

Kronik Tik Bozukluklarında Sosyodemografik, Klinik Özellikler ve Risk Etmenleri



Dr. Selma Tural HESAPÇIOĞLU¹, Dr. Mustafa Kemal TURAL², Dr. Sema KANDİL³

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Tourette Sendromu (TS) ve kronik motor veya vokal tik bozukluğu (KMVTB) bulunan çocuk ve ergenlerin, sosyodemografik, klinik özelliklerinin, eş hastalanımların incelenmesi ve tik bozukluğunun yordayıcılarının saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya TS ve KMVTB olan 57 çocuk ve ergen alınarak kontrol grubu ile karşılaştırıldı. Yale Genel Tik Ağırliğini Derecelendirme Ölçeği, Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği, Çocuklar için Depresyon Envanteri, Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği, Maudsley Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği, Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY) kullanılarak veriler toplandı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 10,5 ± 2,4 olarak saptandı. Basit motor tikler hastaların 56'sında (%98,2), karmaşık motor tikler 50'sinde (%87,7), ses tikleri ise 43'ünde (%75,4) bulunuyordu. Kendine zarar verme davranışı olguların 24'ünde (%42,1) vardı. Hastaların 46'sında (%80,7) eşlik eden bir veya daha fazla bozukluk mevcuttu. Eşlik eden bozukluklar içinde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) %40,4 ile birinci sırayı alıyordu. Bunu %19,3 ile obsesif kompulsif bozukluk takip ediyordu. Lojistik regresyon analizi uygulanarak koruyucu ve risk etmenleri incelendiğinde anne eğitiminin artması, tik bozukluğu bulunması riskini azaltan, DEHB'nin varlığı ise arttıran bir etmen olarak saptandı. Ailede psikiyatrik hastalık bulunması tik bozukluğu riskini 5,61 katına, çocukta tırnak yemenin olması 8,2 katına çıkarıyordu. Çocuklar için Depresyon Ölçeği'nde her bir birimlik artış, riski %12 oranında arttırıyordu.

Sonuç: Kronik tik bozukluklarına sıklıkla başka psikiyatrik bozukluklar eşlik etmektedir. Hem çocuk hem de aile kaynaklı nedenler tik bozukluğu gelişimi riskini etkilemektedir. Koruyucu ve risk etmenlerinin bilinmesinin toplumsal ruh sağlığının geliştirilmesi açısından yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Tik Bozuklukları, Tourette Sendromu, tırnak yeme, çocuk davranışı, ergenler

SUMMARY

Sociodemographic/Clinical Characteristics and Risk Factors Associated with Chronic Tic Disorders

Objective: This study aimed to investigate comorbidity, and sociodemographic and clinical characteristics in children and adolescents with Tourette's syndrome (TS) and chronic motor or vocal tic disorder (CMVTD), and to determine the predictors of tic disorders.

Materials and Methods: In all, 57 children and adolescents with TS and CMVTD were compared with a control group. Data were obtained using the Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS), Turgay DSM-IV-Based Disruptive Behavioral Disorders Screening and Rating Scale (T-DSM-IV-S), Children's Depression Inventory (CDI), Screen for Child Anxiety-Related Disorders (SCARED), Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI), and Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL).

Results: Mean age of the patients was 10.5 ± 2.4 years. In all, 56 (98.2%) of the patients had simple motor tics, 50 (87.7%) had complex motor tics, and 43 (75.4%) had vocal tics. Self-injurious behavior was observed in 24 (42.1%) patients. In total, 46 (80.7%) of the patients had ≥1 comorbid disorder. Among the observed comorbid disorders, attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) was the most common (observed in 40.4% of the patients), followed by obsessive-compulsive disorder (OCD) (19.3%). A higher-level of maternal education and absence of ADHD were associated with a reduction in the risk of a tic disorder. A family history of psychiatric disorder increased the risk of a tic disorder 5.61-fold, and nail biting increased the risk of a tic disorder 8.2-fold. Every 1-unit increase in CDI score increased the risk of a tic disorder by 12%.

Conclusion: Chronic tic disorders (CTDs) are often accompanied by other psychiatric disorders. Both child- and family-related factors are associated with the risk of developing a tic disorder. Determination of both the protective and risk factors would be beneficial for improving the mental health of the general public.

Key Words: Tic disorders, Tourette's syndrome, nail biting (onychophagia), child behavior, adolescents

Geliş Tarihi: 17.04.2012 - **Kabul Tarihi:** 07.11.2012

¹Uzm., Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Muş Devlet Hastanesi, Muş. ²Öğr. Gör., Ortadoğu Teknik Üniv. Endüstri Mühendisliği Bl., Ankara. ³Prof., Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Karadeniz Teknik Üniv. Tıp Fak., Trabzon.

Dr. Selma Tural Hesapçıoğlu, e-posta: selmahesapcioglu@yahoo.com

doi: 10.5080/u6907

GİRİŞ

Tikler, DSM-IV'te normal davranışı andıran, istem dışı, ani, tekrarlayıcı şekilde ortaya çıkan hareket ya da sesler olarak tanımlanmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği 2000). Tourette Sendromu (TS) motor ve ses tiklerinin bir yılı aşkın süre devam ettiği nöropsikiyatrik bir hastalıktır. Psikososyal alanda işlevselliği bozar (Eddy ve ark. 2011) ve eş hastalanım oranları yüksektir (Rickards 2011, Simpson ve ark. 2011). Çalışmalar, TS ile kronik motor veya vokal tik bozukluğunun (KMVTB) birbiriyle ilişkili olduğunu ve TS'nin KMVTB'nin daha şiddetli bir formu olduğunu (Spencer ve ark. 1995), hatta aynı genin farklı görünüşleri olduğunu düşündürmektedir (Conelea ve ark. 2011). Bir dönem oldukça nadir bir hastalık olarak görülürken şu anda Avrupa ve Asya toplumlarında TS sıklığı çocuklarda %0,05-3 arasında bildirilmektedir (Robertson ve ark. 2009, Roessner ve ark. 2011).

Kronik tik bozukluklarına, başka nöropsikiyatrik belirtilerin de sıkça eşlik ettiği bildirilmiştir (Scharf ve ark. 2012). Obsesif kompulsif bozukluk (OKB), DEHB, aralıklı öfke patlamaları, kendine zarar verme, karşı gelici davranışlar, bedensel yakınmalar, uyku bozuklukları, DEHB ile ya da kullanılan ilaç tedavileri ile ilişkili akademik güçlükler tik bozukluğu olan bireylerde sık görülür (Cleve Galvez-Jimenez 2012). TS ve KMVTB belirgin fiziksel ve psikososyal morbiditeye neden olabilir, ciddi olgularda yaşam boyu iş görmezlikle sonuçlanabilir (Leckman ve ark. 1998, Bloch ve ark. 2006, Khalifa ve von Knorring 2006). Tik bozukluklarına eşlik eden durumların, erken dönemlerde tespit edilerek sağaltıma başlanması çocuk ve ergenlerin yetişkinlik dönemine atacakları adımlarda önem taşımaktadır.

Tüm bu nedenlerle bu çalışmada kronik tik bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerin sosyodemografik ve klinik özelliklerinin, farklı tik şekillerinin, eş hastalanmalarının incelenerek kontrol grubu ile karşılaştırılması, tik bozukluğunun yordayıcılarının incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Katılımcıların belirlenmesi

Araştırma konusu Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Tıp Fakültesi Etik Kurulu'na sunulmuş, onay alındıktan sonra çalışmaya başlanılmıştır. Bir yıllık süre içerisinde Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne ardışık olarak başvuran, yaşları 6-16 arasında değişen KMVTB veya TS tanısı konan 62 çocuk ve ergenden ailesinin ve kendisinin çalışmaya katılmayı kabul ettiği ve çalışmadan dışlanma ölçütlerini taşımayan 57'si çalışmaya alındı. Kontrol grubu, tanı grubuyla yaş ve cinsiyet açısından benzer, bedensel veya ruhsal kronik hastalığı bulunmayan, hastaneye farklı nedenlerle (göz kontrolü, üst solunum yolu enfeksiyonu, psikolojik danışmanlık, aşı yan etkisi vb.) başvuran 57 çocuk ve ergenden oluşmuştur.

Özellikle pediatri sağlam çocuk birimi başta olmak üzere, çeşitli pediatri polikliniklerine başvuran çocuk ve gençlerden kontrol grubu ölçütlerine uyanlara çalışma anlatılmış ve katılmayı kabul edenler çalışmaya alınmıştır.

Her iki grupta da çalışmadan dışlanma ölçütleri; anne ve babanın eğitimsiz olması, çocuk ve ergenin ölçekleri doldurmak için yeterli zihinsel kapasiteye sahip olmaması, eşlik eden başka ağır tıbbi bir bozukluğun bulunması olarak belirlenmiştir.

Bir yıl içinde görülen 62 KMVTB-TS hastasından 3'ünde zekâ geriliği saptanması, birinin tip I diyabetes mellitus hastası olması, birinin de ailesinin ölçeklerin tamamlanması için yeteri kadar zaman ayıramaması nedeniyle 5'i çalışma dışında bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Bu form, hastaya, anne-babasına, varsa kardeşlerine ait sosyodemografik verileri, gelişimsel öyküyü, öz ve soy geçmiş bilgilerini içerir. Her olguda tırnak yeme ayrıca sorulmuştur.

Yale Genel Tik Ağırliğini Derecelendirme Ölçeği (YGTSS): Motor ve ses tiklerinin şiddetiyle ilgili klinisyenin doldurduğu 11 maddelik klinik görüşmedir (Leckman ve ark. 1989). Klinisyen, motor ve ses tiklerinin şiddetini sayı, sıklık, yoğunluk, karmaşıklık ve engelleme olmak üzere 5 ayrı boyutta değerlendirir. Beş gösterge puanı: toplam motor tik puanı, toplam fonik tik puanı, toplam tik puanı, bütün bozulma derecelendirilmesi ve genel şiddet puanıdır. Türkiye örneklemini uygulaması ve geçerlik-güvenilirlik çalışması Zaimoğlu ve arkadaşları (1995) tarafından yapılmıştır.

Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği: Bu ölçek DSM-IV tanı ölçütlerine dayalı olarak yıkıcı davranış bozukluklarının taranması için Turgay (1995) tarafından geliştirilmiş, Ercan ve arkadaşları (2001) tarafından Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiştir. Ölçek çocuğun anne-babası ve öğretmenleri tarafından doldurulmaktadır.

Çocuklar için Depresyon Envanteri (CDI): CDI çocukluk depresyonunu araştırmada kullanılan, 6-17 yaş arası çocukların kendini değerlendirme ölçeğidir (Kovasc 1985). Bu ölçeğin Türkçeye uyarlaması Öy (1991) tarafından yapılmıştır.

Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği (ÇATÖ): Birmaher ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karaceylan Çakmakçı (2004) tarafından yapılmıştır. Çocuktan her cümle için kendisine en uygun seçeneği işaretlemesi istenir.

Maudsley Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği (MOCI): Sağlıklı kişiler ve psikiyatrik hasta gruplarında obsesif kompulsif belirtilerin türünü ve yaygınlığını ölçmek amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin aslında (Hodgson

ve Rachman 1977) kontrol etme, temizlik, yavaşlık ve kuşku alt ölçekleri varken, Türkçe formuna (Erol ve Savaşır 1988) ruminasyon alt ölçeği de eklenmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında kesme puanı hesaplanmamıştır.

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu - ÇDŞG-ŞY (K-SADS-PL): Kaufman ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkiye örneklemini için geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2004'te Gökler ve arkadaşları (2004) tarafından yapılmıştır. ÇDŞG-ŞY ile duygudurum bozuklukları, psikotik bozukluklar, anksiyete bozuklukları, dışa atım bozuklukları, yıkıcı davranım bozuklukları, madde kötüye kullanımı, yeme bozuklukları ve tik bozuklukları değerlendirilebilmektedir.

Bu çalışmada bipolar duygudurum bozukluğu ve psikotik bozukluklar dışında geçmişteki tanılar kapsam içine alınmamıştır.

İşlem

Çalışmaya katılmayı kabul eden çocuk ve ebeveynlerle en az iki kez görüşülerek gerekli veriler toplanmıştır. Kontrol grubu, tanı grubuyla yaş ve cinsiyet açısından benzer, bedensel veya ruhsal kronik hastalığı bulunmayan, hastaneye farklı nedenlerle (göz kontrolü, üst solunum yolu enfeksiyonu, psikolojik danışmanlık, aşı yan etkisi vb.) başvuran 57 çocuk ve ergenden oluşmuştur.

Kontrol grubu oluşturulurken, psikiyatrik hastalığın bulunup bulunmadığının saptanması için ÇDŞG-ŞY kullanılmıştır. Asperger Sendromu tanısı DSM-IV'e göre konmuştur.

İstatistiksel değerlendirme

İstatistiksel değerlendirmeler için IBM SPSS Statistics 20.0 paket programı kullanılmıştır. Ölçümle elde edilen veriler aritmetik ortalama $\bar{X}$ ve standart sapma (SD), sayımla elde edilen veriler ise (%) olarak özetlenmişlerdir. Değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. İki grubun ölçümsel (interval) değişkenleri için verilerin parametrik koşulları taşıyıp taşımadığı Kolmogorov-Smirnov Testi kullanılarak bakılmıştır. Karşılaştırılacak grupların birinde 30'dan az kişinin bulunduğu durumlarda Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Diğer durumlarda ölçümsel değişkenlerin değerlerinin normal dağılıma uyanları Student t testi, normal dağılıma uymayanları Mann Whitney-U testi kullanılarak, gruplar arasındaki puan farkları karşılaştırılmıştır. Cinsiyet, anne-baba eğitimi gibi ordinal (kategorik, niteliksel) verilerin frekansları bakımından gruplar arasındaki farklar χ^2 (chi-square) testi ile incelenmiştir. Kronik tik bozukluğu ile ilişkili risk etmenlerini saptamak için multinominal lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR

Hasta grubu 42 TS ve 15 KMVTB bulunan çocuktan ([43 erkek (%75,4)]) oluşmaktadır. Hastaların yaş ortalaması $10,5 \pm 2,4$; kontrol grubunun ise $10,3 \pm 2,4$ idi. Okul öncesi eğitim alma açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p=0,022$, Tablo 1).

Çalışma ve kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin annelerin meslek sahibi olup olmadıkları ve anne-babaların madde kullanımı alışkanlıkları (alkol ve sigara kullanımı) karşılaştırıldı. Tüm babalar çalışıyordu. Baba madde kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttu ($p=0,027$, Tablo 1).

Örneklemdaki çocuk ve ergenlerin anne-baba yaşları, eğitim düzeyleri karşılaştırıldı. Anne ve baba eğitim düzeyi açısından iki grup arasında anlamlı farklılık mevcuttu (sırasıyla $p < 0,0001$, $p < 0,0001$) (Tablo 2). İki grup arasında kardeş sayıları bakımından anlamlı bir farklılık gözlenirken ($p=0,040$) ailedeki kişi sayısı açısından anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,236$, Tablo 2).

Hastalardan 5'i (%8,8) ikiz eşiydi. Üçünün (%5,3) ikizinde tik belirtileri bulunmuyordu. Diğer ikisi ise ikiz kardeşti.

Aylık gelir açısından 0-1000 YTL, 1001-2000 YTL, 2001 ve üzeri olarak gruplandırıldıklarında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttu ($\chi^2=9,371$, $p=0,009$). Çalışma grubunda olguların 33'ü (%57,9) tırnaklarını yiyor-ken kontrol grubunda tırnak yeme 7 kişide (%12,3) bulunuyordu ($\chi^2=26,035$, $p < 0,0001$).

Hasta ve kontrol grubunun soy geçmiş öyküleri alınırken ailelerinde daha önceden bilinen herhangi bir psikiyatrik hastalığın olup olmadığı soruldu. Ailelerin beyanlarına göre ailelerinde psikiyatrik hastalık dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir. Hasta grubundan 10 (%17,5) olgunun aile öyküsünde kronik tik bozukluğu mevcuttur.

Kronik tik bozukluğu (KTB) grubunda klinik bulgular, tiklerin dağılım şekilleri

KTB bulunan çocuk ve ergenlerin 42'si (%73,7) Tourette Sendromu iken, 15'i (%26,3) diğer KTB idi. Tourette dışı KTB tanısı konulan çocuk ve ergenlerden sadece birisi (%1,8) kronik vokal tik bozukluğu, diğerleri ise kronik motor tik bozukluğu idi.

Tüm hastalar ve ebeveynleriyle basit motor tikler, karmaşık motor tikler, basit vokal tikler ve karmaşık vokal tiklerin sorulduğu görüşmeler yapıldı. Basit motor tikler hastaların 56'sında (%98,2), karmaşık motor tikler 50'sinde (%87,7) (Tablo 4), ses tikleri ise 43'ünde (%75,4) bulunuyordu.

Kendine ezim davranışı, tırnaklarını etrafındaki deriyi kanatacak derecede soyma, yaralarını kazıyarak kanatma, dudaklarını soyma, saç diplerini kazıma ve saçını yolma, başına vurma, el

TABLO 1. Gruplara Ait Bazı Sosyodemografik Veriler ve Ki Kare Testi Kullanılarak İstatistiksel Olarak Karşılaştırılmaları.

		Hasta (s= 57)		Kontrol (s= 57)		X ²	p
		Sayı	%	Sayı	%		
Cinsiyet	Kız	14	24,6	14	24,6	0	1,000
	Erkek	43	75,4	43	75,4		
Yaş grubu dağılımı	6-8 yaş	11	12,3	13	12,3	0,407	0,816
	9-11 yaş	24	49,1	25	54,4		
	12-16 yaş	22	38,6	19	33,3		
Anaokul eğitimi	Almış	35	61,4	47	82,5	5,257	0,022**
	Almamış	22	38,6	10	17,5		
Annenin çalışması	Çalışmıyor	47	82,5	38	66,7	2,96	0,085*
	Çalışıyor	10	17,5	19	33,3		
Anne madde kullanımı	Yok	48	84,2	53	93,0	1,389	0,239*
	Var	9	15,8	4	7,0		
Baba madde kullanımı	Yok	33	57,9	45	78,9	4,912	0,027**
	Var	24	42,1	12	21,1		

X²: Ki Kare Değeri

* Burada süreklilik düzeltmesi yapılmış Ki Kare testi uygulanmıştır.

**p<0,05

içinde eklem yerlerine denk gelen boğumlardaki deriyi yeme şeklindeydi.

Tik Bozukluğu bulunan hastalarda basit ses tikleri boğaz temizleme (%45,6), öksürme (%33,3), burun çekme (%31,6), nefes alma ya da verme sesi (%3,5), ısıklı çalma (%3,5) ve yutkunma (%3,5) şeklindeydi.

Karmaşık ses tiklerinden heceler çıkarma şeklindeki ses tikleri ise, dilin çarpma sesini çıkarma, tavuk gıdıklaması sesi çıkarma, iş makinesi sesi çıkarma (çık çık çık), tekrar tekrar “ıh” ya da “hı hı” ya da “auu” seslerini çıkarma şeklindeydi (%26,3). Koprolali %14,0, palilali %12,3, konuşma bloğu %12,3, ekolali %8,8 oranlarında bulunuyordu.

Kızların 10’u (%17,5), erkeklerin ise 32’si (%56,1) Tourette Sendromunun tanı ölçütlerini karşılıyordu.

Tik bozukluğu bulunan grupta eş hastalanımlar

Hastaların 11’inde (%19,3) eşlik eden başka bir bozukluk bulunmazken, 46’sında (%80,7) eşlik eden bir veya daha fazla bozukluk mevcuttu. Eşlik eden bozukluklar içinde DEHB %40,4 ile birinci sırayı alıyordu. Bunu %19,3 ile OKB takip ediyordu (Tablo 5). Tırnak yeme ile dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu arasındaki ilişki incelendiğinde tırnak yiyenlerin %32,5’inde, tırnak yemeyenlerin ise %14,9’unda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu saptanmıştır. Bu iki değişkenin bağımsız olmadığı (süreklilik düzeltmesi uygulan-

TABLO 2. Gruplara Ait Bazı Sayısal Sosyodemografik Değişkenler ve İstatistiksel Karşılaştırmaları.

Değişken	Hasta (s=57)	Kontrol (s=57)	(U; Z) veya t +	p
Yaş	10,5 ± 2,4	10,3 ± 2,5	(1521,5; -0,590)	0,555
Eğitim/yıl	4,8 ± 2,5	4,7 ± 2,2	(1603,0; -0,123)	0,902
Anne yaşı	38,1 ± 5,7	38,9 ± 5,2	-0,794	0,429
Anne eğitimi/yıl	7,6 ± 3,6	11,2 ± 3,9	(846,0; -4,613)	<0,0001*
Baba yaşı	42,6 ± 7,5	42,7 ± 6,1	-0,069	0,945
Baba eğitimi/yıl	9,5 ± 4,2	12,7 ± 3,6	(947,0; -3,998)	<0,0001*
Kardeş sayısı	2,7 ± 0,9	2,3 ± 0,8	(1292,0; -2,053)	0,040*
Ailedeki kişi sayısı	4,7 ± 1,4	4,4 ± 0,8	(1429,0; -1,184)	0,236

*Mann-Whitney U Testleri için (U; Z) değerleri, t testleri için de t değeri verilmiştir.

**p<0,05

TABLO 3. Ailelerinde Tanı Konulmuş Nöropsikiyatrik Hastalığı Bulunanların Dağılımı.

Ailede tanısı konmuş psikiyatrik hastalık	Hasta (s=57)		Kontrol (s=57)	
	Sayı	%	Sayı	%
Yok	26	45,6	48	84,2
Kardeşte DEHB	2	3,5	2	3,5
Annede depresyon	12	21,1	5	8,8
Babada depresyon	5	8,8	0	0,0
Babada tik bozukluğu	5	8,8	2	3,5
Babada alkol bağımlılığı	2	3,5	0	0,0
Babada epilepsi	1	1,8	0	0,0
Dayı-amcada tik bozukluğu	2	3,5	0	0,0
Annede anksiyete bozukluğu	1	1,8	0	0,0
Annede epilepsi	1	1,8	0	0,0
Annede OKB	1	1,8	0	0,0
Kardeşte tik bozukluğu	6	10,5	0	0,0
Ailede kronik tik bozukluğu bulunan toplam kişi sayısı	10	17,5	0	0,0

DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu.

OKB: Obsesif kompulsif bozukluk.

mış) ki-kare testi ile desteklenmiştir ($X^2=3,855$, $p=0,0495$).

Tiklerin ortalama başlangıç süreleri $3,2 (\pm 1,7)$ standart sapma) yılıdır.

Depresyon, anksiyete ve OKB belirti puanları açısından değerlendirme

Hasta ve kontrol grubu arasında CDI ve MOCI puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunuyordu (sırasıyla $p<0,0001$, $p=0,001$). ÇATÖ puanları açısından ise iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,995$). Yaş gruplarına göre yapılan kıyaslamada CDI, ÇATÖ ve MOCI puanları açısından 12 yaş altı ve üstü gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamadı. Cinsiyetlere göre yapılan incelemede de CDI, ÇATÖ ve MOCI puanları açısından anlamlı bir fark bulunamadı (Tablo 6). Tiklerin başlama süresi kızlarda $2,7 \pm 1,3$, erkeklerde $3,4 \pm 1,8$ yıl idi. Cinsiyetler arasında tiklerin başlama süresi açısından anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,197$).

Kronik tik bozukluğunun koruyucu ve risk etmenleri

Tik bozukluğunun yordayıcılarının saptanması amacıyla multinomial lojistik regresyon analizi yapıldı. İkili değil de multinomial lojistik regresyon yapılmasının sebebi SPSS’de ikili lojistik regresyon uygulayınca numerik problemler ile karşılaşılmasıydı. Numerik hataların kaynağı ise DEHB olan bütün kişilerin hasta grubunda olması, yani analiz sırasında bazı hücrelerin boş olmasıydı. Multinomial regresyon yapar-

ken sayısal hataların oluşmaması için SPSS’de multinomial regresyon için yakınsama parametrelerinden olan delta değeri 0,02 alındı (Bu seçenek ikili regresyon için bulunmamaktadır.) ve çapraz tablolamalarda her bir boş hücreye bu değer verilerek sayısal hataların önüne geçildi.

Analize, çocuğun yaşı, sınıfı, cinsiyeti, tırnak yemenin olup olmaması, annenin eğitim gördüğü yıl sayısı, babanın eğitim gördüğü yıl sayısı, ailede tanı konulmuş psikiyatrik hastalığın varlığı, çocuğun CDI ve MOCI puanları ve DEHB tanısının konulup konulmaması dâhil edildi.

Bu analiz ile tik bozukluğuna eşlik eden ve etmeyen yordayıcılar saptanmıştır. Bir lojistik regresyon analizi kullanılarak sebep-sonuç ilişkisi kurulamamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmadaki açıklamalarda ‘risk’ kelimesi ile, bir sebep sonuç ilişkisinden ziyade tik bozukluğunun ‘var/yok’ değerleri ile istatistiksel olarak anlamlı derecede beraber bulunabilen değişkenler/değişken değerleri ifade edilmektedir.

Annenin eğitim gördüğü yıl sayısındaki her bir birimlik artış tik bozukluğu bulunma riskini (olasılığını) %20 oranında azaltmaktadır. CDI’daki her bir birimlik artış tik bozukluğu bulunma riskini %12 oranında arttırmaktadır. Ailede psikiyatrik hastalığın olması ve olmaması durumları ele alındığında ailede psikiyatrik hastalığın varlığı tik bozukluğu riskini 5,61 katına çıkarmaktadır. Tırnak yemenin bireyde varlığı tik bozukluğu riskini 8,16 katına çıkarmaktadır. Bu çalışmada tik bozukluğunu yordama açısından olasılıklar oranı en yüksek olan değişken ise DEHB’nin varlığı olarak bulunmuştur (Tablo 7).

TABLO 4. Tik Bozukluğu Bulunan Hastalarda Basit ve Karmaşık Motor Tiklerin Dağılımı.

Basit motor tikler	Sayı	%
Göz hareketleri	48	84,2
Baş hareketleri	42	73,7
Ağız hareketleri	37	64,9
El hareketleri	34	59,6
Burun hareketleri	33	57,9
Bacak ve ayak hareketleri	28	49,1
Omuz silkme	24	42,1
Yüz buruşturma	19	33,3
Kol hareketleri	17	29,8
Karın kasma	12	21,0
Karmaşık motor tikler	Sayı	%
Kendine ezim davranışı	24	42,1
Göz hareketleri	23	40,3
Ağız hareketleri	19	33,3
Baş hareketleri	19	33,3
El hareketleri	19	33,3
Yüz hareketleri	17	29,8
Bacak ve ayak hareketleri	16	28,0
Dokunma	16	28,0
Omuz hareketleri	12	21,1
Distonik duruş	11	19,3
Bükülme- dönme	11	19,3
Kopropaksi	11	19,3
Kol hareketleri	10	17,5
Yazı tikleri	8	14,0
Bloklar	8	14,0
Koklama	5	8,8
Tükürme	1	1,8

Burada verilen olasılıklar oranı (odds ratio) değerleri çalışmanın örnekleminin küçük olmasından ötürü kesin değerler gibi değil de ilerideki çalışmalara yön verebilecek yaklaşık değerler olarak kabul edilmelidir

TARTIŞMA

Hasta grubunda erkek/kız oranı yaklaşık olarak 3:1 olarak saptanmıştır. Başka çalışmalarda %65-82 (Toros ve ark. 2002, Robertson ve ark. 1993, Moriarty ve ark. 1995, George ve ark. 1993, Semerci 2007) arasında farklı erkek olgu oranları bildirilmiştir. Çalışmamızda belirtilerin ortalama başlama zamanı 3,2 yıldır ve hastalar polikliniğe ilk başvurularında çalışma için değerlendirilmişlerdir. Ailelerin belirtileri fark etmemeleri, fark ettiklerinde bozukluk olarak düşünmemeleri, geçer diye beklemleri belirtilerin başlangıcından başvuruya

kadar olan zamanı geciktiriyor olabilir. Kız çocuklarında başvuru zamanı daha erkendir. Bu belki de ailelerin erkek çocuklarındaki hareket problemlerine karşı daha toleranslı olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Anne ve baba eğitim düzeyi açısından iki grup arasında anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir. Hasta grubunda annelerin eğitim aldıkları yıl $7,6 \pm 3,6$ (ilköğretim düzeyinde) iken kontrol grubunun annelerinde $11,2 \pm 3,9$ 'dur (lise düzeyi). Toros ve arkadaşları (2002) çalışmalarında hastaların ebeveynlerinin eğitim düzeyini değerlendirmişler ve yaklaşık %40'ının lise ve daha yüksek düzeyde eğitim gördüğünü belirlemişlerdir. Fakat ebeveynlerden anne-baba eğitim düzeyi ayırımı yapmamışlardır. Bizim çalışmamızda babaların eğitim aldığı yıl ortalamalarına baktığımızda hasta grubu için $9,5 \pm 4,2$ (ilköğretim-lise seviyesinde) iken kontrol grubu için $12,7 \pm 3,5$ 'dir. İki çalışma arasındaki bu farkın nedeni önce yapılan çalışmadaki örneklemin küçük olması olabilir. Khalifa ve Knorring'in 2005'te İsveç'te yaptıkları toplum temelli çalışmalarında ebeveyn eğitimi açısından TS olan grup, KMTB bulunan grup, gelip geçici tikleri olan grup ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık saptamamışlardır (Khalifa ve von Knorring 2005). Bu farklılığın nedeni İsveç toplumunda genel eğitim düzeyinin zaten yüksek oluşu olabilir. Chartier ve arkadaşlarının (2010) çocukluk çağı yaşantılarının erişkin dönemde ruh sağlığı üzerine etkisinin incelendiği toplum temelli çalışmalarında düşük ebeveyn eğitimi bir risk faktörü olarak ele alınmıştır. Bizim çalışmamızda anne eğitim düzeyi lojistik regresyon analizinde de tik bozukluğu gelişimini doğrudan etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan ça-

TABLO 5. Tik Bozukluğuna Eşlik Eden Diğer Bozuklukların Dağılımı.

Eş hastalanım	Sayı	%
Yok	11	19,3
DEHB	23	40,4
OKB	11	19,3
KKB	10	17,5
Enurezis	9	15,8
Depresif bozukluk	8	14,0
Yaygın anksiyete bozukluğu	6	10,5
Anksiyete bozukluğu- BTA	5	8,7
Enkoprezis	3	5,2
Davranım bozukluğu	3	5,2
Sosyal fobi	2	3,6
Özgül fobi	1	1,8
TSSB	1	1,8
Asperger sendromu	1	1,8

DEHB: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, OKB: Obsesif kompulsif bozukluk, KKB: Karşıt olma karşı gelme bozukluğu, BTA: Başka türlü adlandırılmayan, TSSB: Travma sonrası stres bozukluğu.

TABLO 6. Hasta ve Kontrol Grubunda Olmak, 12 Yaş Altı ve 12 Yaş ve Üstü Olmak ve Cinsiyetler Açısından CDI, ÇATÖ ve MOCI Ortalamaları ve Karşılaştırmaları.

	CDI	ÇATÖ	MOCI
Hasta (s=57)	11,7 ± 6,4	25,0 ± 9,1	18,5 ± 7,4
Kontrol (s=57)	6,8 ± 4,1	24,6 ± 10,7	14,1 ± 5,5
(U; Z) veya t	4,824	(1623,5; 0,995)	3,536
p	<0,0001*	0,995	<0,001*
Kız (s=14)	11,2 ± 6,9	26,8 ± 9,6	17,5 ± 7,9
Erkek (s=43)	11,8 ± 6,3	24,3 ± 8,9	18,8 ± 7,2
(U; Z)	(281,5; -0,362)	(260,0; -0,762)	(254,5; -0,748)
p	0,717	0,446	0,454
6-11 yaş (s=35)	11,4 ± 6,3	25,7 ± 9,4	18,7 ± 7,5
(U; Z)	(355,0; -0,493)	(355,5; -0,485)	(334,5; -0,559)
12-16 yaş (s=22)	12,0 ± 6,7	23,8 ± 8,6	18,0 ± 7,3
p	0,622	0,628	0,576

Karşılaştırmalarda Mann-Whitney U ya da t testi uygulanmıştır.

CDI: Çocuklar için Depresyon Ölçeği, ÇATÖ: Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği, MOCI: Maudsley Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği

*p<0,05

İşmler arasındaki bu uyumsuzluk farklı toplumlarda daha geniş örneklemlemler ile yapılacak çalışmaların gerekliliğine işaret etmektedir.

Okul öncesi eğitim alma açısından iki grup arasında anlamlı fark vardır. Tik bozukluğu bulunan grupta anaokuluna gitme oranları daha düşüktür. Barnett (1993) tarafından yapılan 25 yıllık izlem çalışmasında okul öncesi eğitim almanın ilerideki yaşamında bireye ve topluma ekonomik yararlar sağladığı gösterilmiştir. Yine 15 yıl boyunca yapılan diğer bir izlem çalışmasında okul öncesi eğitim alma, 20 yaşına kadar daha iyi bir eğitim düzeyi ve olumlu sosyal sonuçlarla ilişkili bulunmuştur (Reynolds ve ark. 2001). Çocuğun kreş ve anaokul eğitimi ile sosyalleşmesi, bilgi ve becerilerinin gelişmesi hızlanmaktadır.

Çalışmamızda kronik tik bozukluğu bulunan grupta kardeş sayısı anlamlı olarak daha fazladır. Fazla sayıda çocuğa sahip olan ebeveynlerin her bir çocuğa ayırabilecekleri zaman da sınırlanmaktadır. Özellikle ebeveynleri etkileyebilecek ek etkenlerin de bulunduğu durumlarda zayıf ebeveyn-çocuk ilişkisi de yine ilerleyen hayatta ruh sağlığını etkileyen bir etmen olarak ele alınmıştır (Chartier ve ark. 2010). Alan yazında daha önce bu açılarından tik bozukluğu bulunan çocukları inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır ama Flouri ve arkadaşları (2010) çok sayıda ailesel risk etmeninin doğrudan ya da bağımsız olarak çocuktaki psikopatolojinin yordayıcısı olduğunu ileri sürmüştür. Bu açıdan bakıldığında hasta grubunun daha fazla kardeşe sahip olması bulgusu şaşırtıcı olmamaktadır.

Aylık gelir açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Süregelen fakirlik içe dönük belirtilere neden olur-

ken, şu anki fakirlik dışı dönük belirtilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Mc Lead ve Shanahan 1993). Khalifa ve Knorrington'ın yaptıkları çalışmada (2005) sosyoekonomik düzey ve ebeveyn eğitimi açısından tik bozukluğu bulunan grubun, kontrol grubundan farksız olduğu saptanmıştır. Kardeş sayısı, okul öncesi eğitim alma, aylık gelir gibi değişkenlerin iki grup arasında farklı olması, KMTVB ve TB etiolojisinde genetiğin yanında çevresel faktörlerin de etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Tırnak yeme açısından iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Tırnak yiyen çocuklarda tik bozukluğu görülme riski tırnak yemeyenlere göre 8,1 kat artmaktadır. Tırnak yeme anksiyetenin bir göstergesi olabilir ve anksiyete azaltıcı bir işlev görebilir (Wells ve ark. 1998, Leonard ve ark. 1991). Bu çalışmada DEHB varlığı ile tırnak yeme arasında da anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Tırnak yemenin özellikle basit formları herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığa eşlik etmeden de bulunabilir (Ghanizadeh ve Mosallaei 2009). Tırnak yeme ve tik bozukluğu ilişkisini inceleyen çalışmalar taranmış ancak sadece Ghanizadeh ve Mosallaei'nin 2009 yılında yaptıkları Tourette bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerde psikiyatrik bozukluklar ve davranışsal problemlerini araştırdıkları (Ghanizadeh ve Mosallaei 2009) ve tırnak yiyen çocuklarda psikiyatrik hastalıkları araştırdıkları (Ghanizadeh 2008) iki çalışma dışında bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalarında tik bozukluğu bulunan grupta tırnak yemeyi %28,6 oranında saptamışlardır (Ghanizadeh ve Mosallaei 2009). Bizim çalışmamızda hasta grubunda tırnak yeme %57,9 oranında saptanmıştır. Kontrol grubuna göre ortaya çıkan anlamlı yükseklik tırnak yemenin psikiyatrik bozukluklarda daha sık gö-

TABLO 7. Bu Çalışmada Kronik Tik Bozukluğunun Koruyucu ve Risk Etmenleri.

	B	OR	%95 GA	p
Anne Eğitimi (yıl)	-0,219	0,803	0,659-0,979	0,030*
Baba Eğitimi (yıl)	0,060	1,062	0,895-1,260	0,494
Yaş	0,238	1,269	0,522-3,083	0,599
Sınıf	-0,340	0,712	0,275-1,846	0,485
Cinsiyet				
Kız	0,121	1,129	0,329-3,875	0,847
Erkek	0			
DEHB				
Yok	0			
Var	3,282	26,627	3,541-200,250	0,001*
MOCI	0,036	1,037	0,940-1,145	0,469
Ailede psikiyatrik hastalık				
Yok	0			
Var	1,725	5,612	1,491-21,124	0,011*
Tırnak yeme				
Yok	0			
Var	2,100	8,165	2,315-28,792	0,001*
CDI	0,114	1,121	1,000-1,257	0,0495*

Çok değişkenli logistic regresyon analizi yapılmıştır.

CDI: Çocuklar için Depresyon Ölçeği

MOCI: Maudsley Obsesif Kompulsif Bozukluk Envanteri

*p<0,05

rüldüğünü doğrulayan bir bulgudur. Ayrıca DEHB ile tırnak yeme ilişkisi de dikkat çekicidir.

Baba madde kullanımı açısından ise gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttur. Genel toplumda alkolik ebeveynlerin çocuklarının takip edildiği uzunlamasına bir çalışmanın sonuçları alkolik ebeveynlerin çocuklarının diğer çocuklara göre daha fazla pre-postnatal ölüm riski, daha zayıf zihinsel gelişim, daha fazla psikopatolojik belirti sergileme riski altında olduklarını göstermiştir (Nordberg ve ark. 1993). Alkol ya da diğer madde kötüye kullanımı olan ebeveynlerin çocuklarına karşı yeterli ya da olumlu bir rol model olamamaları, evde çocukların daha fazla olumsuz tutumlarla karşılaşmaları, psikopatoloji riskini artırıyor olabilir.

Hasta grubundan 10 (%17,5) olgunun aile öyküsünde kronik tik bozukluğu mevcuttur. Bu durum, genetik geçişin göz önünde bulundurulması gereken bir etiyolojik etken olduğuna işaret ediyor olabilir. Eapen ve arkadaşları (1993), TS bulunanların ailelerinde %35,2 oranında TS, %24,7'sinde kronik motor tik bozukluğu görüldüğünü bildirmişlerdir. Toros ve arkadaşlarının çalışmalarında (2002) alınan öyküye göre TS bulunan bireylerin %14,2'sinin anne ya da babasında ruhsal bozukluk görülmüştür. Yazarlar çalışmalarında aile öyküsünde saptanan ruhsal hastalık oranının düşük görünmesini, verilerin öyküye dayalı toplanması nedeniyle yanlış negatif sonuçların olma olasılığının artmasıyla açıklamışlardır (Toros

ve ark. 2002). Bizim çalışmamızda ailede genel olarak tanı konulmuş bir psikiyatrik hastalığın bulunması bireyde tik bozukluğu görülme riskini 5,612 katına çıkarmaktadır.

Basit motor tikler hastaların 56'sında (%98,2), karmaşık motor tikler 50'sinde (%87,7), ses tikleri ise 43'ünde (%75,4) bulunuyordu. Tik bozukluğu bulunan 44 erişkin hasta ile yapılan başka bir çalışmada (33'ü TS, 10'u kronik motor veya vokal tik bozukluğu, 1'i geçici tik bozukluğu) %97,7'sinde basit motor tikler, %15,9'unda karmaşık motor tikler, %75'inde basit vokal tikler görülmüştür (Teive ve ark. 2001). Bu farklılığın nedeni belki de bizim çalışmamızın, hastalığın alevlenme dönemi olarak kabul edilen yaş dönemlerindeki çocuklar ile yapmış olmamızdır. Tik şiddeti genellikle yaşamın ikinci on yılının başlarında pik yapar, çoğu hastada ergenliğin sonlarında tik şiddetinde belirgin bir azalma olur (Bloch ve ark. 2006). En ağır tik bozukluğu formu olarak kabul edilen TS bulunan olgu sayısının da bu çalışmada daha fazla oranda olması farklılığın diğer bir nedeni olabilir.

Koprolali 8 hastada (%14,0) saptanmıştır. Alan yazında TS'nin en bilinen belirtilerinden biri olarak kabul edilen koprolalinin görülme oranları %5-30 arasında verilmektedir (Teive ve ark. 2001). Bizim olgularımızda da görülme sıklığı benzer oranlardadır. Çalışmamızda kopropaksi 11 hastada (%19,3) bulunmaktadır. Bu azımsanamayacak bir rakamdır. Teive ve arkadaşlarının (2001) serisinde bu rakam %4,5'tir.

Yine bu fark çalışmaya alınan toplumun özelliğinden kaynaklanabilir.

Tik bozukluğu bulunan grup depresyon, OKB belirtilerinin yoğunluğu açısından kontrol grubundan anlamlı olarak farklıdır. Bu çalışmada CDI'da her bir birimlik artışın bireyde tik bozukluğu bulunma riskini %12 arttırdığı saptanmıştır. Lin ve arkadaşları 2007'de yaptıkları çalışmada psikososyal stres ve depresyon düzeyinin ileride tik şiddetinin yordayıcıları olduğunu saptamışlardır (Lin ve ark. 2007).

Eşlik eden bozukluklar içinde DEHB %40,4 ile birinci sırayı alırken bunu %19,3 ile OKB takip etmektedir. Farklı çalışmalarda TS, DEHB birlikteliği %78,7 (Comings ve ark. 1990), %27 (Leckman ve Cohen 1994), %90 (Spencer ve ark. 1995), %39,7 (Mathews ve ark. 2004) gibi oranlarda bildirilmiştir. TS sıklıkla DEHB ve diğer bozukluklarla karmaşık bir ilişki içindedir. Bu çalışmada tik bozukluğu bulunmasının yordayıcıları incelenirken en yüksek olasılıklar oranına sahip değişken DEHB'nin varlığı olmuştur. Sebep sonuç ilişkisi kurulamasa da bu iki bozukluğun bir arada olma riski oldukça yüksektir. TS tanısı ile sıklıkla ilişkili olan davranış sorunlarının anlaşılmasında DEHB tanısının atlanmaması önemlidir. DEHB, belki de TS tanısının içinde değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir.

Tik bozuklukları ve obsesif kompulsif bozukluk eş hastalanımı klinik alan yazında çok uzun zaman önce fark edilmiştir (Levin ve ark. 2010). İlişkinin iki yönlü olduğu, tik bozukluğu bulunan bireylerin %20-60'ının OKB ölçütlerini, OKB bulunan çocukların %20-38'inin tik bozukluğu ölçütlerini karşıladığı bildirilmiştir (Eichstedt ve Arnold 2001, Ivarsson ve ark. 2008). Bazı araştırmacılar bu obsesif kompulsif belirtilerin TS'li bazı hastaların belirtilerinin bir parçası olduğunu ve OKB'nin TS'nin bir değişkeni olarak ele alınmasının daha uygun olacağını öne sürmüşlerdir (Fibbe ve ark. 2011, Pauls ve ark. 1986). Bizim serimizde OKB bulunan tik bozukluğu hastaları toplamın %19,3'ünü oluşturmaktadır. TS süresi uzadıkça obsesif kompulsif belirti sıklığında artış görüldüğü ve OKB'nin yaşça daha büyük TS'li hastalarda daha

belirgin ve şiddetli olduğu belirtilmektedir (Robertson 1989). Çalışmamızdaki OKB oranındaki düşüklüğün nedeni belki de hastaların yaş ortalamasının $10,5 \pm 2,4$ olmasıdır. Belki de TS süresi uzadıkça daha çok hastada OKB belirtileri saptanacaktır. Başlangıçta OKB olmayan 101 TS tanısı konmuş çocuğun incelendiği bir çalışmada, bireylerin %8'inde sonradan OKB geliştiği belirtilmiştir (Steingard ve Dilion 1992). DEHB tanısının daha erken dönemlerde konulması, erken gelişim dönemini inceleyen bu çalışmada OKB'ye göre DEHB'nin daha sık görülmesinin nedeni olabilir.

Bizim olgularımızda en sık görülen 3. eş hastalanma karşı olma/karşı gelme bozukluğudur (%17,5). Belki de çalışma grubunda yoğun DEHB varlığının bir yansıması olabilir.

Sonuç olarak kronik motor veya vokal tik bozukluğu ve Tourette Sendromu bireyin yaşamını birçok alanda etkileyen ciddi bir bozukluktur; dikkat eksikliği, hiperaktivite- dürtüsellik, obsesif kompulsif davranışlar tiklere sıkça eşlik eder ve değerlendirilmeleri gerekir. Ayrıca tırnak yeme sıklığı da bu grupta artmıştır. Depresif belirtiler arttıkça tik bozukluğu riski artmaktadır. Bu belirtileri bozukluğun bir parçası olarak görmek, bütüncül yaklaşmak yararlı olabilir.

Sınırlılıklar

Uygulamada kullanılan ölçeklerin her birinin, amaçlarına uygun olarak geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçları KTU Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran, DSM-IV'e göre TS ve KMTB tanısı konulan çocuk ve ergenler ile yine hastaneye başvuran ve kronik rahatsızlığı olmayan çocuk ve ergenlerden elde edilen bulgular ile sınırlıdır. Bu nedenle bulgular genellenemez. Yine anne babalardaki psikiyatrik bozukluk bilgilerinin aileden alınan öykü ile değerlendirilmiş olması çalışmanın bir kısıtlılığıdır. Çalışmamızın başka bir kısıtlılığı da örneklemin küçük olmasıdır. Özellikle lojistik regresyon analizleri büyük örneklem için daha güçlü sonuçlar vermektedir.

KAYNAKLAR

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2000) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü baskı. Yeniden gözden geçirilmiş tam metin (DSM-IV-TR), Washington DC, (çev.ed.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2007, s. 151-60.
- Barnett WS (1993) Benefit-cost analysis of preschool education: Findings from a 25-year follow-up. *Am J Orthopsychiatry* 63: 500-8.
- Birmaher B, Khetarpal S, Brent D ve ark. (1997) The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36:545-53.

- Bloch MH, Peterson BS, Scahill L ve ark. (2006) Adulthood outcome of tic and obsessive compulsive symptom severity in children with Tourette syndrome. *Arch Pediatr Adolesc Med* 160:65-9.
- Chartier MS, Walker JR, Naimark B (2010) Separate and cumulative effects of adverse childhood experiences in predicting adult health and health care utilization. *Child Abuse and Neglect* 34: 454-64.
- Cleve Galvez-Jimenez N (2012) Tics and Tourette syndrome: an adult perspective. *Clin J Med* 79 (Suppl 2):35-9.
- Comings DE, Himes JA, Comings BG (1990) An epidemiologic study of Tourette's Syndrome in a school district. *J Clin Psychiatry* 51:463-9.
- Conelea CA, Woods DW, Zinner SH ve ark. (2011) Exploring the impact of chronic tic disorders on youth: Results from the Tourette Syndrome Impact Survey. *Child Psychiatry Hum Dev* 42:219-42.

- Eapen V, Pauls DL, Robertson MM (1993) Evidence for autosomal dominant transmission in Tourette's Syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 162:593-6.
- Eddy CM, Rizzo R, Gulisano M ve ark. (2011) Quality of life in young people with Tourette Syndrome: a controlled study. *J Neurol* 258:291-301.
- Eichstedt JA, Arnold SL (2001) Childhood onset obsessive compulsive disorder: a tic related subtype of OCD? *Clinical Psychology Review* 21: 137-57.
- Ercan ES, Amado S, Somer O ve ark. (2001) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 8:132-44.
- Erol N, Savaşır I (1988) Maudsley obsesif kompulsif soru listesi. 24. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi bilimsel Çalışma Kitabı, s.104-14.
- Fibbe LA, Cath DC, van Balkom AJ (2011) Obsessive compulsive disorder with tics: a new subtype? *Tijdschr Psychiatr* 53:275-85.
- Flouri E, Tzavidis N, Kallis C (2010) Area and family effects on the psychopathology of the Millennium Cohort Study children and their older siblings. *J Child Psychol Psychiatry* 51: 152-61.
- George MS, Trimble MR, Ring HA ve ark. (1993) Obsessions in obsessive-compulsive disorder with and without Gilles de la Tourette's Syndrome. *Am J Psychiatry* 150:93-7.
- Ghanizadeh A, Mosallaei S (2009) Psychiatric disorders and behavioral problems in children and adolescents with Tourette Syndrome. *Brain Dev* 31:15-9.
- Ghanizadeh A (2008) Association of nail biting and psychiatric disorders in children and their parents in a psychiatrically referred sample of children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2:13.
- Gökler B, Ünal F, Pehlivanlı B ve ark. (2004) Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşamboyu şekli-Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 11:109-16.
- Hodgson RJ, Rachman S (1977) Obsessional-compulsive complaints. *Behav Res Ther* 15:389-95.
- Ivarsson T, Melin K, Wallin L (2008) Categorical and dimensional aspects of comorbidity in obsessive compulsive disorder. *Eur Child and Adoles Psy* 17: 20-31.
- Karacaylan Çakmakçı F (2004) Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli Üniv. Tıp Fak. Çocuk Psikiyatrisi AD, Kocaeli.
- Kaufman J, Birmaher B, Brent D ve ark. (1997) 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* 36:980-8.
- Khalifa N, von Knorring AL (2005) Tourette Syndrome and other tic disorders in a total population of children: Clinical assessment and background. *Acta Paediatr* 94:1608-14.
- Khalifa N, von Knorring AL (2006) Psychopathology in a Swedish population of school children with tic disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 45:1346-53.
- Kovacs M (1985) The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 21:995-8.
- Leckman JF, Cohen DJ (1994) Tic Disorders. *Child and Adolescent Psychiatry Modern Approaches*, 3.Baskı, M Rutter, E Taylor, L Hersov (Ed), Oxford. Blackwell Scientific Publication, s. 455-66.
- Leckman JF, Riddle MA, Hardin MT ve ark. (1989) The Yale Global Tic Severity Scale: Initial testing of a clinician-rated scale of tic severity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 28:566-73.
- Leckman JF, Zhang H, Vitale A (1998) Course of tic severity in Tourette syndrome: The first two decades. *Pediatrics* 102:14-9.
- Leonard HL, Lenane MC, Swedo SE ve ark. (1991) A double blind comparison of clomipramine and desipramine treatment of severe onychophagia (nail biting). *Arch Gen Psychiatry* 48:821-7.
- Levin AB, Chang Susanna, McCracken J ve ark. (2010) Comparison of clinical features among youth with tic disorders, obsessive-compulsive disorder, and both conditions. *Psychiat Res* 178: 317-22.
- Lin H, Katsoyich L, Ghebremichael M ve ark. (2007) Psychosocial stress predicts future symptom severities in children and adolescents with Tourette Syndrome and/or obsessive-compulsive disorder. *J Child Psychol Psychiatry* 48:157-66.
- Mathews CA, Waller J, Glidden D ve ark. (2004) Self injurious behaviour in Tourette Syndrome; Correlates with impulsivity and impulse control. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 75:1149-55.
- Mc Lead JD, Shanahan MJ (1993) Poverty, parenting and children's mental health. *Am Social Rev* 58: 351-66.
- Moriarty J, Costa DC, Schmitz B ve ark. (1995) Brain perfusion abnormalities in Gilles de la Tourette's Syndrome. *Brit J Psychiatry* 167: 249-54.
- Nordberg L, Rydelius PA, Zetterström R (1993) Children of alcoholic parents: Health, growth, mental development and psychopathology until school age. Results from a prospective longitudinal study of children from the general population. *Acta Paediatr Suppl* 387: 1-24.
- Öy B (1991) Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 2:132-6.
- Pauls DL, Towbin KE, Leckman JF ve ark. (1986) Gilles de la Tourette's Syndrome and obsessive-compulsive disorder; evidence supporting a genetic relationship. *Arch Gen Psychiatr* 43:1180-2.
- Reynolds AJ, Temple JA, Robertson DL ve ark. (2001) Long term effects of an early childhood intervention or educational achievement and juvenile arrest: A 15 year follow-up of low income children in public schools. *JAMA* 285: 2339-46.
- Rickards H (2011) Republished review: Tourette's Syndrome and other tic disorders. *Postgrad Med J* 87:142-9.
- Robertson MM, Eapen V, Cavanna AE (2009) The international prevalence, epidemiology, and clinical phenomenology of Tourette Syndrome: a cross-cultural perspective. *J Psychosom Res* 67:475-83.
- Robertson MM, Channon S, Baker J ve ark. (1993) The psychopathology of Gilles de la Tourette's Syndrome: a controlled study. *Brit J Psychiatr* 162:114-7.
- Robertson MM (1989) The Gilles de la Tourette Syndrome: The current status. *Brit J Psychiatr* 154:147-69.
- Roessner V, Hoekstra PJ, Rothenberger A (2011) Tourette's disorder and other tic disorders in DSM-5: a comment. *Eur Child Adolesc Psy* 20:71-4.
- Scharf JM, Miller LL, Mathews CA ve ark. (2012) Prevalence of Tourette syndrome and chronic tics in the population-based Avon longitudinal study of parents and children cohort. *J Am Acad Child Adolesc Psy* 51:192-201.
- Semerci B (2007) Tik Bozuklukları. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kitabı*, A Aysev, Y Işık Taner (Ed). Golden Print, s. 605-13.
- Simpson HA, Jung L, Murphy TK (2011) Update on attention-deficit/hyperactivity disorder and tic disorders: a review of the current literature. *Curr Psychiatry Rep* 13:351-6.
- Spencer T, Biederman J, Harding M ve ark. (1995) The relationship between tic disorders and Tourette's Syndrome revisited. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 34:1133-9.
- Steingard R, Dillion SD (1992) Tourette's Syndrome and obsessive kompulsive disorder: Clinical aspects. *Psychiatr Clin North Am* 15: 849-60.
- Teive HA, Germiniani FM, Della Coletta MV ve ark. (2001) Tics and Tourette Syndrome: Clinical evaluation of 44 cases. *Arq Neuropsiquatr* 59:752-8.
- Toros F, Tot Ş, Avcı A (2002) Çocuk ve ergenlerde Tourette Bozukluğu: Sosyodemografik, klinik özellikler ve eşanılar. *Türk Psikiyatri Derg* 13: 187-96.
- Turgay A (1995) Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (Yayınlanmamış ölçek). Integrative Therapy Institute Toronto, Kanada.
- Wells JH, Haines J, Williams CL (1998) Severe morbid onychophagia: The classification as self-mutilation and a proposed model of maintenance. *Aust NZJ Psychiatry* 32:534-45.
- Zaimoğlu S, Rodopman Arman A, Sabuncuoğlu O (1995) Yale Genel Tik Ağrılığını Derecelendirme Ölçeği'nin Güvenirlik Çalışması. Sunum. 5. Ulusal Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kongresi, Ankara.