

Araştırma / Original article**Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı konulan çocuklarda saldırgan davranışları yordayan etkenler****Ayşe Burcu AYAZ,¹ Elif EROL GÜLER,² Burcu YILDIRIM,³ Gözde YAZKAN AKGÜL,³ Ayşe BÜYÜKDENİZ,³ Zeynep ÇUBUKÇUOĞLU TAŞ¹****ÖZ**

Amaç: Saldırgan davranışlar dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuna (DEHB) eşlik eden önemli bir gelişimsel sorundur ve DEHB'nin uzun dönemli gidişini etkilemektedir. Bu çalışmada, DEHB'li çocuklarda sosyodemografik değişkenler ve sözel beceri, duygusal yüz ifadesi tanıma becerisi, sosyal karşılıklık becerisi ve kaygı düzeyi gibi çocuk ile ilişkili değişkenlerinsaldırgan davranışları üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışma grubu, bir çocuk psikiyatrisi polikliniğine başvuran ve ilk kez DEHB tanısı konulan 7-11 yaş arasındaki 116 çocuktan oluşturulmuştur. Çocukların değerlendirilmesinde sosyodemografik form, Turgay DSM-IV'e göre Yıkıcı Davranım Bozuklukları Tarama Ölçeği-Ebeveyn Formu (T-DSM-IV-S), Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ), 4-18 yaş Çocuk Ve Gençlerde Davranış Değerlendirme Ölçeği (ÇDDÖ), Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği-Ebeveyn Formu (ÇATÖ) ve Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT) kullanılmıştır. DEHB tanısı bireysel görüşme ile konulup, Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi ile desteklenmiştir. **Sonuçlar:** Çalışmaya alınan çocukların yaş ortalaması 9.65±2.01 olarak bulunmuştur. Çalışmada ÇATÖ toplam puanı, SCÖ toplam puanı ve T-DSM-IV-S hiperaktivite/impulsivite (H/I) alt ölçek puanının ÇDDÖ saldırgan davranışlar alt ölçek puanı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinde T-DSM-IV-S H/I alt ölçek puanı, ÇATÖ toplam puanı ve SCÖ toplam puanının sırasıyla saldırgan davranış şiddetini yordayan etkenler olduğu belirlenmiştir. **Tartışma:** DEHB'li çocuklarda saldırgan belirtiler ortaya çıkmadan yordayıcı etkenlerin sorgulanmasının ve önleyici girişimlerde bulunulmasının bozukluğun gidişini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. (Anadolu Psikiyatri Derg 2016; 17(3):231-239)

Anahtar sözcükler: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, saldırganlık, çocuk

Factors predicting aggressive behaviors in children with attention-deficit/hyperactivity disorder**ABSTRACT**

Objectives: Aggressive behaviours are an important associated developmental feature of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and affect long term prognosis of ADHD. In this study, it's aimed to investigate the impact of sociodemographic variables, and variables related with the child such as verbal skills, the ability to decode facial expressions, social reciprocity skills and anxiety levels, on aggressive behaviours in children with ADHD. **Methods:** The study group consisted of 116 children between 7 and 11 year-old, who referred to a child psychiatry clinic, and were diagnosed with ADHD for the first time. A sociodemographic form, Turgay DSM-IV-Based Child and Adolescent Disruptive Behavioral Disorders Screening and Rating Scale (T-DSM-IV-Scale)-parent form, Social Reciprocity Scale (SRS), Child Behavior Checklist (CBCL), Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED)-parent form, Reading Mind in the Eyes Test were used for assessment. Diagnoses were established based on

¹ Uzm. Dr., ² Psikolog, ³ Arş. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Psikiyatrisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence address:

Uzm. Dr. A. Burcu AYAZ, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Psikiyatrisi Kliniği, İstanbul, Türkiye
E-mail: drburcu2000@yahoo.com

Geliş tarihi: 02.06.2015, Kabul tarihi: 17.07.2015, doi: 10.5455/apd.198960

Anadolu Psikiyatri Derg 2016; 17(3):231-239

clinical interview, and supported by the Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia. **Results:** The mean age of children were 9.65 ± 2.01 . The CBCL aggressive behavior subscale score was correlated with the SCARED-parent form total score, SRS total score, and T-DSM-IV-Scale-parent form hyperactivity/impulsivity (H/I) subscale score. In multiple linear regression analysis, the three control measures were found to be the predictive factors of aggressive behavior severity, with the mean score of T-DSM-IV-S H/I subscale recording a higher beta value than the SCARED Parent Form score, and SRS total score. **Discussion:** In children with ADHD, it is supposed that investigating the predictive factors, and implementing the preventive interventions before the appearance of aggressive behaviours will improve the prognosis of disorder. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2016; 17(3):231-239)

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder, aggression, child

GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk çağında en sık görülen nöropsikiyatrik bozukluktur ve sıklıkla diğer çocukluk çağı ruhsal bozuklukları ile birlikte göstermektedir.^{1,2} Daha önce yapılan çalışmalarda DEHB'li çocukların uygun sosyal karşılık vermede yetersiz kaldıkları, ileriki dönemde sosyal açıdan dışlanma riski taşıdıkları, bu sosyal zorlukların da aşırı konuşma ve başkalarını rahatsız etme gibi ruhsal bozukluğun hiperaktif/dürtüsel yapısından kaynaklandığı bildirilmiştir.^{3,4} Ayrıca, saldırgan davranışların DEHB'ye eşlik eden önemli bir yapısal sorun olduğu ve DEHB'nin gidişini etkilediği bildirilmiştir.⁵ DEHB'ye benzer şekilde yıkıcı davranış bozukluklarının olumlu yaşıt ilişkilerinin oluşmasında yıkıcı etki yaratan öfke atakları ve misilleme davranışları ile karakterize olduğu bilinmektedir.⁶ Ek olarak, yıkıcı davranış bozuklukları tanısı konulan çocukların, saldırgan davranışlar gösterdikleri, sosyal becerilerinin zayıf olduğu, yaşıtları tarafından dışlandıkları ve diğer psikiyatrik tanılara göre anne-babaları ve yaşıtları ile daha fazla alanda sosyal sorunlar yaşadıkları ileri sürülmüştür.^{7,8} DEHB ve yıkıcı davranış bozukluğu birlikteliğinde ise, birden çok anksiyete bozukluğunun duruma eşlik ettiği ve yaşamı olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir.⁶

DEHB'ye eşlik eden saldırganlığın nedeni tam olarak anlaşılamamakla birlikte, saldırganlığın genetik ve çevresel etkenlerin birbiriyle etkileşimi sonucunda ortaya çıktığı ve DEHB'nin gidişini önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir.⁹ Saldırganlığın genetik geçişinin olduğu ve ikiz eşlerinde eş hastalanma oranının 0.28-0.72 arasında değiştiği bildirilmiştir.¹¹ DEHB'ye eşlik eden saldırganlığın en önemli çevresel nedenlerinin geniş aile olma, ailenin saldırgan davranışa karşı tutumu, aşırı disiplinli veya olumsuz anne-babalık, düşük sosyoekonomik düzey ve aile içi çatışma olduğu belirtilmiştir.¹¹ Geniş ailede yaşamının ve düşük sosyoekonomik düzeyin aile içinde çocuğa yeterli düzeyde ilgi gösteril-

mesini engelleyeceği ve saldırganlığa neden olacağı ileri sürülmüştür.¹²

Başta sözel becerilerde yetersizlik olmak üzere, bilişsel yetersizlikler de agresyonun etiyolojisinde rol oynamaktadır.^{12,13} Düşük zeka düzeyi, okuma sorunları ve dikkatle ilişkili sorunların saldırganlığın genel bilişsel yordayıcıları olduğu ileri sürülmüştür.^{13,14} Bir çalışmada, DEHB belirtilerinin demografik değişkenler kontrol altına alındıktan sonra yıkıcı davranış bozukluğu belirtilerini ve saldırganlığı arttırdığı belirlenmiştir.¹⁵ DEHB ve saldırganlık ilişkisini araştıran bir çalışmada 7-11 yaşları arasındaki DEHB ve yıkıcı davranışları olan çocuklar değerlendirilmiş ve ailesel etkenlerin hem evdeki, hem de okuldaki saldırganlıkla ilişkili olduğu, bilişsel etkenlerin ise sadece okuldaki saldırganlıkla ilişkili olduğu saptanmıştır.¹⁶

DEHB'li çocuklarda saldırgan belirtiler ile ilişkili etkenleri inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır.^{12,16} Bu çalışmaların sonuçları genellikle ailesel etkenler ve bilişsel beceriler üzerinde yoğunlaşmıştır. Çalışmamızın amacı DEHB'li çocuklarda görülen saldırganlık alanında az çalışılmış sözel beceri, duygusal yüz ifadesi tanıma becerisi, sosyal karşılıklık becerisi ve kaygı düzeyi gibi çocuk ile ilişkili etkenlerin ve sosyodemografik değişkenlerin incelenmesidir.

YÖNTEM

Çalışma Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Çalışmanın etik kurul onayı Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (B.08.6.YÖK.2.ÜS.0.05.0.06/2015/61).

Örneklem

Çalışmaya, çocuk psikiyatrisi polikliniğine 01 Mart-01 Mayıs 2015 tarihleri arasında getirilen ve ilk kez DEHB tanısı konulan 7-11 yaşları arasındaki 116 çocuk alınmıştır. Zeka geriliği, otizm spektrumu bozukluğu ve kronik fiziksel hastalığı olan çocuklar çalışmaya alınmamıştır.

Gereçler

Sosyodemografik Bilgi Formu: Çalışmaya katılan çocukların anne ve babalarının eğitim durumları, ailenin üye sayısı, ailenin ortalama aylık geliri araştırmacının hazırladığı sosyodemografik bilgi formu ile değerlendirilmiştir.

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY): Çalışmaya katılan çocukların tümüne araştırmacı tarafından ÇDŞG-ŞY (K-SADS-PL)¹⁷ uygulanmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.¹⁸ ÇDŞG-ŞY çocuk ve ergenlerde şimdiki ve yaşamboyu olan ruhsal bozuklukları saptamak amacıyla kullanılan yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur. Özgül öğrenme güçlüğü ve kekemelik tanıları KD-SADS ile taranamadığı için çalışmamızda değerlendirmeye alınmamıştır.

Turgay DSM-IV'e göre Yıkıcı Davranım Bozuklukları Tarama Ölçeği-Ebeveyn Formu (T-DSM-IV-S): DEHB tanısı konulan çocukların dikkat eksikliği (DE) ve hiperaktivite/impulsivite (H/I) belirti şiddeti anne-babalar tarafından doldurulan T-DSM-IV-S ile değerlendirilmiştir. T-DSM-IV-S, Turgay tarafından DSM-IV tanı ölçütlerine dayanarak geliştirilmiştir ve dikkat eksikliği için dokuz, hiperaktivite için altı, dürtüsellik için üç, karşıt olma karşı gelme bozukluğu için sekiz ve davranım bozukluğu için 15 madde içermektedir. Ölçekteki her belirti şiddeti dörtlü Likert tipi ölçek puanlamasına göre değerlendirilmektedir (0=hiç yok, 1=biraz, 2=fazla, 3=çok fazla).¹⁹

Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ): SCÖ, çalışmaya katılan çocukların sosyal davranışlarının ve dil becerisinin ortama uygun biçimde kullanılmasını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. SCÖ, Constantino tarafından geliştirilmiş, geçerli ve güvenilir olduğu bildirilmiştir.²⁰ Ölçekte gözlemlenebilir karşılıklı sosyal davranışlar ile ilgili 39, dilin sosyal kullanımı ile ilgili altı ve tanı koydurucu otistik davranışlar ile ilgili 20 olmak üzere toplam 65 madde bulunmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça sosyal bozulmanın ciddiyeti de artmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği, daha önce okul çağı çocuklarında yapılan büyük örneklemli bir çalışmada Ünal ve arkadaşları tarafından değerlendirilmiştir. Bu çalışmada SCÖ'nün iç tutarlılığı 0.86 olarak hesaplanmıştır. SCÖ Türkçe şeklinin altı ay arayla elde edilen verilere dayalı test-tekrar test güvenilirliği yüksek bulunmuştur (Pearson's $r=0.53$, $p<0.01$).²¹

4-18 Yaşlarındaki Çocuk ve Gençlerde Davra-

niş Değerlendirme Ölçeği (ÇDDÖ): Çalışmamızda saldırgan davranış şiddetini belirlemek amacıyla ÇDDÖ kullanılmıştır. ÇDDÖ, Achenbach ve Edenbrock tarafından geliştirilmiştir.²² Ölçeğin 1991 formunun Türkçeye çevirisi Erol ve Kılıç tarafından yapılmış, Türkiye'deki 1985 formuyla sürekliliğini sağlayabilmek amacıyla çeviriler gözden geçirilmiştir.^{23,24} Ölçekteki sorular anne-babalar tarafından yanıtlanan üçlü Likert tipindedir. 'Doğru değil', 'bazen veya biraz doğru' ve 'çok veya sıklıkla doğru' seçenekleri sırasıyla; '0', '1', '2' olarak puanlanır. Bu çalışmada çocukların saldırganlık düzeyi ÇDDÖ agresyon alt ölçeği ile değerlendirilmiştir. Çalışmamızda ÇDDÖ agresyon alt ölçek puanının diğer ölçek puanları ile korelasyonu incelenmiştir.

Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ): Çocukların anksiyete düzeyini belirlemek amacıyla ÇATÖ-ebeveyn formu kullanılmıştır. ÇATÖ, çocukluk çağı anksiyete bozukluklarını tarama amacıyla Birmaher ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.²⁵ Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Çakmakçı tarafından yapılan ÇATÖ'nün ebeveyn ve çocuk formu vardır.²⁶ Çalışmamızda ÇATÖ ebeveyn formu puanının ÇDDÖ agresyon alt ölçek puanı ile korelasyonu incelenmiştir.

Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formu-WÇZÖ (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised - WISC-R): WÇZÖ, Wechsler tarafından 6-16 yaş grubu, konuşma ve dil becerileri yeterli düzeyde olan çocukların zihinsel kapasitelerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiş ve yeniden düzenlenmiştir.²⁷ Türkiye'de Savaşır ve Şahin tarafından standardizasyon çalışmaları yapılan WÇZÖ, Türk kültürüne uyarlanmıştır.²⁸ Bu çalışmada çocukların sözel becerileri WÇZÖ'nün sözcük dağarcığı alt test puanı ile değerlendirilmiştir. Sözcük dağarcığı alt testinin, WÇZÖ'nün diğer alt testlerine göre WÇZÖ testinin en güvenilir alt testi olduğu ve organik bozukluklardan ve yaştan daha az etkilendiği gösterilmiştir.²⁹

Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT): GAOT, erişkinlerde zihinselleştirme becerilerini ölçen geliştirilmiş bir akıl-okuma (bilişsel empati) testidir.³⁰ Otuz altı maddeden oluşan yenilenmiş GAOT kadın ve erkek oyuncuların gözleri ve göz çevrelerini içeren fotoğraflardan oluşmaktadır. Her madde, duygusal olarak eşdeğerde bir hedef, üç de yanıltıcı olmak üzere, toplam dört zihinsel durum tanımını içerir.

Katılımcıdan sadece görsel bilgiye dayanarak resimdeki insanın ne düşündüğünü veya hissettiğini tanımlayan sözcüğü seçmesi istenir. Teste

verilen doğru yanıt sayısı 22'den düşük, 22-30 arası ve 30'dan yüksek olarak değerlendirilmiştir. Olup sırasıyla zayıf, orta ve iyi düzeyde karşılıklılık olduğu düşünülmektedir. Testin çocuklarda uygulanan Türkçe sürümünün geçerliliği Girli tarafından yapılmıştır.³¹

Uygulama

Çocuk psikiyatrisi polikliniğine ilk kez getirilen çocuklardan DEHB ön tanısı düşünülen çocukların anne-babalarına çalışma ile ilgili bilgi verilerek çalışmaya katılmak isteyenlere onam formu imzalatılmıştır. Sosyodemografik bilgi formu anne-babalardan bilgi alınarak araştırmacılar tarafından doldurulmuştur. Çalışmaya katılan çocukların tümüne birinci görüşmede DEHB ve eşlik eden ruhsal bozukluk tanımlarını kesinleştirmek amacıyla ÇDŞG-ŞY uygulanmıştır. DEHB ön tanısı düşünülen 134 çocuktan dokuzu kronik fiziksel hastalığı olduğu, dördü klinik değerlendirmeye zeka geriliği düşünüldüğü, biri de klinik değerlendirme ile otizm spektrum bozukluğu tanısı konduğu için çalışmaya alınmamıştır. İlk görüşmede DEHB ön tanısı düşünülen çocuklardan dördüne ÇDŞG-ŞY'de DEHB tanısının desteklenmediği belirlenmiştir. WISC-R ve GAOT gibi çalışmada yer alan diğer değerlendirmeler 116 çocuğa uygulanmıştır. T-DSM-IV-S ebeveyn formu, SCÖ, ÇDDÖ ve ÇATÖ ebeveyn formu görüşme sonrası çocuğun anne veya babası tarafından doldurulmuştur. Formlar, araştırmacılar tarafından kontrol edildikten sonra eksikleri anne-babalara sorularak tamamlanmıştır. Birinci görüşmeden bir hafta sonra bir uzman psikolog tarafından çalışmaya katılan çocuklara WÇZÖ sözcük dağarcığı alt testi ve GAOT uygulanmıştır.

İstatistiksel analiz

Çalışmada kullanılan sosyodemografik değişkenler, yüzdelik değer veya ortalama (minimum-maksimum) değer kullanılarak, çocuk ile ilişkili bilişsel ve davranışsal değişkenler ise ortalama (minimum-maksimum) değer kullanılarak tanımlanmıştır. İki değişken arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile, saldırganlık düzeyini yordayan etkenler çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Veriler Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı (Statistical Program for Social Sciences-SPSS for Windows) 17.0 kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

SONUÇLAR

Çalışmaya alınan 116 çocuğun yaş ortalaması 9.65 ± 2.01 olarak bulunmuştur. Katılımcıların **Anatolian Journal of Psychiatry 2016; 17(3):231-239**

%66.4'ünü erkek çocuklar ($s=77$) oluşturmuştur. Çalışmaya alınan çocukların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Sosyodemografik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ($s=116$)

	Sayı	%
Annenin eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	2	1.7
İlkokul mezunu	55	47.4
Ortaokul mezunu	14	12.1
Lise mezunu	32	27.6
Üniversite mezunu	13	11.2
Babanın eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	0	0
İlkokul mezunu	40	34.5
Ortaokul mezunu	14	12.1
Lise mezunu	43	37.1
Üniversite mezunu	19	16.4
Anne-baba birlikte	109	94.0
Evde yaşayan kişi sayısı	Ortanca: 4	Aralık: 3-11
Ailede psikiyatrik bozukluk öyküsü var	43	37.1
Gelir düzeyi		
0-500 Türk Lirası	1	0.9
500-1.000 Türk Lirası	11	9.5
1.000-1.500 Türk Lirası	26	22.4
1.500-2.000 Türk Lirası	24	20.7
>2.000 Türk Lirası	54	46.6

DEHB alt tipleri değerlendirildiğinde, %24.1'i ($s=28$) DEHB-DE önde gelen tip, %12.1'i ($s=14$) DEHB-H/I önde gelen tip ve %63.8'i ($s=74$) DEHB karma tip olarak belirlenmiştir. Eş tanı konma oranı %57.8'di ($s=67$). Grubun %33.6'sında ($s=39$) yıkıcı davranış bozuklukları, %30.2'sinde ($s=35$) anksiyete bozukluğu, %4.3'ünde ($s=5$) ayrılık anksiyetesi bozukluğu, %9.5'inde ($s=11$) sosyal anksiyete bozukluğu, %21.6'sında ($s=25$) özgül fobi, %9.5'inde ($s=11$) yaygın anksiyete bozukluğu, %12.9'unda ($s=15$) tik bozukluğu, %12.1'inde ($s=14$) depresyon, %6.9'unda ($s=8$) enürezis, %6'sında ($s=7$) obsesif kompulsif bozukluk, %2.6'sında ($s=3$) bipolar bozukluk, %2.6'sında ($s=3$) enkoprezis saptanmıştır. Çalışmada kullanılan ÇDDÖ saldırgan davranışlar alt ölçek puanı, WÇZÖ sözcük dağarcığı alt test puanı, GAOT puanı, SCÖ toplam puanı, ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı, T-DSM-IV-S DE alt ölçek puanı ve T-DSM-IV-S H/I alt ölçek puanı ortalamaları Tablo 2'de verilmiştir.

Çalışmaya alınan erkek çocuklar (60.03 ± 9.75)

Tablo 2: Çocuk ile ilişkili bilişsel ve davranışsal değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

	Ort.±SS	Min.	Maks.
ÇDDÖ agresif davranışlar alt ölçek puanı	61.09±10.56	50	96
WÇZÖ sözcük dağarcığı alt test puanı	9.12±3.24	1	19
GAOT puanı	15.64±3.90	6	25
SCÖ toplam puanı	68.62±22.04	28	139
ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı	20.73±13.00	1	61
T-DSM-IV-S			
Dikkat eksikliği alt ölçek puanı	15.87±6.11	0	27
H/I alt ölçek puanı	14.77±6.93	1	31

ÇDDÖ: Çocuklar için Davranış Değerlendirme Ölçeği; WÇZÖ: Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği; GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi; SCÖ: Sosyal Cevaplılık Ölçeği; ÇATÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği; T-DSM-IV-S: Turgay DSM-IV'e göre Yıkıcı Davranım Bozuklukları Tarama Ölçeği-Ebeveyn Formu

Tablo 3: Sosyodemografik ve çocukla ilgili değişkenlerin ÇDDÖ saldırgan davranışlar alt ölçek puanı ile korelasyonu

Değişkenler	r	p
Yaş	0.180	0.054
Annenin eğitim düzeyi	-0.093	0.320
Babanın eğitim düzeyi	-0.139	0.137
Ailede yaşayan kişi sayısı	0.098	0.297
Aylık gelir düzeyi	-0.133	0.156
WÇZÖ sözcük dağarcığı alt test puanı	-0.146	0.118
GAOT puanı	0.012	0.896
SCÖ toplam puanı	0.441	<0.001
ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı	0.348	<0.001
T-DSM-IV-S		
Dikkat eksikliği alt ölçek puanı	0.179	0.054
H/I alt ölçek puanı	0.309	0.001

ÇDDÖ: Çocuklar için Davranış Değerlendirme Ölçeği; WÇZÖ: Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği; GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi; SCÖ: Sosyal Cevaplılık Ölçeği; ÇATÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği; T-DSM-IV-S: Turgay DSM-IV'e göre Yıkıcı Davranım Bozuklukları Tarama Ölçeği-Ebeveyn Formu

ve kız çocuklar (63.21±11.85) arasında saldırganlık düzeyi açısından fark bulunmamıştır ($p=0.126$). Çalışmamızda yaş, annenin eğitim düzeyi, babanın eğitim düzeyi, ailede yaşayan kişi sayısı, ailenin aylık gelir düzeyi, WÇZÖ sözcük dağarcığı alt test puanı, GAOT puanı ve T-DSM-IV-S DE alt ölçek çocuğun saldırganlık düzeyi ile korele olmadığı bulunmuştur. ÇDDÖ saldırgan davranışlar alt ölçek puanı ile ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı, SCÖ toplam puanı ve T-DSM-IV-S H/I alt ölçek puanının korele olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Çocukların saldırganlık düzeyini yordayan etkenler çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Modele ÇDDÖ saldırgan davranışlar alt ölçek puanı ile korelasyon saptanan SCÖ toplam puanı, ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı ve T-DSM-IV-S H/I alt ölçek puanı alınmıştır. Hiyerarşik çoklu regresyon analizi yöntemi, çocuğun yaşının etkisi ortadan kaldırıldıktan sonra çocuk ile ilişkili değişkenlerin saldırgan davranışları yordama düzeyini değerlendirmek için kullanılmıştır. Yaş değişkeni 1. basamakta modele girerek saldırgan davranış ile ilgili varyansın %3'ünü açıklamıştır. Çocuk ile ilişkili değişkenlerin 2. basamakta modele girmesi sonucunda model tarafından toplam varyansın %27.7'si açıklanmıştır ($F_{(4,111)}=10.63$, $p<0.001$). Yaş değişkeninin etkisi kontrol altına alındıktan sonra, modeldeki üç kontrol ölçütü saldırgan davranış ile ilgili varyansın ek olarak %24.5'ini açıklamıştır ($R^2=0.24$, $F_{(3,111)}=12.52$, $p<0.001$). Son modelde, T-DSM-IV-S H/I alt ölçek puanı en yüksek beta değerine ($\beta=0.379$, $p=0.006$), ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı daha düşük bir beta değerine ($\beta=0.184$, $p=0.020$) ve SCÖ toplam puanı en düşük beta değerine ($\beta=-0.101$, $p=0.046$) sahip olmak üzere üç kontrol ölçütü de modelde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada DEHB tanısı konulan çocuklarda saldırgan davranışlara etki eden sosyodemografik, ailesel ve çocuk ile ilişkili etkenler incelenmiştir. Çalışmamızda sadece anne-babalardan bilgi alınması nedeniyle DEHB tanısı konulan çocukların evdeki saldırganlık düzeyi ile ilgili yorum yapılabilmektedir.

Tablo 4. DEHB'li çocuklarda saldırgan davranışları etkileyen değişkenleri gösteren regresyon modeli özeti

Bağımsız değişkenler	Standardize edilmemiş		Standardize edilmiş		p	%95 Güven Aralığı	t	VIF
	Beta	Standart hata	Beta					
(sabit)	36.769	4.942			0.000	26.98-46.56	7.44	
Yaş	0.826	0.442	0.157		0.065	-0.05-1.70	1.87	1.084
T-DSM-IV-S H/I alt ölçek puanı	0.379	0.136	0.249		0.006	0.11-0.65	2.79	1.221
ÇATÖ-ebeveyn formu toplam puanı	0.184	0.078	0.226		0.020	0.03-0.34	2.23	1.414
SCÖ toplam puanı	0.101	0.050	0.212		0.046	0.002-0.201	2.02	1.691
R=0.526, R ² =0.277, F=10.63 p=0.001; Durbin-Watson=1.74								

T-DSM-IV-S H/I: Turgay DSM-IV'e göre Yıkıcı Davranım Bozuklukları Tarama Ölçeği-Ebeveyn Formu Hiperaktivite/İmpulsivite; ÇATÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği; SCÖ: Sosyal Cevaplılık Ölçeği

Çocukluk çağındaki saldırganlık düzeyi ile H/I belirtilerinin güçlü biçimde ilişkili olduğu bildirilmiştir.³²⁻³⁴ İzleme çalışmalarında çocukluk çağında ortaya çıkan hiperaktivite belirtilerinin ergenlikte ve erişkin dönemde şiddet eğilimini ve şiddet ile ilişkili DEHB ve yıkıcı davranış bozuklukları birlikteliğini artırdığı saptanmıştır.^{7,35} Pingault ve arkadaşlarının ileriye dönük toplum temelli çalışmasında, hiperaktivite belirtilerinin saldırgan davranışlara eşlik ettiği, buna rağmen DEHB'nin diğer bir temel belirtisi olan dikkat eksikliğinin saldırganlık ile ilişkili olmadığı bildirilmiştir.³⁶ Daha önceki çalışmalara benzer şekilde bu alandaki bulgularımız DEHB temel belirtilerinden sadece H/I belirtilerinin saldırganlıkla ilişkili olduğu ve DE belirtilerinin saldırganlık üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı yönünde olmuştur.

Saldırganlık belirtilerinin sıklıkla eşlik ettiği KOKGB ve DEHB eş tanısının depresyon ve anksiyete gibi içe atım sorunlarını artırdığı ve irritabilitenin çocukluk çağında kaygıyı da içeren olumsuz duygulanımı temsil ettiği bildirilmiştir.^{37,38} Ayrıca, DEHB'li çocukların bir kısmında saldırganlık ve anksiyetenin yüksek düzeyde ortaya çıktığı ve kendi duygularını düzenlemede yetersizlik olduğu gözlenmektedir.³⁹ DEHB'de saldırganlık ve anksiyetenin sıklıkla birbirine eşlik ettiği göz önüne alındığında, bu çalışmada saldırganlığı yordayan etkenler arasında anksiyetenin de yer alabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle DEHB'li çocuklarda saldırgan davranışlar ve kaygı düzeyi arasındaki ilişki incelenmiş ve anksiyetenin saldırganlığı yordayan diğer bir etken olduğu saptanmıştır. Anksiyete düzeyi yüksek çocukların bu olumsuz duyguyu saklayabilmek amacıyla tepkilerini saldırgan biçimde gösterdikleri düşünülmektedir. DEHB'li çocuklarda yöntemsel açıdan bizim çalışmamıza benzer olan ve saldırgan davranışları yordayan etkenleri

inceleyen çalışmalarda anksiyete düzeyinin ele alınmamış olması bu durumun ayrıntılı biçimde tartışılmasını sınırlamaktadır.

Çalışmamızın diğer bir sonucu, çocukların sosyal yanıtılık becerileri azaldıkça saldırganlık düzeyinin artmasıdır. Arkadaşları tarafından daha az yeğlenen DEHB'li çocukların saldırgan davranış gösterme açısından daha fazla risk altında oldukları ve bu durumun çocukların sosyal becerilerindeki yetersizlikten kaynaklanabileceği bildirilmiştir.^{40,41} Bununla birlikte, arkadaşları tarafından daha fazla yeğlenen DEHB'li çocukların kendilik algılarına olumsuz bir eleştiri yapıldığında saldırganlık düzeyi artmaktadır.^{40,42} DEHB'li çocukların kendilik algılarının incelenmediği bir çalışmada, sosyal becerilerini olduğundan daha iyi gören DEHB'li çocukların saldırgan davranışlara olan yatkınlıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.⁴³ Bu çalışmaların sonuçları göz önüne alındığında, DEHB'li çocukların kendi sosyal becerilerini uygun biçimde değerlendiremedikleri, olaylar karşısında uygun sosyal yanıt vermede yetersiz kaldıkları ve olumsuz geribildirimlerde saldırgan davranış gösterdikleri görülmektedir. Çalışmamızda SCÖ ile değerlendirilen sosyal beceriler, çalışmalarda belirtilen sosyal olarak kabullenilme algısı ile örtüşmektedir ve DEHB'li çocuklarda saldırganlık düzeyini yordayan en önemli etkenlerden birinin sosyal yanıtılık becerileri olması önceki çalışmaların sonuçlarıyla uyusmaktadır.^{40,42,43}

Çalışmamızda sosyal becerilerle ilişkili olabilecek duygusal yüz ifadesi tanıma becerilerinin DEHB'li çocuklarda saldırganlık ile ilişkili bulunmaması şaşırtıcı olmuştur. DEHB'li çocuklarda özellikle öfke ve üzüntü gibi duygusal yüz ifadelerini tanıma zorluk görüldüğü ve bu zorluğun kişilerarası sorunlar ile ilişkili olduğu öne sürül-

müştür.^{3,44,45} Ayrıca, dışa vurum sorunları olan 114 erkek ergenle yapılan bir çalışmada yıkıcı davranış bozukluğu belirtilerinin öfke, üzüntü ve korku gibi olumsuz duyguları tanıma becerisi ile ters ilişkili olduğu gözlenmiştir.⁴⁶ Çalışmamızda duygusal yüz ifadesi tanıma becerisinin saldırganlık ile ilişkili bulunmaması saldırgan davranışlar üzerinde sosyal ipuçlarını algılama yerine, bu ipuçlarına uygun yanıt verme becerilerinin daha etkili olduğunu düşündürmüştür.

Bu alanda yapılan bazı çalışmalarda saldırgan çocukların bilişsel alanda sorun yaşadıkları ve daha düşük zeka düzeyine sahip oldukları öne sürülmüştür.^{47,48} Yirmi yedi çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analizde, 17 çalışmada bilişsel işlevler ve yıkıcı davranışlar arasında ters ilişki bildirilmiştir.¹³ Yedi-on bir yaşları arasındaki 165 DEHB'li çocuğun değerlendirildiği bir çalışmada, bilişsel işlevler olarak sözel zeka, okuma ve matematik alanındaki başarı temel alınmış ve bilişsel işlevlerin sadece okuldaki saldırganlık ile ilişkili olduğu, evdeki saldırganlığı yordamadığı saptanmıştır.¹⁶ Türkiye'de geniş bir örneklem grubuyla yapılan bir çalışmada, bilişsel işlevler WÇZÖ sözel alt testi, WÇZÖ performans alt testi ve okul başarısı ile değerlendirilmiş; DEHB'li çocuklarda bilişsel işlevlerin hem ev, hem de okuldaki saldırganlık ile ilişkili olduğu bulunmuştur.¹² Çalışmamızda, bilişsel becerilerin değerlendirilmesinde sadece sözel alan ile ilişkili WÇZÖ sözcük dağarcığı alt testi kullanılmış ve sözcük dağarcığının DEHB'li çocuklarda saldırganlık ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Yöntem açısından çalışmamıza en yakın çalışma ile çalışmamızın sonuçlarının farklı bulunması, bu iki çalışmada bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi amacıyla WÇZÖ'nün farklı alt testlerinin kullanılmasından kaynaklanabilir.¹² Ayrıca çalışmamızda aileden bilgi alınması nedeniyle sadece evdeki saldırganlık düzeyi ile ilgili yorum yapılabilir. Buna karşılık Miller'ın¹⁶ çalışmasında sözel zekanın sadece okuldaki saldırganlık ile ilişkili bulunması ve evdeki saldırganlığı yordamaması çalışmamızın sonuçları ile uyumludur. İki çalışmanın yöntemlerinin farklı olması çalışmaların sonuçları arasında karşılaştırma yapmayı zorlaştırmaktadır.

Düşük sosyoekonomik düzeyin ve ailenin üye sayısının fazla olmasının DEHB'de saldırgan davranışları artıran etkenler olduğunu bildiren çalışmalara karşılık, son zamanlarda kardeş sayısının ve ailenin üye sayısının saldırganlık ile ilişkisi olmadığını bildiren çalışmalar da vardır.^{11,12} Çalışmamızda, ailede anne ve babanın eğitim düzeyinin düşük olmasının, kişi sayısının yüksek olmasının ve gelir düzeyinin düşük olmasının anne-babanın çocuğa daha az ilgi göstermesine ve çocuğun saldırgan tutumlara yönelmesine neden olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle, sosyodemografik değişkenlerin çocuğun saldırganlık düzeyi ile ilişkisi incelenmiş, ancak sosyodemografik etkenlerden hiçbirisinin DEHB'li çocuklarda saldırganlık düzeyi ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Bu durum Türk örneğine özgü olabileceği gibi, çalışmamızın sonuçlarının Haapasalo ve arkadaşlarının¹¹ çalışmasının sonuçlarından farklı bulunması yöntem farklılıklarına da bağlı olabilir.

Çalışmamızın örneklemini oluşturan grup, bir çocuk psikiyatrisi kliniğine başvuran çocuklardan oluşmaktadır ve sonuçlar toplumu temsil etmemektedir. Çalışmamızda çocuğun sadece bir yaşam alanıyla ilgili saldırganlığının değerlendirilmesi, okuldaki öğretmenlerden bilgi alınmamış olması önemli bir sınırlılık oluşturmaktadır. Bazı çalışmalarda çocukların evde ve okulda saldırganlık düzeylerine farklı etkenlerin neden olduğu bildirilmiştir.^{12,16} Ayrıca çalışmamızın örneklem grubunun sayısının az olması, az sayıda sosyodemografik değişkenin değerlendirilmesi ve anne-baba tutumları ile ilgili bir değerlendirmenin yapılmamış olması diğer sınırlılıklardır.

Saldırgan davranışların farklı yüzlerini keşfetmek ve saldırganlığın heterotipik sürekliliğini anlamaya yardımcı olabilir. DEHB'ye sıklıkla eşlik eden saldırganlığın alt yapısının ele alınması etiyoloji üzerinde bakış açısı geliştirmeyi ve tedaviyi düzenlemeyi kolaylaştırabilecektir. Böylece, DEHB'li çocuklarda saldırganlık belirtileri ortaya çıkmadan yordayıcı etkenlerin sorgulanmasının ve önleyici girişimlerde bulunulmasının bozukluğun gidişini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmüştür.

Yazarların katkıları: A.B.A.: Konuyu bulma, planlama, makaleyi yazma; E.E.G.: Araştırmanın yürütülmesi; B.Y.: Literatür tarama, araştırmanın yürütülmesi; G.Y.A.: Literatür tarama, araştırmanın yürütülmesi; A.B.: Literatür tarama, araştırmanın yürütülmesi; Z.Ç.T.: İstatistik.

KAYNAKLAR

1. Faraone SV, Biederman J. Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 1998; 44:951-958.
2. Faraone SV, Doyle AE. The nature and heritability of attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2001; 10:299-316.
3. Ayaz AB, Ayaz M, Yazgan Y. Alterations in social reciprocity in attention-deficit hyperactivity disorder. *Turk Psikiyatri Derg* 2013; 24:101-110.
4. Bagwell CL, Molina BS, Pelham WE Jr, Hoza B. Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: predictions from childhood to adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:1285-1292.
5. King S, Waschbusch DA. Aggression in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert Rev Neurother* 2010; 10:1581-1594.
6. Connor DF, Steeber J, McBurnett K. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. *J Dev Behav Pediatr* 2010; 31:427-440.
7. Pardini DA, Fite PJ. Symptoms of conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and callous-unemotional traits as unique predictors of psychosocial maladjustment in boys: advancing an evidence base for DSM-5. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010; 49:1134-1144.
8. Burke JD, Pardini DA, Loeber R. Reciprocal relationships between parenting behavior and disruptive psychopathology from childhood through adolescence. *J Abnorm Child Psychol* 2008; 36:679-692.
9. Retz W, Rözler M. The relation of ADHD and violent aggression: what can we learn from epidemiological and genetic studies? *Int J Law Psychiatr* 2009; 32:235-243.
10. Hudziak JJ, van Beijsterveldt CE, Bartels M, Rietveld MJ, Rettew DC, Derks EM, et al. Individual differences in aggression: genetic analyses by age, gender, and informant in 3-, 7-, and 10-year-old Dutch twins. *Behav Genet* 2003; 33:575-589.
11. Haapasalo J, Tremblay RE. Physically aggressive boys from ages 6 to 12: family background, parenting behavior, and prediction of delinquency. *J Consult Clin Psychol* 1994; 62:1044-1052.
12. Ercan E, Ercan ES, Atılğan H, Kabukçu BB, Uysal T, İnci SB, et al. Predicting aggression in children with ADHD. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2014; 8:15.
13. Loeber R, Slot NW, Stouthamer-Loeber M. A cumulative developmental model of risk and pro-motive factors. R Loeber, NW Slot, PH Laan, M Hoeve (Eds.), *Tomorrow's Criminals: the Development of Child Delinquency and Effective Interventions*. Farnham: Ashgate, 2008, p.133-161.
14. Crick NR, Dodge KA. A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychol Bull* 1994; 115:74-101.
15. Becker SP, Luebke AM, Fite PJ, Greening L and Stoppelbein L. Oppositional defiant disorder symptoms in relation to psychopathic traits and aggression among psychiatrically hospitalized children: ADHD symptoms as a potential moderator. *Aggressive Behaviour* 2013; 39:201-211.
16. Miller CJ, Miller SR, Trampush J, McKay KE, Newcorn JH, Halperin JM. Family and cognitive factors: Modeling risk for aggression in children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45:355-363.
17. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:980-988.
18. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Reliability and validity of schedule for affective disorders and schizophrenia for school age children-present and lifetime version-Turkish version (K-SADS-PL-T). *Turk J Child Adolesc Ment Health* 2004; 11:109-116.
19. Turgay A. Disruptive behavior disorders child and adolescent screening and rating scales for children, adolescents, parents and teachers. West Bloomfield (Michigan): Integrative Therapy Institute Publication, 1994.
20. Constantino JN, Przybeck T, Friesen D, Todd RD. Reciprocal social behavior in children with and without pervasive developmental disorders. *J Dev Behav Pediatr* 2000; 21:2-11.
21. Ünal S, Güler A, Dedeoğlu C. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanısı olan klinik örneklemde sosyal karşılıklılık: Okul örnekleminden elde edilen kontrol grubu ile karşılaştırma. 19. Ulusal Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi (14-17 Nisan 2009, Antakya) Tam Metin Kitabı, 2009, s.204, Antakya.
22. Achenbach TM, Edelbrock CS. Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Behavior Profile. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry, 1983.
23. Akçakın M. Çocukların Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği'nin tanıtımı ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Derg* 1985; 5:3-6.

24. Erol N, Şimşek Z. Çocuk ve Gençlerde Ruh Sağlığı: Yeterlik alanları, davranış ve duygusal sorunların dağılımı. Erol N, Kılıç C, Ulusoy M, Keçeci M, Şimşek Z (Ed.), Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu, Ankara: Eksen Tanıtım, 1998, p.25-75.
25. Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38:1230-1236.
26. Çakmakçı FK. Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 2004.
27. Wechsler D. Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children Revised. San Antonio, TX: Psychological Corp., 1974.
28. Savasır I, Sahin N. Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği (WISC-R) El Kitabı. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 1995.
29. Allison J, Blatt S, Zimet CN. The interpretation of psychological tests. Sydney: Hemisphere Publishing Corp., Harper & Row Publishers, 1968.
30. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The 'Reading the Mind in the Eyes' test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry* 2001; 42:241-251.
31. Gırlı A. Psychometric Properties of the Turkish Child and Adult Form of 'Reading the Mind in the Eyes Test'. *Psychology* 2014; 5:17.
32. Huijbregts SCJ, Se'guin JR, Zoccolillo M, Boivin M, Tremblay RE. Associations of maternal prenatal smoking with early childhood physical aggression, hyperactivity-impulsivity, and their co-occurrence. *J Abnorm Child Psychol* 2007; 35:203-215.
33. Fontaine N, Carboneau R, Barker ED, Vitaro F, Hébert M, Côté SM, et al. Girls' hyperactivity and physical aggression during childhood and adjustment problems in early adulthood: A 15-year longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry* 2008; 65:320-328.
34. Pingault JB, Tremblay RE, Vitaro F, Carboneau R, Genolini C, Falissard B, et al. Childhood trajectories of inattention and hyperactivity and prediction of educational attainment in early adulthood: A 16-year longitudinal population-based study. *Am J Psychiatry* 2011; 168:1164-1170.
35. Nordström T, Hurtig T, Rodriguez A, Savolainen J, Rautio A, Moilanen I, et al. Different risk factors between disruptive behavior disorders and ADHD in Northern Finland Birth Cohort 1986. *J Atten Disord* 2014; pii:1087054714538654.
36. Pingault JB, Côté SM, Lacourse E, Galéra C, Vitaro F, Tremblay RE. Childhood hyperactivity, physical aggression and criminality: a 19-year prospective population-based study. *PloS One* 2013; 8:1-7.
37. Hazell P. Review of attention-deficit/hyperactivity disorder comorbid with oppositional defiant disorder. *Australas Psychiatry* 2010; 18:556-559.
38. Rothbart MK, Ahadi SA, Evans DE. Temperament and personality: origins and outcomes. *J Pers Soc Psychol* 2000; 78:122-135.
39. Biederman J, Petty Carter R, Day H, Goldin RL, Spencer T, Faraone SV, et al. Severity of the Aggression/Anxiety-Depression/Attention (A-A-A) CBCL Profile discriminates between different levels of deficits in emotional regulation in youth with ADHD. *J Dev Behav Pediatr* 2012; 33:236-243.
40. McQuade JD, Vaughn AJ, Hoza B, Murray-Close D, Molina B, Arnold LE, et al. Perceived Social Acceptance and Peer Status Differentially Predict Adjustment in Youth With and Without ADHD. *J Atten Disord* 2014; 18:31-43.
41. Thaper A, van den Bree M, Fowler T, Langley K, Whittinger N. Predictors of antisocial behaviour in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15:118-125.
42. Baumeister RF, Smart L, Boden JM. Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychol Rev* 1996; 103:5-33.
43. Hoza B, Murray-Close D, Arnold LE, Hinshaw SP, MTA Cooperative Group. Time-dependent changes in positive illusory self-perceptions of children with ADHD: A developmental psychopathology perspective. *Dev Psychopathol* 2010; 22:375-390.
44. Ichikawa H, Nakato E, Kanazawa S, Shimamura K, Sakuta Y, Sakuta R, et al. Hemodynamic response of children with attention-deficit and hyperactive disorder (ADHD) to emotional facial expressions. *Neuropsychologia* 2014; 63:51-58.
45. Pelc K, Komreich C, Foisy ML, Dan B. Recognition of emotional facial expressions in attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol* 2006; 35:93-97.
46. Aspan N, Vida P, Gadoros J, Halasz J. Conduct symptoms and emotion recognition in adolescent boys with externalization problems. *Scientific World Journal* 2013; 826108. doi:10.1155/2013/826108.
47. Myers WC, Scott K, Burgess AW, Burgess AG. Psychopathology, biopsychosocial factors, crime characteristics, and classification of 25 homicidal youths. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34:1483-1489.
48. Pineda DA, Roselli M, Henao GC, Mejia SE. Neurobehavioral assessment of attention deficit hyperactivity disorder in a Colombian sample. *Appl Neuropsychol* 2000; 7:40-46.