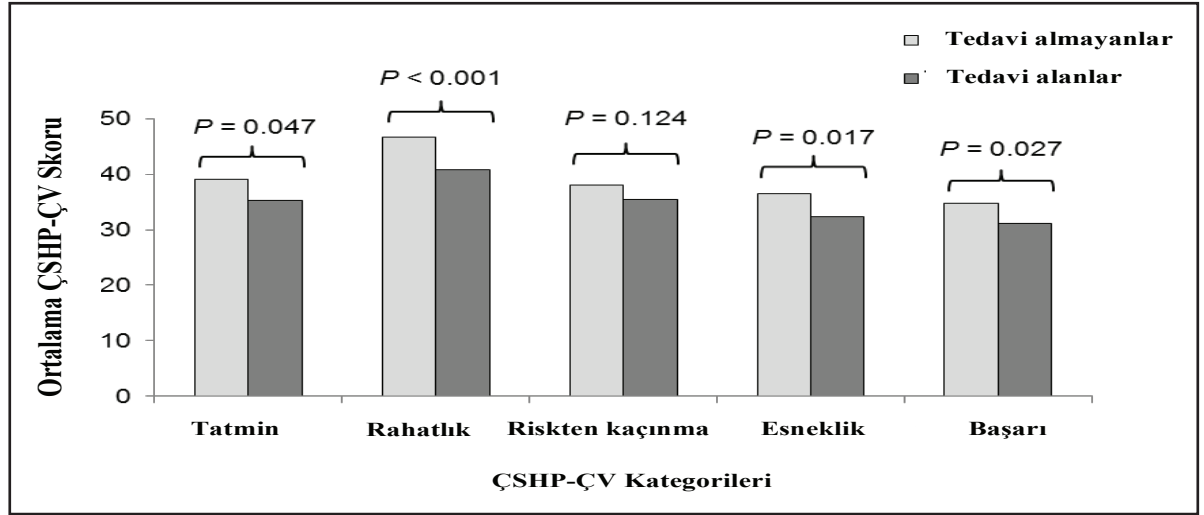
Tablo 3 – Çalışma Başlangıcında Bildirilen DEHB Alt tipleri ve Ek Tanıları

DEHB alttipi* (ÇBE-4 kategorisi)	n (%)			p-değeri
	Tedavi Almayan	Tedavi Alan	Toplam	
DEHB -D (Cat. A)	10 (14.7)	40 (18.7)	50 (17.7)	0.585
DEHB -HI (Cat.A)	16 (23.5)	30 (14.1)	46 (16.4)	0.089
DEHB -K (Cat. A)	28 (41.2)	109 (51.2)	137 (48.8)	0.165
Ek tanılar	Tedavi Almayan	Tedavi Alan	Toplam	p-değeri
Karşıt olma-karşı gelme (Cat. B)	37 (54.4)	137 (64.0)	174 (61.7)	0.197
Spesifik fobi (Cat. E)	40 (58.8)	110 (51.4)	150 (53.2)	0.329
Obsesyonlar (Cat. E)	24 (35.3)	86 (40.2)	110 (39.0)	0.568
Vokal tikler (Cat. E)	24 (35.3)	81 (37.9)	105 (37.2)	0.774
Motor tikler (Cat. E)	17 (25.0)	78 (36.4)	95 (33.7)	0.105
Yaygın Anksiyete Bozukluğu (Cat. D)	13 (19.1)	59 (27.8)	72 (25.7)	0.202
Seperasyon Anksiyetesi (Cat. J)	14 (20.9)	41 (19.2)	55 (19.6)	0.860
Davranım bozukluğu (Cat. C)	9 (13.2)	44 (21.1)	53 (19.1)	0.213
Posttravmatik stress bozukluğu (Cat. E)	12 (17.6)	42 (19.6)	54 (19.1)	0.860
Distimik bozukluk (Cat. G)	11 (16.4)	40 (19.8)	51 (19.0)	0.594
Kompulsyonlar (Cat. E)	8 (11.8)	41 (19.2)	49 (17.4)	0.199
Bipolar bozukluk (Cat. L)	0 (0.0)	7 (10.3)	7 (9.0)	0.586
Sosyal fobi (Cat. I)	2 (2.9)	19 (8.9)	21 (7.5)	0.119
Asperger bozukluğu (Cat. H)	3 (4.4)	12 (5.7)	15 (5.4)	1.000
Major depresif bozukluk (Cat. G)	3 (4.4)	11 (5.4)	14 (5.2)	1.000
Otistik bozukluk (Cat. H)	0 (0.0)	4 (1.9)	4 (1.4)	0.575

Başlangıç değerlendirmesinde hekimin değerlendirdiği ÇBE-4 skorlarına göre, DEHB ve ek belirti ve tanıli bozukluklarda kesme puanını karşılayan hastalar. Ek belirti ve tanıları azalan sıklığa göre sıralanmıştır.

* DEHB K: DEHB Kombine Tip, DEHB Di: DEHB Dikkat Eksikliğinin Ön Planda Olduğu Tip, DEHB HI: DEHB-Hiperaktivite/impulvite Alt Tipinin Ön Planda Olduğu Tip

ÇBE-4 ile hastaların % 82.6'ın da DEHB doğrulanmıştır. Tedavi alan ve tedavi almayan gruplar arasında 3 DEHB alt tipinin (DEHB Kombine Tip, DEHB Dikkat Eksikliğinin Ön Planda Olduğu Tip, DEHB-Hiperaktivite/impulvite Alt Tipinin Ön Planda Olduğu Tip) görülme oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Şekil 1: Tedavi alanlar ile tedavi almayanların ÇSHP-ÇV ile ölçülmüş yaşam kaliteleri.

Sosyal işlevsellik

Başlangıçta, hastaların büyük çoğunluğu (%81.9) sınıf ortamına uyumlu olarak değerlendirilirken, %8.7'sinin okul derslerinden bazı durumlarda uzaklaştırılması gerekmiştir, hastaların %1.5'ü ise okuldan uzaklaştırılmış veya atılmıştır.

Hastaların, son 4 hafta içerisinde mağdur (%14.3) veya suçlu (%25.4) olarak zorbalık içeren bir olaya karışma yüzdesi benzerdi. Zorbalık mağduru olanların oranı tedavi almayan grupta (%25.4) tedavi alanlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksekti (%10.8; p=0.005).

Başlangıç değerlendirmesinde hastaların çoğunluğunun (%68.4) son 4 hafta içerisinde sosyal bir aktiviteye davet edildiği ve hastaların %85.8'inin son 4 hafta içerisinde birinci basamak bir hekimine gitmediği belirlendi. Son 4 hafta içerisinde hastaların sadece %3.6'sı özgül olarak bir davranım problem nedeniyle birinci basamak hekimine başvurmuştu. Başlangıç değerlendirmesinden önceki 6 ay içerisinde ise hastaların sadece %7.8'i bir hastaneye başvurmuştu.

Tedavi alan gruptaki hastaların hastaneye başvuru oranı tedavi almayan hastalar göre anlamlı olarak daha yüksekti (%9.8'e karşın %1.5 ve p=0.034).

Yan etkiler

Başlangıç değerlendirmesinden sonra, herhangi bir zamanda herhangi bir yan etki bildirimini yapan hastaların genel oranı %83.3 idi. Tedaviler arasında anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Genel olarak, hastalar tarafından en çok bildirilen yan etkiler iştah azalması, (%62.7) ,uyku bozuklukları, (%60.9); kişilik değişimi, (%32.6); baş ağrısı (%35.9) ve karın ağrısıydı (%28.4). Tablo 4'te başlangıç değerlendirmesinden sonra yan etki bildiren hastaların oranları ve hastaların devam ettikleri ilk tedavilerindeki yan etkiler sunulmuştur.

TARTIŞMA

Bu araştırmada klinik pratikte DEHB tedavi uygulamaları ile çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesi sonuçlarını araştıran uluslararası, çok merkezli bir gözlem çalışmanın 12 aylık Türkiye sonuçları sunulmuştur. Çalışmanın Avrupa, Doğu Avrupa ve Orta Asya'daki bazı ülkelerin de dahil olduğu genel verileri detaylı ülke verilerini içermeden daha önce yayınlanmıştır (Goetz ve ark. 2012; Martényi ve ark. 2009; Martényi ve ark. 2010; Ondrejka ve ark. 2010).

Türkiye verileri, ek tanılar, cinsiyet ve ilk kez tedavi alan hastaların yaşam kalitelerindeki anlamlı bozulmalar da dahil olmak üzere, Batı

Tablo 4- Başlangıçtan Sonra Herhangi Bir Yan Etki Bildiren Hastalar

Yan Etkiler n (%)	Tedavi Almayan n=57	Psiko-Terapi n=13	Farmako-terapi n=105	Psiko / Farmako-Terapi n=97	Diğer Tedaviler n=11	Toplam n=283
Tüm Yan Etkiler	42 (87.5)	10 (90.9)	82 (82.8)	75 (82.4)	5 (62.5)	214 (83.3)
İştah Azalması	33 (80.5)	6 (54.5)	61 (61.6)	51 (56.7)	5 (62.5)	156 (62.7)
Uyku Bozuklukları	26 (74.3)	5 (50.0)	69 (70.4)	39 (45.9)	4 (57.1)	143 (60.9)
Kişilik Değişimi	14 (48.3)	5 (45.5)	26 (26.5)	36 (41.9)	2 (28.6)	83 (35.9)
Baş ağrısı	16 (50.0)	5 (50.0)	23 (23.7)	30 (34.9)	2 (25.0)	76 (32.6)
Karın Ağrısı	13 (44.8)	4 (40.0)	20 (20.6)	26 (30.2)	2 (28.6)	65 (28.4)
B	n=3	n=2	n=61	n=49	n=0	n=115
Tüm yan etkiler	-	-	47 (77.0)	37 (75.5)	-	86 (76.8)

Yan etkiler tedavi gruplarında azalan sıklığa göre sıralanmıştır.

A: Başlangıç tedavisine göre tüm hastalar

B: Orijinal reçetelenmiş tedavi alan hastalar

ülkelerindeki DEHB hasta örnekleriyle genellikle benzerlik göstermektedir. Türkiye’de tanı neredeyse istisnasız olarak DSM-IV ölçütleri ile konulmaktadır. Türkiye’de en sık tedavi uygulaması eş zamanlı psikoterapi verilmeksizin tek başına farmakolojik tedavi verilmesi iken, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde kombine tedavi yaklaşımları daha fazla tercih edilmektedir (Ondrejka ve ark.2010). Bu çalışma, daha önce Türkiye’de yapılan ve Türk popülasyonunda sadece psikoterapinin DEHB belirtini etkin bir şekilde azalttığını gösteren bir çalışmaya (Ercan ve ark.2005) karşıt veriler sunmaktadır.

Bu çalışmada, büyük oranda erkek çocuk ve ergenlerin tedavi edilmesi, genç kızlarda belirgin zarar verici hiperaktif DEHB belirtilerinin daha

az görülüyor olduğunu düşündürmesi gibi önceki çalışmalarda da gösterilen cinsiyete dayalı bir önyargıyı yansıtıyor olabilir (Aras ve ark. 2007, Biederman ve ark. 2001, Quinn ve Wigal 2004). Türkiye’de Aras ve arkadaşlarının (2007) tek merkezde geriye dönük olarak yaptığı çalışmada başlangıç tedavilerinde farmakoterapi oranı %24 bulunmasına karşın yaptığımız çok merkezli çalışmada bu oran %71.4 olarak bulunmuştur. Bu farkın Türkiye’de günlük klinik pratikte farklı tedavi yaklaşımları olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Bu çalışmadaki hastalara, başlangıçta farmakoterapi olarak sıklıkla metilfenidat kullanılmıştır. Bu tedavi günümüzde genellikle DEHB’de tercih edilen farmakoterapidir (Seixas 2012). Fakat

diğer ülkelerdeki hastalarla karşılaştırıldığında, çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye'deki hastaların oldukça büyük bir kısmının trisiklik antidepressanlarla (en sık imipramin) ve antipsikotiklerle (en sık risperidon) tedavi edilmektedir ve hastaların %10'undan daha azı SSRI'lar ile tedavisi almaktadır. Diğer ülkelerde SSRI'lar daha fazla tercih edilmektedir (Ondrejka ve ark.2010). Bu çalışmanın hasta alım döneminde DEHB tedavisinde endikasyonu bulunan stimulan olmayan atomoksetinin Türkiye'de piyasada olmadığı için güncel tedavi uygulamalarında değişiklik olması olasılığı olduğunu ve yeni çalışmalar ile bu konun aydınlatılmasının faydalı olacağını düşünüyoruz.

Bu çalışmada yaygın olarak görülen ek tanılar karşıt olma-karşı gelme bozukluğu, özgül fobiler, obsesyonlar, vokal tikler, motor tikler ve yaygınlaşmış anksiyete bozukluğudur. Karşıt olma-karşı gelme bozukluğu ek tanısı oranları daha önce Türk popülasyonunda yapılan bir çalışmadaki (Ercan 2005) ve İngiltere ve Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan çalışmalarda (Banaschewski ve ark. 2007) oranlarla uyumluluk gösterecek şekilde yüksek oranda duygu durum bozukluğu ve tik bozukluğu ek tanısı görülmesi dikkat çekicidir. Çalışmamızdaki ek tanıların formal tanılar olarak değil sadece ÇBE-4 ölçeğine göre tanılarının konduğunu ve bu tanıların ilgili işlevsel bozukluk gibi tanımlanmış ölçütler hakkında bilgi vermediği ve bu nedenle ek tanı sıklıklarının olduğundan yüksek çıkabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmadaki tüm hastaların yaşam kalitesi, ÇSHP-ÇV'nin tatmin, riskten kaçınma, esneklik ve başarı alt ölçeklerinde düşüktü. Bu da hastaların çalışmadan önceki 4 hafta içerisinde sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin düşük olduğunu akla getirmektedir. Bu sonuç DEHB hastalarındaki sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin düşük olduğunu belirten diğer çalışma sonuçlarıylada uyumludur (Escobar ve ark. 2005, Klassen ve ark.2004).

Bozulmuş yaşam kalitesi farmakoterapi ve/veya psikoterapiye hemen başlama kararının verilmesinde önemli rol oynamakta ve böylece karar aşamasında hastalığın klinik belirti şiddetinin ölçüldüğü KGI ve ÇBE-4'ten daha önemli gibi görülmektedir. Bu durum, daha önce yapılan çalışmalar ile gösterilmiş olan klinik pratikte DEHB tedavisinde yaşam kalitesinin önemini desteklemektedir (Coghill ve ark. 2009; Danckaerts ve ark. 2010).

Çalışmamızın da yöntemi olan gözlem çalışmaları, randomize klinik çalışmalarda sağlanamayan, klinik pratikte tedavi örüntülerini ve hasta durumu ile yaşam kalitesini çok daha iyi bir şekilde aktarmaktadır. Ancak bir gözlem çalışmasında randomizasyon ve körleme ile açıklanamayacak etkiler her zaman bulunur. Bu etkilerin zaman içerisinde tedaviler ile ilgili değişiklikleri etkileyebilmesi özellikle özgül tedaviler ile ilişkili sonuçlarımızın ciddi anlamda kısıtlanmasına yol açmıştır. Ek olarak, mevcut analizin büyük bir çalışmanın sadece alt grup analizi olduğu ve bu nedenle başlangıçtaki farklılıkları saptama gücünün düşük olduğu hatırlanmalıdır. Bunun da ötesinde, klinik uygulama ile karşılaştırıldığında tedavi örüntülerinin genellikle yapılandan daha fazla sayıda değerlendirilmesine ihtiyaç hissettirmiş olabilir. Diğer bir kısıtlılık da çalışmada kullanılan ölçeklerin sadece Türkçe geçerliliğinin yapılmış olması buna karşın güvenilirlik çalışmalarının yapılmamış olmasıdır.

Sonuç olarak, bu analiz Türkiye'de DEHB tedavisini anlamaya yardımcı olmakta, hasta ve hekimlerin tedaviyle ilgili kararlarını da etkileyen hastaların yaşam kalitesinin DEHB'deki önemini altını çizmektedir.

Bağınıtı beyanı: Bu çalışma Eli Lilly & Co sponsorluğunda yapılmıştır. Yazarlardan Murat Altın ve Levent Alev halen Lilly Medikal Departman'da çalışmaktadırlar

KAYNAKLAR

Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV)* (Çev. ed.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1995.

Aras S, Varol TE, Unlu G. (2007) Medication prescribing practices in a child and adolescent psychiatry outpatient clinic. *Child Care Health Dev* 33(4):482-90.

Banaschewski T, Neale BM, Rothenberger A ve ark. (2007) Comorbidity of tic disorders and ADHD: Conceptual and methodological considerations. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 16(Suppl1):5-14.

Baysal BK, Ercan ES, Rohde LA ve ark. (2011) 3 year longitudinal ADHD and ODD prevalence research in a Turkish sample. 3rd International Congress on ADHD, May 2011, Berlin, Germany.

Biederman J, Mick E, Faraone SV ve ark. (2002) Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *Am J Psychiatry* 159:36-42.

Coghil D, Danckaerts M, Sonuga-Barke E ve ark. (2009) Practitioner review: Quality of life in child mental health--conceptual challenges and practical choices. *J Child Psychol Psychiatry* 50:544-561.

Danckaerts M, Sonuga-Barke EJ, Banaschewski T ve ark. (2010) The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 19:83-105.

Dünya Sağlık Örgütü (1992) *ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırılması*. (Çev. ed.: MO Öztürk, B. Uluğ, Çev.: F. Çuhadaroğlu, İ. Kaplan, G. Özgen, MO Öztürk, M Rezaki, B Uluğ). Türkiye Sınır ve Ruh Sağlığı Derneği Yayını, Ankara, 1993.

Ercan ES, Varan A, Deniz U. (2005) Effects of combined treatment on Turkish children diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder: a preliminary report. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 15:203-219.

Erşan EE, Doğan O, Doğan S ve ark. (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.

Escobar R, Soutullo CA, Hervás A ve ark. (2005) Worse quality of life for children with newly diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder, compared with asthmatic and healthy children. *Pediatrics* 116:e364-369.

Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C ve ark. (2003) The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry* 2:104-113.

Froehlich TE, Lanphear BP, Epstein JN ve ark. (2007) Recognition, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 161:857-864.

Gadow KD, Sprafkin J (1997) *Adolescent symptom inventory 4, screening manual*. Stony Brook, NY: Checkmate Plus

Gadow KD, Sprafkin J (2002) *Childhood Symptom Inventory-4 Norms/Manual*. Stony Brook, NY: Checkmate Plus

Gaub M, Carlson CL (1997) Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. *J Abnorm Child Psychol* 25:103-111.

Goetz M, Yeh C, Ondrejka I ve ark. (2012) A 12-month prospective, observational study of treatment regimen and quality of life associated with ADHD in Central and Eastern Europe and Eastern Asia. *J Atten Disord* 16(1):44-59. doi: 10.1177/1087054710381480. Epub 2010 Sep 21.

Goldman LS, Genel M, Bezman RJ ve ark. (1998) Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. *JAMA* 279: 1100-1107.

Guy W (1976) *ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology*. Rockville, MD: US Department of Health, Education, and Welfare Public Health Service Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration.

Hechtman L (2000) Assessment and diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 9:481-498.

Klassen AF, Miller A, Fine S (2004) Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 114:e541-547.

Martényi F, Treuer T, Gau SS ve ark. (2009) Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Diagnosis, Co-Morbidities, Treatment Patterns, and Quality of Life in a Pediatric Population in Central and Eastern Europe and Asia. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 19:363-376.

ALTIN VE ARK.

Martényi F, Zheng Y, Huang YS ve ark. (2010) A prospective observational study of attention deficit hyperactivity disorder in asia: baseline characteristics of symptom severity and treatment options in a paediatric population. *East Asian Arch Psychiatry* 20:76-86.

Motavallı N (1994) Kentsel kesimde Türk İlkokul çocuklarında "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun" Nozolojik bağlamda prevalansının araştırılması Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul.

Ondrejka I, Abali O, Paclt I ve ark. (2010) A prospective observational study of attention-deficit/hyperactivity disorder in Central and Eastern Europe and Turkey: Symptom severity and treatment options in a pediatric population. *Int J Psychiatry Clin Practice* 14:116-126.

Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL ve ark. (2007) The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry* 164:942-948.

Quinn P, Wigal S. (2004) Perceptions of girls and DEHB: results from a national survey. *MedGenMed* 6:2.

Ralston S J, Lorenzo MJ ve ADORE study group (2004) Attention-deficit hyperactivity disorder observational research in Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 13 Suppl 1:136-42.

Riley AW, Robertson J, Forrest CB ve ark. (2001) *Manual for the child health and illness profile - child edition (CHIP-CE)*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University.

Riley, AW, Lyman, LM, Spiel G and ADORE study group (2007). The family strain index (FSI). Reliability, validity, and factor structure of a brief questionnaire for families of children with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 16, 1/72-1/78.

Seixas M, Weiss M, Müller U. (2012) Systematic review of national and international guidelines on attention-deficit hyperactivity disorder. *J Psychopharmacol* 26(6):753-765.

Şenol S. (1996) Dikkat Eksikliği yıkıcı davranış bozukluklarının klinik özellikleri, aynı grup ve diğer DSM-IV tanılarıyla birlikleri, risklerin ve tedavi eğiliminin belirlenmesi Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul.