

Tik bozukluğu olan çocuk ve ergenlerde sosyodemografik özellikler ve eşlik eden durumlar

Sociodemographic properties and accompanying disorders of children and adolescents with tic disorder

Veli Kurt, Mutlu Karakuş, Serkan Karadeniz, Sema Kandil

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri AD, Trabzon

Özet

Amaç: Bu çalışmada polikliniğimize başvuran çocuk ve ergenlerden Tik bozukluğu (TB) olanların sosyodemografik özelliklerini belirlemek ve DSM-IV'e göre TB'ndeki eşhastanalık sıklığını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Araştırmanın örneklemini çocuk -ergen ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran, DSM-IV'e göre Tik Bozukluğu tanısı konmuş ve zeka düzeyi normal saptanan, 7-16 yaş arası 48 çocuk – ergendendi. Kontrol grubu, tanı grubu ile cinsiyet ve yaş özellikleri birebir eşleşen aynı polikliniğine başvuran yaşları 7-16 yaş arasında bulunan Çocuk ve Ergenlere DSM-IV tanı ölçütlerine göre tik bozukluğu tanısı konmamış ve zeka düzeyi normal saptanan 48 çocuk-ergendendi. Çalışmadan dışlanma ölçütleri; eşlik eden ağır nörolojik bir hastalığının bulunması, klinik ve psikometrik olarak zeka geriliğinin saptanması ve başka ağır organik bozukluğun bulunması olarak belirlenmiştir.

Araştırmada çocuk ve ergenlerin depresyon belirtileri Çocuklar İçin Depresyon Envanteri (CDI) ile; anksiyete belirtileri Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği, obsesif-kompulsif belirtileri Maudsley Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği ile belirlenmiş, sosyodemografik özellikler "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" ile saptanmış, komorbid bozukluklar DSM-TV tanı ölçütlerine göre değerlendirilmiştir. Ayrıca her olguya EEG ve zeka testi yapılmıştır. İstatistiksel analizde; gruplar arasında değişkenlerin karşılaştırılmasında Student t testi, Mann Whitney-U testi ve Chi-Square testi kullanılmıştır. $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Olguların ortalama yaşları 10.9 ± 2.4 yaştı. Olguların %77.1'i erkek (n=37), %22.9'u kızdı (n=11). Olguların %18.8'inde obsesif-kompulsif bozukluk (OKB), %25'inde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), %14.5'inde enürezis nokturna eşhastanalık olarak bulunmaktaydı. En yaygın motor tik göz hareketleri (%81.2), en yaygın vokal tik boğaz temizlemeydi(%50). En yaygın karmaşık motor tik kendini ezim davranışı(%33), ve en yaygın karmaşık ses tiki heceler (%29.2) idi.

Sonuç: TB erkeklerde kızlardan daha yüksek oranda bulunmaktaydı ve ergenlere göre çocuklarda daha fazla görülmekteydi. Tik bozukluğuna sıklıkla en az bir psikiyatrik bozukluk eşlik etmekteydi. DEHB ve OKB başta olmak üzere, dışa atım bozuklukları, depresif bozukluk, anksiyete bozukluklarının sıkça görülmekteydi. TB olan çocuklarda DEHB, ergenlerde ise OKB daha sık görülmekteydi.

Pam Tıp Derg 2015;8(3):179-191

Anahtar sözcükler: Tik bozukluğu, psikiyatrik komorbidite, çocuk, ergen.

Abstract

Purpose: The aim of this study is to determine the sociodemographic features of children and adolescents with tic disorders diagnosed by using DSM-IV criteria and their occurrence of any comorbid psychiatric disorders.

Materials and methods: A total of 48 children and adolescents aged 7-16 years who, admitted to the Child and Adolescent psychiatry outpatient clinic, have been diagnosed with tic disorders according to the DSM-IV criteria and had normal intelligent quotient (IQ) constitute the patient group. The control group consisted of 48 children and adolescents with the same age and gender range as the patient group, who admitted to the same abovementioned clinic, had no tic disorders and had normal IQ. The exclusion criteria of the study were as the following: the presence of a severe neurological disorder, mental retardation detected with parametrical measures and/or clinical evaluation and the presence of other disorders which had organic etiology. Children depression inventory (CDI), Screen for Child Anxiety and Related Disorders (SCARD) and The Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory were used for evaluating depression, anxiety and obsessions respectively. Sociodemographic features of the sampling were evaluated by using "Semi-structured interview form, created by authors of this study" and comorbid psychiatric disorders were determined according to the DSM-IV criteria.

Mutlu Karakuş

Yazışma Adresi: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri AD, Trabzon
e-mail: drmutlukarakus@gmail.com

Gönderilme tarihi: 26.11.2014

Kabul tarihi: 03.02.2015

Electroencephalography (EEG) and Wechsler Intelligence Scale for Children-revised (WISC-R) or Stanford Binet Intelligence tests were carried out for all subjects. For statistical analysis, Student's t test, Mann Whitney-U test and Chi-square were used when it is appropriate. $p < 0.05$ was accepted as statistically significant. .

Results: The mean age of cases was 10.9 ± 2.4 years (77.1% of them ($n=37$) were male and 22.9% of ($n=11$) were female. "Obsessive-compulsive disorder (OCD)" was found at an 18.8% rate in all cases as well as "Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD; 25% of all)" and "Enuresis nocturna (14.5%)" as another comorbid psychiatric disorder. The most frequent "motor tics" were "eye-movements (81.2%)" and the most prominent "phonic-vocal tics" were "throat clearing (50%)". By the far most seen "complicated motor tics" were self-crush behaviour (33%) and "complicated vocal tics" were 29.2%.

Conclusion: Tic disorder was more prominent in males and in adolescents. At least one psychiatric disorder was mostly accompanying with the tics disorders. ADHD, OCD, elimination disorders, depressive disorder and anxiety disorders were frequently found psychiatric disorders. ADHD frequency in children with tic disorders and OCD frequency in adolescents were significantly prominent.

Pam Med J 2015;8(3):179-191

Key words: Tic disorders, psychiatric comorbidity, child, adolescent

Giriş

Tikler ani, hızlı, ritmik olmayan, tekrarlayan, stereotipik, çoğunlukla istemsiz hareketler (motor tikler) ve / veya seslerdir (vokal / ses tikleri) [1,2]. Tourette Sendromu (TS) ise multipl motor tikler ve bir veya daha fazla vokal tiklerin sönme ve alevlenmelerle karakterize olduğu bir bozukluktur [3]. Tik bozukluğunun (TB) prognozu genellikle iyidir ve yirmili yaşlara doğru belirtilerin şiddetinde azalma olur buna rağmen hemen hemen 1/5'inde işlevsellikte orta derecede bozulma erişkin yaşlarda da devam edebilir [4].

Kronik tik bozukluklarına başka nöropsikiyatrik belirtilerin de sıkça eşlik ettiği bildirilmiştir [5]. Gorman ve arkadaşlarının geç ergenlikte yaptığı bir çalışmada; TS'lu olgularda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu(DEHB), major depresyon(MD), öğrenme bozukluğu ve bozulmuş psikososyal işlevsellik oranlarının kontrollere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. 2009 yılında yapılan bir çalışmada TS çocuklarda erken başlangıçlı şizofren sıklığı kontrollere göre yüksek bulunmuştur [2].

Bu çalışmada; tik bozukluğu tanısı konmuş çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özellikleri belirlenmiş, yaş ve cinsiyet eşleştirilmiş polikliniğe başvuran ve DSM-IV'e göre tik bozukluğu tanısı almayan kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca tik bozukluğu tanısı almış çocuk ve ergenlerde eşlik eden psikiyatrik bozuklukların neler olduğu ve sıklığı saptanarak bu bozuklukların yaş grupları ve cinsiyetler açısından farklılığının incelenmesi ile ilgili bir kesit sunulması amaçlanmıştır. Çalışmamızda

hipotezimiz; tik bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerin kontrol grubuna göre daha düşük sosyo-ekonomik durumda oldukları, eş hastalanım oranlarının yüksek olduğu ve tik bozukluğu bulunan grupta yaş gruplarına göre eşhastalanım oranlarının farklı olacağı üzerine kurulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Katılımcıların belirlenmesi

- Tik bozukluğu olan grubun belirlenmesi: 1 Kasım 2009 - 30 Nisan 2010 tarihleri arasında polikliniğe başvuran 52 Tik Bozukluğu bulunan hasta değerlendirilmeye alınmış ve 48 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Üç hasta mental retardasyon ve bir hastanın ebeveyni çalışmaya katılmayı istememesi nedeniyle toplam 4 hasta çalışmaya dahil edilmemiştir.
- Kontrol grubunun belirlenmesi: Hasta grubu ile cinsiyet ve yaş özellikleri yönünden birebir eşleşen, Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine 1 Kasım 2009 - 30 Nisan 2010 başvuran, yaşları 7-16 arasında bulunan DSM-IV tanı ölçütleri esas alınarak Tik Bozukluğu tanısı konmamış zeka düzeyi normal saptanan 48 çocuk ve ergenden çalışmaya dâhil edilmiştir. Kontrol grubunun belirlenmesinde Tik bozukluğunun varlığı ya da yokluğu dikkate alınmış olup diğer psikiyatrik tanıları göz önünde bulundurulmamıştır.
- Dışlanma ölçütleri; Her iki grupta da eşlik eden ağır nörolojik bir hastalığının bulunması, klinik ve psikometrik olarak zeka geriliğinin saptanması ve başka ağır organik bozukluğun bulunması dışlama kriteri olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu:

Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne ait bu form, anne-babaya, varsa kardeşlere ait yaş, eğitim, medikal ve ruhsal sağlık, varsa sigara ve alkol kullanımı gibi verileri; ayrılık/boşanma/ölüm, aylık gelir, kaldıkları konut, ailenin özelliği (çekirdek/geniş aile), çocuğa ait oda, evde bilgisayar varlığı gibi aileye ait verileri; annenin hamilelik ve doğum öyküsünün, çocuğun gelişim basamaklarının ve medikal öyküsünün sorgulandığı verileri; çocuğa ait psikiyatrik muayene bulgularının değerlendirildiği klinik verileri içermektedir. Bu form, çalışmayı yürüten doktor tarafından doldurulmuştur.

2. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (Turgay 95):

Bu ölçek DSM-IV tanı ölçütlerine dayalı olarak yıkıcı davranış bozukluklarının taranması için Turgay (1995) tarafından geliştirilmiş [6], Ercan ve arkadaşları tarafından Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiştir [7]. Bu ölçek çocuğun anne-babası ve öğretmenleri tarafından doldurulmaktadır. Ölçeğin birinci bölümü dikkatsizliği sorgulayan 9 madde ve aşırı hareketlilik-dürtüsellik sorgulayan 9 maddeden oluşurken, ikinci bölümü karşı olma-karşı gelme bozukluğunu sorgulayan 8 maddeden, üçüncü bölümü ise davranım bozukluğunu sorgulayan 15 maddeden oluşmaktadır.

Sıfırdan üçe kadar derecelendiren ölçekte 0 ve 1 seçenekleri normal durum ve davranışları belirtir. 2 ve 3 seçenekleri ise klinik olarak önemli durumları gösterir. Dokuz ölçütten "altısının" 2 ya da 3 olarak seçilmesi, bu "altı" belirtinin okul ve evde yeterince ciddi sorun olarak görülmesi ve "en az altı aydan beri" kendini göstermesi DEHB açısından yol göstericidir ve bu form çalışmamızda DEHB tanısı desteklemek için kullanılmıştır.

3. Çocuklar için Depresyon Envanteri (CDI):

CDI çocukluk depresyonunu araştırmada kullanılan, 6-17 yaş arası çocukların kendini değerlendirme ölçeğidir. Kovasc tarafından Beck Depresyon Envanteri esas alınarak geliştirilmiş olan bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Öy tarafından yapılmıştır [8,9]. 27 maddelik ölçeğin her maddesinde depresyonla ilgili bir belirtinin son iki hafta içinde şiddetinin işaretlendiği 0, 1 veya 2 puanlık üç ayrı seçenek bulunmaktadır. Maksimum puan 54'tür. Major Depresyon açısından 19 ve üzeri puanlar değerlendirilir.

4. Çocuklarda Anksiyete Bozukluklarını Tarama Ölçeği (ÇATÖ):

Boris Birmaher ve arkadaşları tarafından geliştirilen, "The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED)" ölçeğinin Türkçe'ye geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karaceylan Çakmakçı tarafından yapılmıştır [10,11]. Çocuk tarafından okunarak ya da çocuğa okunarak doldurulur. Çocuktan her cümle için kendisine en uygun seçeneği işaretlemesi istenir. Her bir madde 0 ile 2 arasında puan alır. Doğru değil ya da nadiren doğru seçeneği 0 puan, biraz ya da bazen doğru seçeneği 1 puan, doğru ya da çoğu zaman doğru seçeneği 2 puan alır. Alınan puan ne kadar yüksek ise, genel anksiyete düzeyi o kadar yüksektir.

5. Maudsley Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği:

Sağlıklı kişiler ve psikiyatrik hasta gruplarında obsesif kompulsif belirtilerin türünü ve yaygınlığını ölçmek amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin orijinalinde [12] kontrol etme, temizlik, yavaşlık ve kuşku alt ölçekleri varken, Türkçe formuna [13] ruminasyon alt ölçeği de eklenmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında kesme puanı hesaplanmamıştır.

6. Elektroensefalogram (EEG)

Örneklemin EEG raporları, olguların uyanık oldukları dönemde çekilen istirahat EEG'sinin sonuçları değerlendirilerek yapılmıştır.

İstatistiksel değerlendirme

İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS for Windows 13.0 (SPSS Inc., Chicago, ABD) paket programı kullanılmıştır. Ölçümle elde edilen veriler aritmetik ortalama (X) ve standart sapma (SD); sayımla elde edilen veriler (%) olarak gösterilmiştir. Değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

İki grubun (Tik Bozukluğu bulunan çocuk ve ergenler ile kontrol grubundaki çocuk ve ergenler) ölçümsel (interval) değişkenleri için verilerin parametrik koşulları taşıyıp taşımadığı One-Sample Kolmogorov-Smirnov Testi kullanılarak bakılmıştır. Ölçümsel değişkenlerin ortalama değerlerinin normal dağılıma uyanları Student *t* testi, normal dağılıma uymayanları Mann Whitney-U testi kullanılarak, gruplar arasındaki ortalama puan farkları karşılaştırılmıştır.

İki grubun (Tik Bozukluğu bulunan çocuk ve ergenler ile kontrol grubundaki çocuk ve ergenler)

nominal ve ordinal verilerine ilişkin gruplar arasında farklar X^2 (chi-square) testi ile incelenmiştir

Bulgular

Hasta ve kontrol grubunun yaş ortalaması 10.9 ± 2.4 idi ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=1,000$). Hasta ve kontrol grubunun %56.3'ünü çocuklardan (6-11 yaş), %43.7'sini ergenlerden (12-16 yaş) oluşturduğu saptanmıştır. Hasta ve kontrol grubunda çocuk ve ergenlerin %77.1'i erkek ($n=37$), %22.9'u kız ($n=11$) cinsiyetindeydi (E/K:3/1). Gruplar arasında cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=1.000$) (Tablo 1).

Hasta grubunun %56.2'si, kontrol grubunun %58.4'ü ilk 5 yıllık örgün eğitime devam eden çocuk ve ergenlerdi. Hasta grubunun %37.6'sı, kontrol grubunun %35.4'ü 6-8.sınıfta eğitime devam eden çocuk ve ergenlerdi. Hasta ve kontrol grubunun yalnızca %6.2'si lise düzeyinde eğitimine devam etmekteydi (Tablo 1).

Okul öncesi eğitim almış (kreş ya da anaokuluna gitmiş) olanlar hasta grubun %62.5'ini, almamış olanlar %37.5'ini oluştururken, kontrol grubunun %85.4'ü okul öncesi eğitimi almış, %14.6'sı ise almamış olarak bulundu. Kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin okul öncesi eğitimi alanlarının oranının hasta grubundaki çocuk ve ergenlere göre daha yüksek bulunuşu istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.020$) (Tablo 1).

Hasta ve kontrol grubu anne yaşı aritmetik ortalaması sırası ile 38.0 (5.7 SD) ve 38.9 (5.3 SD), babaların yaş ortalaması 42.4 (7.3 SD) ve 42.9 (6.2 SD) olarak bulundu. Ebeveyn yaş ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla, $p=0.417$; $p=0.681$) (Tablo 1).

Hasta ve kontrol grubu anne eğitim yılı aritmetik ortalamaları sırası ile 7.8 (3.5 SD) ve 11.3 (3.9 SD) iken babaların eğitim yılı aritmetik ortalaması sırası ile 9.7 (4.3 SD) ve 13.0 (3.2 SD) olarak saptandı. Anne ve baba eğitim yılı açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttu (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.001$) (Tablo 1)

Hasta ve kontrol grubunun annelerinin sigara kullanım oranları sırası ile %16.7 ve %6.3 olarak saptandı. Hasta ve kontrol grubu arasında annelerinin sigara ve alkol kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0.200$) (Tablo 1).

Hasta ve kontrol grubunun babalarının sigara ve alkol kullanımı ve her ikisini kullanan oranları sırası ile %37.5, %2.1, %6.3 ve %14.6, %2.1, %2.1 olarak saptandı. Tik bozukluğu bulunan grup ile kontrol grubu arasında babaların sigara ve alkol kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p=0.038$) (Tablo 1).

Tik bozukluğu bulunan gruptaki çocuk ve ergenlerin %54.2'sinin, kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin ise %10,4'ünün tırnaklarını yediği saptandı. Tik bozukluğu bulunan grup ile kontrol grubu arasında tırnaklarını yeme durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.001$) (Tablo 1).

Tik bozukluğu bulunan gruptaki çocuk ve ergenlerin yalnızca %2.1'inin evlerine giren aylık gelir düzeyi 0-500 TL olarak saptandı. Bu gruptaki çocuk ve ergenlerin %39.5'nin evlerine giren aylık gelir düzeyi 1001 TL - 2000 TL arasında, %29.2'sinin 20001 TL ve üzeri, %29.2'sinin 501-1000 TL arasında olduğu saptandı. Kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin %47.9'unun evlerine giren aylık gelir düzeyi 2001 TL ve üzeri olarak saptandı. Bu gruptaki çocuk ve ergenlerin %41.7'sinin evlerine giren aylık gelir düzeyi 1001 TL - 2000 TL arasında, %10.4'nün 501 TL - 1000 TL arasında olduğu saptandı. Tik bozukluğu bulunan grup ile kontrol grubu arasında aylık gelir düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0.012$) (Tablo 1).

Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü, yarı yapılandırılmış görüşme formundaki verilere göre belirlenmiştir ve ebeveynlerin beyanları esas alınmıştır. Tik bozukluğu bulunan gruptaki çocuk ve ergenlerin %37.5'nin, kontrol grubundakilerin %75.0'nin aile üyelerinde herhangi bir psikiyatrik hastalık varlığı ya da öyküsü saptanmadı. Tik bozukluğu bulunan gruptaki çocuk ve ergenlerin %20.9'unun annesinde depresyon, %10.3'ünün kardeşinde tik bozukluğu, %8.3'ünün annesinde obsesif kompulsif bozukluk (OKB) ve %8.3'ünün babasında depresyon en çok saptanan bozukluklardı. Kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin ise %10.3'ünün kardeşindeki DEHB, %6.3'ünün kardeşinde enürezis nokturna varlığı en çok saptanan bozukluklardı (Tablo 2).

Tik bozukluğu tanısı konulan çocuk ve ergenlerin %75.0'i Tourette Sendromu, %25.0'i Kronik motor yada vokal tik bozukluğu tanı ölçütlerini karşılamaktaydı. Tourette dışı Kronik Tik Bozukluğu tanısı konulan çocuk ve ergenlerden sadece birisi (%2.1) Kronik Vokal Tik Bozukluğu, diğerleri ise Kronik Motor Tik Bozukluğu idi (Tablo 3).

Tablo 1. Kontrol ve Hasta Grubuyla İlgili Tanımlayıcı Bulgular

	Hasta (n=48) n (%)	Kontrol (n=48) n (%)	p
Cinsiyet			
Kız	11 (22.9)	11 (22.9)	NS
Erkek	37 (77.1)	37 (77.1)	
Yaş			
Çocuk	27 (56.3)	27 (56.3)	NS
Ergen	21 (43.7)	21 (43.7)	
Eğitim			
İlkokul	27 (56.2)	28 (58.4)	NS
Ortaokul	18 (37.6)	17 (35.4)	
Lise	3 (6.2)	3 (6.2)	
Aylık gelir düzeyi			
0- 500 TL	1 (2.1)	0 (0.0)	<0.05
501-1000 TL	14 (29.2)	5 (10.4)	
1001-2000 TL	19 (39.5)	20 (41.7)	
+2001 TL	14 (29.2)	23 (47.9)	
Anaokulu eğitimi			
Gitmiş	30 (62.5)	41 (85.4)	<0.05
Gitmemiş	18 (37.5)	7 (14.6)	
Tırnak yeme			
Evet	26 (54.2)	5 (10.4)	
Hayır	22 (45.8)	43 (89.6)	
Ebeveyn Yaşları			
Anne	38.0 (SD: 5.7)	38.9 (SD: 5.3)	NS
Baba	42.4 (SD:7.3)	42.9 (SD: 6.2)	
Ebeveyn eğitim düzeyi (yıl)			
Anne	7.8 (SD: 3.5)	11.3 (SD: 3.9)	<0.05
Baba	9.7 (SD: 4.3)	13.0 (SD:3.2)	<0.05
Ebeveyn sigara ve alkol kullanımı			
Anne			
Kullanmıyor	40 (83.3)	45 (93.8)	NS
Sigara	8 (16.7)	3 (6.3)	
Baba			
Kullanmıyor	26 (54.1)	39 (81.2)	<0.05
Sigara	18 (37.5)	7 (14.6)	
Alkol	1 (2.1)	1 (2.1)	
Sigara- Alkol	3 (6.3)	1 (2.1)	

NS: not significant (p>0.05)

Tablo 2. Grupların aile üyelerinde psikiyatrik hastalık varlığı/öyküsü dağılımı

Hastalık öyküsü	Hasta grubu(n: 48)	Kontrol grubu (n:48)
Yok	18 (37.5)	36 (75.0)
Kardeşinde DEHB	3 (6.3)	5 (10.3)
Annesinde Depresyon	10 (20.9)	2 (4.2)
Babasında Depresyon	4 (8.3)	0 (0.0)
Babasında Tik Bozukluğu	3 (6.3)	0 (0.0)
Annesinde OKB	4 (8.3)	1 (2.1)
Kardeşinde Tik Bozukluğu	5 (10.3)	1 (2.1)
Kardeşinde enürezis	1 (2.1)	3 (6.3)
Toplam	48 (100.0)	48 (100.0)

Tablo 3. Tourette Sendromu ve Tourette Dışı Kronik Tik Bozukluğunun Dağılımı

	Yaş			p	Cinsiyet		
	Toplam n (%)	Çocuk (n=27)	Ergen (n=21)		Kız (n=11)	Erkek (n=37)	p
Tourette	36 (75.0)	18 (66.7)	18 (85.7)	NS	9 (81.8)	27 (73.0)	NS
Diğerleri	12 (25.0)	9 (33.3)	3 (14.3)	NS	2 (18.2)	10 (27.0)	NS
Toplam	48 (100.0)	21 (100.0)	21 (100.0)		11 (100.0)	37 (100.0)	

NS: not significant (p>0.05)

Tik bozukluğu tanısı konulan çocukların (7-11 yaş) %66.7'sine Tourette sendromu, %33.3'üne Tourette Dışı Tik Bozukluğu tanısı konurken, ergenlerin (12-16) %85.7'sine Tourette sendromu, %14.3'üne Tourette Dışı Tik Bozukluğu tanısı konulduğu saptandı (Tablo 3).

Tourette Sendromu bulunan çocuk ve ergenlerde yaş grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuyordu (p=0.240). Tik bozukluğu tanısı konulan kızların %81.8'sine Tourette sendromu, %18.2'si Tourette Dışı Tik Bozukluğu tanısı konurken, erkeklerin %73.0'üne Tourette sendromu, %27.0'sine Tourette Dışı Tik Bozukluğu tanısı konulduğu saptandı. Tourette Sendromu bulunan çocuk ve ergenlerde cinsiyetler açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (p=0.843) (Tablo 3).

Örneklemin değerlendirilmesi sırasında kullanılan WISC-R zeka testi, St-Binet zeka testi, Çocuklar için anksiyete tarama ölçeği (ÇÇAÖ), Çocuklar için Depresyon Envanteri (CDI), Maudsley Obsesif-Kompulsif Bozukluk Ölçeği, EEG sonuçları analiz edilerek elde edilen veriler gruplar arasında karşılaştırıldı (Tablo 4).

Çalışmamızda hangi zeka testinin yapılıp yapılmayacağı uygulayıcıya(testör) bırakılmıştır ve bu konuda bir yönlendirme yapılmamıştır. WISC-R zeka testi değişkenleri "sözel alt puanı, performans alt puanı ve WISC-R toplam

puanı" şeklinde 3 alt başlıkta tanımlandı. Tik bozukluğu bulunan gruptaki çocuk ve ergenlerden 34 tanesine, kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerden 29 tanesine WISC-R zeka testi uygulandı. Tik bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerin WISC-R sözel alt puan aritmetik ortalaması 100.5 puan (8.0 puan SD), performans alt puanı aritmetik ortalaması 102.6 puan (9.2 puan SD) ve toplam puan aritmetik ortalaması 101.5 puan (7.7 puan SD) olduğu saptandı.

Kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin WISC-R sözel alt puan aritmetik ortalaması 105.0 puan (10.5 puan SD), performans alt puanı aritmetik ortalaması 103.3 puan (8.2 puan SD) ve toplam puan aritmetik ortalaması 104.5 puan (8.8 puan SD) olduğu saptandı. Grupların WISC-R zeka testi alt puanları ve toplam puanları açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. (sırasıyla sözel alt puanı için p=0.056; performans alt puanı için p=0.747; toplam puanı için p=0.154).

Tik bozukluğu bulunan gruptaki çocuk ve ergenlerden 14 tanesine, kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerden 19 tanesine St-Binet zekâ testi uygulandı. Tik bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerin St-Binet puanı aritmetik ortalaması 99.0 puan (6.2 puan SD), Kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin St-Binet puanı aritmetik ortalaması 103.8 puan (8.3 puan SD) olduğu

Tablo 4. Uygulanan Test ve Ölçeklerle İlgili Bulgular

	Hasta (n=48)	Kontrol (n=48)	p
	X (SD)	X (SD)	
WISC-R*			
SP	100.5 (8.0)	105.0 (10.5)	NS
PP	102.6 (9.2)	103.3 (8.2)	NS
TP	101.5 (7.7)	104.5 (8.8)	NS
ST-BINET**	99.0 (6.2)	103.8 (8.3)	NS
ÇÇAÖ	25.0 (9.2)	17.7 (6.4)	<0.05
CDI	11.0 (6.0)	6.6 (4.0)	<0.05
MAUDSLEY	18.3(7.7)	14.2 (5.6)	<0.05
EEG			
Yok (n,%)	42 (87.4)	47 (97.9)	NS
Epileptiform anomali (n,%)	3 (6.3)	0 (0.0)	NS
Paroksizmal anomali (n,%)	3 (6.3)	1 (2.1)	NS

X (SD): Mean (Standard Deviation), NS: not significant ($p>0.05$), ÇÇAÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Ölçeği, CDI: Çocukluk Çağı Depresyon Ölçeği MAUDSLEY: Maudsley obsesif kompulsif bozukluk ölçeği

*WISC-R uygulanan hasta sayısı 34 kontrol sayısı 29

**St-Binet uygulanan hasta sayısı 14, kontrol sayısı 19

SP: Sözel puan

PP: Performans puan

TP: Toplam puan

saptandı. Grupların St-Binet zeka testi puanı açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.078$).

Tikbozukluğutanısı konan çocukveergenlerin anksiyete ölçeği toplam puan ortalaması 25.0 olarak bulundu. Kontrol grubunun anksiyete ölçeği toplam puan ortalaması 17.7 olarak bulundu. Gruplar arasında anksiyete ölçeği toplam puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.001$) (Tablo 4).

Tik bozukluğu tanısı konan çocuk ve ergenlerin CDI ölçeği toplam puan ortalaması 11.0 olarak bulundu. Kontrol grubunun CDI toplam puan ortalaması ise 6.6 olarak bulundu. Tik bozukluğu grubunun CDI ölçeği toplam puan ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p<0.001$) (Tablo 4).

Tik bozukluğu tanısı konan çocuk ve ergenlerin Maudsley Obsesif-Kompulsif Bozukluk ölçeği toplam puan ortalaması 18.3 olarak bulundu. Kontrol grubunun Maudsley Obsesif-Kompulsif Bozukluk ölçeği toplam puan ortalaması ise 14.2 olarak bulundu. Tik bozukluğu grubunun Maudsley Obsesif-Kompulsif Bozukluk ölçeği toplam puan ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p=0.004$) (Tablo 4).

Tik bozukluğu tanısı konan çocuk ve ergenlerden %87.4'ünde EEG patolojisi saptanmazken, %6.3'ünde epileptiform anomali, %6.3'ünde hafif paroksizmal anomali

varlığı saptandı. Kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerden sadece %2.1'inde hafif paroksizmal anomali varlığı saptanırken, diğerlerine ait EEG raporlarında patoloji saptanmadı (Tablo 4).

Yaş gruplarına göre yapılan kıyaslamada CDI, Maudsley Obsesif-Kompulsif Bozukluk Ölçeği, Anksiyete Ölçeği puanları açısından anlamlı farklılık bulunmadı sırasıyla ($p=0.962$, $p=0.613$, $p=0.964$) (Tablo 5).

Cinsiyetlere göre yapılan kıyaslamada CDI, Maudsley Obsesif-Kompulsif Bozukluk Ölçeği, Anksiyete Ölçeği puanları açısından anlamlı farklılık bulunmadı (sırasıyla $p=0.778$, $p=0.794$, $p=0.250$) (Tablo 5).

Kontrol grubunun %25.0'inde DEHB, %16.5'inde enürezis nokturna, %12.5'inde depresif bozukluk, %8.3'ünde sosyal fobi, %8.3'ünde davranım bozukluğu, %6.3'ünde enkoprezis, %6.3'ünde kardeş kıskançlığı, %6.3'ünde OKB, %8.3'ünde başka türlü adlandırılmayan anksiyete bozukluğu saptandı.

Bu araştırmanın temelini oluşturan değişkenlerden biri Tik bozukluğuna eşlik eden diğer psikiyatrik bozuklukların dağılımını saptamak idi. Bu amaçla hasta grubunda tanısı DSM-IV ölçütlerine göre konmuş bozuklukların dağılımının analizi yapıldı (Tablo 5). Tik bozukluğu bulunan grubun %16.6'sında eşlik eden psikiyatrik bozukluk bulunmazken, %18.8'inde OKB, %25.0'inde DEHB, %14.5'inde

Tablo 5. Tik bozukluğu olgularında ÇÇAÖ, CDI ve Maudsley ölçekleri ilgili bulgular

	Yaş		p	Cinsiyet		p
	Çocuk (n=27)	Ergen (n=21)		Erkek (n=37)	Kız (n=11)	
ÇÇAÖ	24.9±9.3	25.0±9.4	NS	24.1±8.8	27.8±10.7	NS
CDI	11.0±5.9	10.9 ±6.2	NS	11.1 ± 6.3	10.5±6.1	NS
MAUDSLEY	18.8±7.0	17.6 ±8.7	NS	18.4±7.6	17.7±8.6	NS

NS: not significant (p>0.05), ÇÇAÖ: Çocukluk Çağı Anksiyete Ölçeği, CDI: Çocukluk Çağı Depresyon Ölçeği MAUDSLEY: Maudsley obsesif kompulsif bozukluk ölçeği

enürezis nokturna, %8.3'ünde başka türlü adlandırılmayan anksiyete bozukluğu, %6.3'ünde Karşı olma karşıt gelme bozukluğu (KOKGB), %4.2'inde yaygın anksiyete bozukluğu(YAB), %4.2'sinde depresif bozukluk, %2.1'inde davranım bozukluğu olduğu saptandı. Cinsiyet ve yaş grubuna göre komorbid dağılım oranları tabloda gösterilmiştir (Tablo 6).

Basit Motor Tikler hastaların 47'sinde (%97.9), Karmaşık Motor Tikler 41'inde (%85.4), Ses tikleri ise 37'sinde (%77.1) bulunuyordu. Hasta grubunda basit motor tikler olarak en sık göz hareketleri

%81.2, karın kasma ise %20.9 oranıyla en az gözlenen basit motor tik bozukluğuydu. Karmaşık motor tiklerden en sık "kendine ezim davranışı" %37.5, %1.8 oranıyla en az tükürme gözleniyordu (Tablo 7/8).

Boğaz temizleme %50 oranında görülmesi ile en sık gözlenen basit ses tiki iken, ısıklık çalma ve yutkunma % 4.2 görülme sıklığı ile en az gözlenen basit ses tikleri olarak saptandı. Hasta grubunda karmaşık ses tiki olarak "heceler" %29.2 oranıyla en sık, ekolali ise %10.4 oranıyla en az gözlenen karmaşık ses tikleriydi (Tablo 7/8).

Tablo 6. Tik bozukluğu grubunda komorbid durumların dağılımı

	Cinsiyet		Toplam (n=48)	Yaş	
	Erkek (n=37)	Kız (n=11)		Çocuk (n=27)	Ergen (n=21)
Psikiyatrik boz. yok	7 (18.9)	1 (9.1)	8 (16.6)	4 (14.8)	4 (19.0)
DEHB	9 (24.3)	3 (27.3)	12 (25.0)	10 (37.1)	2 (9.5)
E. Nokturna	4 (10.9)	3 (27.3)	7 (14.5)	4 (14.8)	3 (14.3)
Depresif Boz	1 (2.7)	1 (9.1)	2 (4.2)	0 (0.0)	2 (9.5)
Davranım Bozukluğu	1 (2.7)	0 (0.0)	1 (2.1)	1 (3.7)	0 (0.0)
YAB	2 (5.4)	0 (0.0)	2 (4.2)	2 (7.4)	0 (0.0)
OKB	9 (24.3)	0 (0.0)	9 (18.8)	4 (14.8)	5 (23.9)
KOKGB	1 (2.7)	2 (18.1)	3 (6.3)	1 (3.7)	2 (9.5)
Anksiyete Bozukluğu (BTA).	3 (8.1)	1 (9.1)	4 (8.3)	1 (3.7)	3 (14.3)
Toplam	37(100)	11(100)	48(100)	27(100)	21(100)

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk KOKGB: Karşı Olma Karşıt Gelme Bozukluğu BTA: Başka Türü Adlandırılmayan

Tablo 7. Tik Bozukluğu Bulunan Hastalarda Basit Tiklerin Dağılımı

Basit motor tikler	n (%)	Basit ses tikleri	n (%)
Göz Hareketleri	39 (81.2)	Boğaz Temizleme	24 (50.0)
Baş Hareketleri	35 (72.9)	Öksürme	15 (31.3)
Ağız Hareketleri	32 (66.7)	Burun Çekme	15 (31.3)
El Hareketleri	30 (62.5)	Nefes alma ya da verme sesi	3 (6.3)
Burun Hareketleri	25 (52.1)	Islık Çalma	2 (4.2)
Bacak ve Ayak Hareketleri	22 (45.8)	Yutkunma	2 (4.2)
Omuz Silkme	18 (37.5)		
Yüz Buruşturma	13 (27.1)		
Kol Hareketleri	14 (29.2)		
Karın kasma	10 (20.9)		

Tablo 8. Tik Bozukluğu Bulunan Hastalarda Karmaşık Tiklerin Dağılımı

Kompleks motor tikler	n (%)	Kompleks ses tikleri	n (%)
Kendine Ezim Davranışı	20 (33.3)	Heceler	14 (29.2)
Göz Hareketleri	16 (33.3)	Koprolali	8 (16.7)
Ağız Hareketleri	16 (33.3)	Palilali	7 (14.6)
Baş Hareketleri	17 (35.4)	Konuşma Bloğu	6 (12.5)
El Hareketleri	11 (22.9)	Ekolali	5 (10.4)
Yüz Hareketleri	14 (29.2)	Heceler	
Bacak ve Ayak Hareketleri	14 (29.2)		
Dokunma	10 (20.8)		
Omuz Hareketleri	9 (18.7)		
Distonik Duruş	9 (18.7)		
Bükülme- Dönme	7 (14.6)		
Kopropraksi	10 (20.8)		
Kol Hareketleri	7 (18.7)		
Yazı Tikleri	9 (18.7)		
Bloklar	5 (8.8)		
Koklama	1 (1.8)		

Tartışma

Yurtiçi ve yurtdışı çalışmalarında olduğu gibi bizim çalışmamızda da olguların önemli bir kısmı erkektir [5,14]. Erkeklerde artmış görülme oranı, fetal beyin gelişiminin kritik dönemlerinde androjenik steroid maruziyetinin hastalığın gelişiminde rol oynuyor olabileceği hipotezini destekler niteliktedir [15]. Tik bozukluğunun en sık görüldüğü yaş grubu 7-11'dir [16]. Bizim çalışmamızda tik bozukluğu olan grubun yaş ortalaması 10.9'dur ve olguların %56.3'ü çocuklardan (6-11 yaş), %46.7'ini ise ergenlerden (12-16 yaş) oluşmuştur. Bunun nedeni; ebeveynlerin tikleri bozukluk olarak düşünmemeleri, geçer diye beklemeleri olabilir [5].

Aylık gelir açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttur. Gelir düzeyi açısından kontrol grubu daha üstün bulunmuştur. Yapılan çalışmalar yaş, cinsiyet, medeni durum ve etnisite gibi faktörlerin eşitlendiği durumlarda dahi düşük sosyoekonomik gruptaki olguların, yüksek sosyoekonomik gruptakilere oranla yaklaşık 3 kat daha fazla psikiyatrik bozukluk tanı kriterlerini karşıladığını göstermiştir [17].

Anne ve baba eğitim yılı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttur. Tik bozukluğu bulunan olguların anne eğitim yılı aritmetik ortalaması 7.8 (3.5 SD) iken, kontrol grubunun anne eğitim yılı aritmetik ortalaması 11.3 (3.9 SD) dir. Bu da hasta

grubu annelerinin ortalama olarak ilköğretim düzeyinde eğitim aldıklarını göstermektedir. Toros ve ark. çalışmaların da TB hastalarının ebeveynlerinin yaklaşık %40'ının lise ve daha yüksek düzeyde eğitim gördüğünü bildirmişlerdir [14]. Bizim çalışmamızda tik bozukluğu olan olguların babalarının ortalama eğitim düzeyi ilköğretim- lise seviyesindedir. İki çalışma arasındaki bu farkın nedeni önceki yapılan çalışmadaki örneklemin küçük olması olabilir. Kızılyel'in [18] 2005 yılında 19 TB olan hasta ile yaptığı çalışmasında tik bozukluğu bulunan grup ve kontrol grubunun annelerinin eğitim düzeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı bulunmuş fakat tik bozukluğu grubundakilerin annelerinin daha fazla eğitim almış olduğu bildirilmiştir. Bunun nedeni; çalışmanın yapıldığı yıllarda yüksek eğitimlilerin tikleri psikiyatrik bir belirti olarak algılamaları, günümüzde ise çocuk ruh sağlığına olan ilginin artışı ile birlikte başvurunun bütün sosyo-ekonomik düzeyde olması ile açıklanabilir.

Tik bozukluğu bulunan grup ile kontrol grubu arasında annelerinin sigara ve alkol kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken, babalarının sigara ve alkol kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Nordberg ve ark'ın genel popülasyonda alkolik ebeveynlerin çocuklarını sağlık, büyüme, zihinsel gelişim ve psikopatoloji açısından okul çağına kadar takip ettikleri uzunlamasına 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 [19].

Tik bozukluğu bulunan kişilerin ailelerinde yüksek oranlarda psikopatoloji varlığı bildirilmektedir. Bir yazında, Tik bozukluğu bulunan hastaların birinci derece akrabaları arasında en sık unipolar depresyon, OKB ve panik bozukluk olmak üzere %70'inde [20] bir diğeryazında ise; en sık depresyon, şizofreni ve obsesyonel bozukluklar olmak üzere akrabaların %48'inde ruhsal bozukluk öyküsü olduğu belirtilmektedir [21]. Eapen ve ark [22]; TS bulunanların ailelerinde %35.2 oranında TS, %24.7'sinde kronik motor tik bozukluğu, %12,3'ünde OKB görüldüğünü bildirmişlerdir. Toros ve arkadaşlarının çalışmalarında alınan öyküye göre TS bulunan bireylerin % 14.2'sinin anne ya da babasında ruhsal bozukluk görülmüş, bunların yarısının OKB olduğu saptanmıştır [14]. Bizim çalışmamızda bu açıdan literatürle uyumludur.

Okul öncesi eğitim almış olanlar tik bozukluğu bulunan grubun %62.5'ini, almamış olanlar ise %37.5'ini oluştururken kontrol grubunun %85.4'ü okul öncesi eğitimi almış, %14.6'sı ise almamıştı ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan bir çalışmada kreş ya da anaokulu eğitimi almamış olmak akademik başarıyı düşürdüğü bunun da benlik saygısı üzerine olumsuz etki yaparak psikopatolojinin ortaya çıkışını arttırdığı ifade edilmektedir [5] Ancak Tik bozukluğu etyopatogenezinde nörobiyolojik faktörlerin önemi düşünüldüğünde, tik bozukluğu gelişimi; sadece okul öncesi eğitimi almama, akademik başarısızlık, sosyalizasyon ve beceri eksikliği ile ilişkilendirilemez. Bunun nedeni yukarıda bahsedilen kontrol grubundaki ebeveynlerin eğitim düzeylerinin ve gelirlerinin daha iyi olması bu çocukların okul öncesi eğitimine daha fazla gönderilmesine neden olmuş olabilir.

Onikofajiyi (tırnak yeme) bazı araştırmacılar sadece bir alışkanlık olarak değerlendirirken bazıları da anksiyete bozukluklarının bir semptomu ya da anksiyeteyi azaltıcı bir işlev olarak görmüştür [5]. Tourette bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerde psikiyatrik bozukluklar ve davranışsal problemlerle ilgili yapılan bir çalışmada onikofaji komorbid bir bozukluk olarak ele alınmış ve %28.6 oranında saptanmıştır [23]. Başka bir çalışmada Tik bozukluğunda tırnak yeme oranı %57.9 olarak bildirilmiş ve komorbid DEHB'nin tırnak yemeyle anlamlı ilişkisi olduğu ifade edilmiştir [5]. Tik bozukluğu bulunan bireylerin düşük benlik saygısı ve ortaya çıkan durumsal kaygılar nedeniyle tırnak yeme davranışı kaygıyı azaltan bir davranış olarak ortaya çıkmış olabilir. Tırnak yeme ve tik bozukluğu ilişkisi ile ilgili daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Basit motor tikler; hastaların 47'sinde (%97.9), karmaşık motor tikler 41'inde (%85.4), ses tikleri ise 37'sinde (%77.1) bulunuyordu. En sık basit motor tikler; göz hareketleri (%81.2) ve baş hareketleri (%72.9) idi. En sık karmaşık motor tikler; kendine ezim davranışı (%37.5), göz hareketleri (%33.3) ve ağız hareketleri (%33.3) idi. En sık gözlenen ses tiki ise %50 oranında saptanan boğaz temizlemeydi. Bizim hasta grubumuzdaki oranlar daha önce yapılmış olan çalışmalarla uyumlu bulunmuştur [5].

Tourette Sendromunda koprobalinin görülme oranları %5-30 arasındadır ve hastalığın şiddeti ile ilişkilendirilmiştir [5, 14]. Bizim hasta grubumuzdaki oran da (%16.7) daha önce yapılmış olan çalışmalarla uyumludur [5]. Ancak bizim çalışmamızda ekolali %10.4 oranında iken palilali %14.6 oranında bulunmuştur oysa ki

yapılan bir çalışmada TB'li hastalarda ekolalinin (%20-45), palilaliden (%6-15) daha fazla görüldüğü bildirilmektedir [25]. Bu farkın nedeni; bizim örneklemimizin çocuk ve ergen yaş grubundan oluşmasından kaynaklanıyor olabilir.

Grupların WISC-R zeka testi alt puanları ve toplam puanları ve St-Binet zeka testi puanı açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Normal populasyona göre, TB'li hastaların WISC-R zeka testinde, sözel IQ ve performans IQ puanları arasında anlamlı farklar vardır [26]. Bazı kaynaklarda yüksek puanın herhangi birinde olabileceği söylenirken, bazılarında sözel IQ puanının performans IQ'dan daha yüksek olduğu belirtilmektedir [27]. Bizim çalışmamızdaki bulguların farklı olması WISC-R zeka testi uygulanan olgu sayısının (n:34), bu iki çalışmadaki olgu sayısına (sırasıyla n:53 ve n: 90) göre daha az olmasından kaynaklanıyor olabilir.

EEG anormallikleri tik bozukluğu başlangıcı erken olanlarda daha sık olarak bildirilmiştir [14]. TB'li hastaların %12.5-66'sında EEG anormallikleri görülebildiğini belirten çalışmalar vardır [28]. TS'li hastalarda %12.5 oranında özellik göstermeyen EEG bozukluğu bildirilmiştir [15]. Toros ve ark. [14] çalışmasında da 28 olguda yapılan EEG incelemelerinde %14.3 nonspesifik EEG bulgusu, %7.1'inde klinik bulgularla da desteklenen patolojik EEG sonucunu elde edilmiştir.

Tik bozukluğu tanısı konan olguların sırasıyla anksiyete ölçeği, CDI ölçeği, maudsley obsesif-kompulsif bozukluk ölçeği toplam puanları 25, 11, 18.3 kontrol grubunun ise yine sırası ile ölçeklerin toplam puan ortalaması 17.7, 6.6, 14.2 olarak saptanmıştır. Toros ve ark. çalışmasında tüm olguların maudsley obsesif-kompulsif bozukluk ölçeği puanları ortalaması 18.81 iken, tüm olguların CDI puanlarının ortalaması 13.09 olarak belirlenmiştir [14].

Çalışmamızda Tik bozukluğu bulunan grup depresyon, anksiyete yoğunluğu, obsesif kompulsif bozukluk belirtilerinin yoğunluğu açısından kontrol grubundan anlamlı olarak farklıdır. Ancak bu farklılık tik bozukluğu bulunan olgularda yaş grubu ve cinsiyetler arasında anlamlı değildir.

7-12 yaşlarından itibaren tikler; benlik saygısı, aile yaşamı, toplumsal kabul, iş ya da okuldaki işlevlerde oluşturduğu belli belirsiz zorluklardan özkıyım düşüncelerinin eşlik ettiği ağır depresyon, okuldan ayrılma veya işini kaybetme gibi daha ciddi zorluklara kadar uzanan sorunlara neden olabilmektedir [29]. Tik bozukluğu bulunan

çocukların sosyal ortamlarda tiklerini kontrol etmek için aşırı çaba içine girdikleri bilinmektedir. Bu da çocuğun enerjisini kişiler arası ilişkilerden çok tik kontrolüne vermesine neden olabilmektedir [30].

Klinik gözlemler, birçok psikiyatrik hastalığın ve davranışsal bozukluğun tik bozukluğu ile birlikte bulunabildiğini göstermiştir [5]. Çalışmamızda tik bozukluğu bulunan grubun %25.0'inde DEHB, %18.8'inde OKB, %14.5'inde enürezis nokturna, %8.3'ünde başka türlü adlandırılmayan anksiyete bozukluğu, %6.3'ünde KOKB, %4.2'inde yaygın anksiyete bozukluğu, %4.2'sinde depresif bozukluk, %2.1'inde ise davranım bozukluğunun olduğu saptanmıştır. TS tanılı birçok olguda dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), obsesif kompulsif bozukluk (OKB) veya her ikisi birden bulunabilir. Bunların yanı sıra, davranım bozukluğu, özgül öğrenme güçlüğü, kekemelik ve diğer konuşma bozuklukları, duyu durum bozuklukları, kaygı bozuklukları, madde kullanımı ve obezitenin sık olduğu çalışmalarda bildirilmektedir [16].

Mathevs ve ark. [31] yaşları 5-75 yaş arasında değişen toplam 297 TS'li olgunun %40.1'inde OKB, %39.7'sinde DEHB saptamıştır. Toros ve ark. [14] çalışmasında TB olgularına en sık olarak OKB, DEHB ve enürezis nokturna eşlik etmektedir. Komorbid tanı olarak DEHB bulunduğu tik bozukluğu sıklıkla akademik güçlükler, akran reddi ve aile çatışmasına neden olmaktadır [5].

Tik bozukluğu bulunan bireylerin %20-60'ının OKB kriterlerini, OKB bulunan çocuklarında %20-38'inin tik bozukluğu kriterlerini karşıladığı bildirilmiştir [32]. Aile çalışmalarında OKB veya TS'li hastaların anlamlı oranda daha fazla çaprazlama olarak diğer hastalığı olan aile üyesine sahip oldukları görülmüştür [33]. Özellikle komorbidite durumlarında Kronik Motor veya Vokal Tik Bozukluğu ve Tourette Sendromu'nda sosyal, duygusal uyumda, nöromotor işlevsellikte, vizomotor düzenlemede ve yürütücü fonksiyonlarda çeşitli bozulmaların bulunma riski artmaktadır [34]. Bizim çalışmamızda Tik bozukluğu hastalarının % 18.8'inde OKB birikteliği mevcuttur. Çalışmamızdaki OKB oranındaki düşüklüğün nedeni hastaların yaş ortalamasının 10.9 ± 2.4 olması olabilir. DEHB tanısının daha erken dönemlerde konulması da bu çalışmada OKB'e göre DEHB'nin daha sık görülmesinin nedeni olabilir. Bir çalışmada başlangıçta OKB tanısı konmayan 101 TB tanısı konmuş çocuğun, %8'inde sonradan OKB geliştiği bildirilmektedir [35].

Tik bozukluğu tanısı konulan çocuk hastaların %37.1'inde, ergen hastaların %9.5'inde ek tanı olarak DEHB'nin eşlik ettiği saptanırken, çocuk hastaların %14.8'inde, ergen hastaların %23.9'unda ek tanı olarak OKB'nin eşlik ettiği saptanmıştır. TB'de komorbid psikiyatrik hastalıkların doğal seyri, DEHB belirtileri tiklerin başlangıcından birkaç yıl önce vardır; OKB belirtileri ise tik şiddetinin zirve yaptığı 12-13 yaşlarında ortaya çıkar ve bu binşik durumlar, yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyebilir [36]. Bizim çalışmamızdaki çocuk hasta grubunda en sık eşlik eden hastalık DEHB (%37.1) iken, ergen grubunda ise en sık eşlik eden hastalık OKB (%23.9) dir. Çalışmamızda tik bozukluğuna eşlik eden komorbid bozuklukların çoğu daha önceki literatür bilgileri ile uyumluluk göstermektedir [5,14]. Bunun yanında çalışmamızdaki hasta grubunda, özgül öğrenme güçlüğü, kekemelik ve diğer konuşma bozuklukları, madde kullanım bozukluğuna rastlanmamış olması alınan örneklerin özelliğinden kaynaklanıyor olabilir.

Daha önce yapılan çalışmalarda da tikleri olan çocukların, tikle ilişkili olarak okul, ev ve sosyal işlevselliklerinde sorunlar yaşadıkları bildirilmiştir. Komorbid durumlar bu etkilenmenin şiddetini daha da fazla artırmaktadır [5]. Sadece tik semptomlarını tedavi etmek yerine tüm bozukluklar bir arada değerlendirilerek olumsuz etkileri kısmen azaltılabilir. Tik bozukluğu bireyin yaşamını birçok alanda etkileyen ciddi bir bozukluktur. Klinisyenlerin, ailelerin ve hastaların tik belirtilerin günlük etkileriyle mücadele etmesi gerekmektedir. Özellikle dikkat eksikliği, hiperaktivite- dürtüsellik, obsesif kompulsif davranışlar tiklere sıkça eşlik eder ve değerlendirilip tedavi edilmesi gerekmektedir.

Çalışmadaki kısıtlılıklar ise; komorbid tanıların yapılandırılmış bir testle değil klinik görüşmeyle konması, kontrol grubunun sağlıklı ya da özellikli bir psikopatoloji (örneğin DEHB olan çocuklar) ile karşılaştırılmamış olması ve ailedeki psikopatolojilerin anamnez bilgilerine dayalı olması şeklinde sıralanabilir. Çalışmanın güçlü yanı ise hastaların cinsiyet ve yaş eşleştirilmiş olması ve tik bozukluğu olanlarda yaş grupları arasında ki belirti ve konulan tanıların farklılığının incelenmesidir.

Çıkar ilişkisi: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

1. Roessner V, S Katja, B Judith, B Stephan, Erlich S, M Alexdander. Pharmacological treatment of tic disorders and Tourette syndrome. *Neuropharmacology* 2013;68:143-149.
2. Steinberg T, Tamir I, Zimmerman S, Friling B, Apter A. Prevalence and comorbidity of tic disorder in israeli adolescents: results from a national mental health survey. *Isr Med Assoc J* 2013;15:94-98.
3. Robertseon MM, Tourette syndrome, associated conditions and the complexities of treatment. *Brain* 2000;123:425-462.
4. Franklin E M, Harrison J, Benavides K. Treatment of childhood tic disorders with comorbid OCD. In: Storch A E, McKay D, eds. *Handbook of treating variants and complications in anxiety disorders*. New York; 1 edition: Springer Science+Business Media 2013;134-148.
5. Hesapçioğlu TS, Tural KM, Kandil S. Kronik tik bozukluklarında sosyodemografik, klinik özellikler ve risk etmenleri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2013;24:158-67.
6. Turgay A: Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (Yayınlanmamış ölçek). Integrative therapy institute. Toronto, Kanada, 1995.
7. Ercan ES, Amado S, Somer O, Çıkoğlu S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2001; 8:132-144.
8. Kovacs M. The Children's depression inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1995; 21:995-998.
9. Öy B. Çocuklar için depresyon ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991;2:132-136.
10. Birmaher B, Khetarpal S, Brent D ve ark. The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1997;36:545-553.
11. Karaceylan Çakmakçı F. Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli, 2004.
12. Hodgson RJ, Rachman S. Obsessional-compulsive complaints. *Behav Res Ther* 1997;15:389-95.
13. Erol N, Savaşır I. Maudsley obsesif kompulsif soru listesi. 24. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi;19-23 Eylül 1988, Ankara, Türkiye
14. Toros F, Tot Ş, Avcı A. Çocuk ve ergenlerde Tourette bozukluğu: sosyodemografik, klinik özellikler ve eştanılar. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2002;13: 187-196
15. Hesapçioğlu T S. Çocuk ve ergenlerde tik bozuklukları: klinik ve etiyolojik bir bakış. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2012;25:358-367
16. Semerci B. Tik bozuklukları, In: *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*. Aysev S, Taner YI, eds. Golden Print, İstanbul, 2007:603-613.

17. Wadsworth EM, Achenbach MT. Explaining the link between low socioeconomic status and psychopathology: testing two mechanisms of the social causation hypothesis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2005;73:1146-1153.
18. Kızılyel N. Tourette ve kronik tik bozukluğu görülen çocukların aile profilleri, aile içi tutumların tikler üzerine etkisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2005.
19. Nordberg L, Rydelius PA, Zetterström R. 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* 1993; 387:1-24.
20. Robertson MM. The gilles de la Tourette syndrome: the current status. *Br J of Psychiatry* 1989;154:147-169.
21. Robertson MM, Trimble MR, Lees AJ. The psychopathology of gilles de la Tourette's syndrome, a phenomenological analysis. *Br J Psychiatry* 1998;152: 383-390.
22. Eapen V, Pauls DL, Robertson MM. Evidence for autosomal dominant transmission in Tourette's syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1993;162:593-596.
23. Ghanizadeh A, Mosallaei S. Psychiatric disorders and behavioral problems in children and adolescents with Tourette syndrome. *Brain Dev* 2009;31:15-19.
24. Bozabalı ÖG. Tourette bozukluğunda etyolojik etkenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, İzmir, 1998.
25. Robertson MM, Banerjee S, Fox Hilley PJ, Tannock C. Personality disorder and psychopathology in Tourette's syndrome: a controlled study. *Br J Psychiatry* 1997;171:283-284.
26. Sutherland RJ, Kolb W, Schoel WM, Whishaw IQ, Davies D. Neuropsychological assessment of children and adults with Tourette syndrome : a comparison of learning disabilities and schizophrenia *Adv Neurol* 1982;35:311-322.
27. Scahill LD, Leckman JF. Tik bozuklukları. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds, Aydın H, Bozkurt A (Çeviri eds). *Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 8. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 2007: 3183-3198.
28. Arman AR. Tik Bozuklukları. In: Çuhadaroglu F, eds, Çocuk ve ergen psikiyatrisi temel kitabı. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2008: 513-523.
29. King RA, Towbin KE, Scahill LD, Leckman JF: Tik bozuklukları In: Gabbard OG, ed. Alptekin K, Öztürk Ö (çeviri eds). *Gabbard's Treatment of Psychiatric Disorders*. 4. baskı, Ankara: Veri Medikal Yayıncılık, 2009:129-137.
30. Mathevs CA, Waller J, Glidden D, et al. Self injurious behaviour in Tourette syndrome; correlates with impulsivity and impulse control. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:1149-55.
31. Swedo SE, Rapoport JL, Leonard H, Lenane M, Cheslow D. Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Clinical phenomenology of 70 consecutive cases. Arch of Gen Psychiatry* 1989;46: 335-341.
32. Pauls DL, Leckman JF. The inheritance of gilles de la Tourette's syndrome and associated behaviors, evidence for autosomal dominant transmission. *New Eng J Med* 1986;315:993-997.
33. Sukhodolsky DG, Scahill L, Zhang H et al. Disruptive behavior in children with Tourette's syndrome: association with ADHD comorbidity, tic severity and functional impairment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42:98-105.
34. Steingard R, Dillion SD. Tourette's syndrome and obsessive compulsive disorder: clinical aspects. *Psychiatr Clin North Am* 1992;15:849-60.
35. Bloch MH, Peterson BS, Scahill L, et al. Adulthood outcome of tic and obsessive-compulsive symptom severity in children with Tourette syndrome. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006;160:65-69.