

Çocuk ve Ergenlerde Tourette Bozukluğu: Sosyodemografik, Klinik Özellikler ve Eştanılar

Dr. Fevziye TOROS¹, Dr. Şenal TOT¹, Dr. Ayşe AVCI²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada polikliniğimize başvuran çocuk ve ergenlerden Tourette Bozukluğu (TB) olanların sosyodemografik özelliklerini belirlemek, sosyodemografik özellikler ile motor ve vokal tiklerin şiddeti arasındaki ilişkiyi saptamak ve DSM-IV'e göre TB'ndaki eştanı sıklığını ve eştanıları belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya DSM-IV'e göre TB tanısı alan 28 çocuk ve ergen hasta (23 erkek, 5 kız) alındı. Hastaların sosyodemografik özellikleri kaydedildi ve Beck Çocuk Depresyon Ölçeği (ÇDÖ), Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL) ve Goetz Tik Derecelendirme Ölçeği uygulandı. Hastalar ile yapılan psikiyatrik görüşmeler sırasında hastalık belirtileri, eştanılar ayrıntılı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Olguların başvurdıklarında ortalama yaşları 124±32 aydı. Olguların 21'inde (%75) obsesif-kompulsif bozukluk (OKB), 4'ünde (%14.2) dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), 4'ünde major depresyon eştanı olarak bulunmaktaydı. En yaygın motor tik göz kırpması, en yaygın vokal tik boğaz temizlemeydi. Olguların %32.1'inde koprolali vardı ve koprolali daha sık olarak ileri yaşlardaki çocuklarda görülmekteydi. Olguların prenatal, natal ve post-natal durumu ile TB arasında anlamlı nedensel bir risk faktörü saptanmadı.

Sonuç: TB'nun sosyodemografik özelliklerini incelediğimiz bu çalışmada, olguların büyük kısmında birlikte obsesif kompulsif belirtilerin, OKB ve/veya DEHB'nun bulunması bu hastalıkların etyolojisinde ortak noktalar bulunduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Sözcükler: TB, çocuk, ergenlik, obsesif kompulsif bozukluk, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

SUMMARY: Tourette Disorder in Children and Adolescents: Sociodemographic, Clinical Features and Comorbidity

Objective: The aim of this study was to evaluate the sociodemographic and clinical features of children and adolescents with Tourette Disorder (TD) according to DSM-IV who are applied to our outpatient clinic and to determine clinical significance of relationship between the sociodemographic features and the severity of vocal, motor tics, and also to determine frequency of comorbid conditions and diagnosis according to DSM-IV.

Method: Twenty eight children and adolescents (23 boys, 5 girls) were included in this study. Sociodemographic features of cases were recorded and Beck Children Depression Inventory (CDI), Maudsley Obsessive Compulsive Questionnaire (MOCQ), Goetz Tics Evaluation Scale were administered to all children. Clinical features of TD and the comorbid diagnosis were assessed in detail through psychiatric interview according to DSM-IV.

Results: The mean age of the cases at the time of referral was 124±32 months. Twenty one of the cases (75%) had obsessive compulsive disorder, 4 of them (14.2%) had attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), 4 of them (14.2%) had major depression as a comorbid disorder. The most common motor tic was eye blinking and vocal tic was throat cleaning. Coprolali was present in 32.1% of the cases was found to appear in older children. Besides, no significant causal relationship between prenatal, natal, and postnatal conditions of the cases and TD.

Conclusions: The results of the study suggest that there are several common pathologies in the etiology of TD, OCD, ADHD because of the high comorbidity present between these disorders.

Key Words: Tourette Syndrome, child, adolescence, obsessive-compulsive disorder, attention deficit hyperactivity disorder

¹Yrd. Doç., Mersin Ü. Tıp Fak., Psikiyatri AD. ²Prof., Çukurova Ü. Tıp Fak., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.

GİRİŞ

Tourette Bozukluğu (TB) çocukluk ya da ergenlik çağında başlayan süregen, aralıklarla yinelenen çoğul motor ve vokal tiklerle karakterize bir bozukluktur. Yüz elli yıldır bilinmekte olan bu bozukluk üzerinde çok çeşitli araştırmalar yapılmış ve etiyojisine yönelik çeşitli savlar ortaya konmuştur. Nörolojik bulguların yanı sıra, psikiyatrik bulguların da ön planda olması nedeniyle hastalık nöropsikiyatrik bir bozukluk olarak kabul edilmiş ve araştırmalar bu yönde odaklanmıştır.

TB, tüm toplum ve kültürlerde görülmektedir. Sıklığı 4-5/10.000 olarak bildirilmiştir. Erkeklerde 3-4 kat daha fazla görülür. Başlangıç genellikle çocukluk çağında ve ortalama 6-7 yaşlarındadır. Olguların %90'ında ilk belirtiler 10 yaşından önce başlamaktadır (Arzimanoglou 1998, Robertson 1994).

TB'nda basit motor ve vokal tikler dışında koprolali, kopropaksi, ekolali, ekopaksi görülebilir (Groot ve Bornstein 1994, Hom 2001). Koprolalinin Amerika Birleşik Devletleri'nde TB olgularının %60'ında, Almanya'da %36'sında görüldüğü bildirilmiştir (Leckman ve Cohen 1995, Apter ve ark. 1993). Koprolalinin ortalama 13-14 yaşında başladığı ve tiklerin başlangıcından 6-35 yıl sonra da görülebildiği belirtilmiştir (Kano ve ark. 1998, Leckman ve Cohen 1995).

TB tipik olarak genellikle erken çocukluk çağında göz kırpması gibi geçici basit motor tiklerle başlar. Ancak motor tikler vücudun herhangi bir bölgesinde olabilir. Motor tikler olguların %5'inden azında kendine zarar verici ya da daha karmaşık biçimde olabilmektedir (Leckman ve Cohen 1995, Öztürk 1994, State ve ark. 2001). Vokal tikler ortalama olarak motor tiklerden 1-2 yıl sonra başlar ve genellikle basit karakterdedir (Groot ve Bornstein 1994, Pauls ve ark. 1986, Sandor 1993, Kadesjo ve Gilberg 2000).

TB'nun nedeni ile ilgili pek çok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalar daha çok genetik, nörokimyasal, nörofarmakolojik, endokrin etkenler üzerinde yoğunlaşmıştır. Yanı sıra psikolojik etkenler, perinatal olaylar, stres etkenleri ile ilgili de araştırmalar yapılmış, otozomal dominant ve tek gene bağlı geçiş olduğu, dopaminerjik sistemin patogeneizde önemli olduğu bildirilmiştir (Price ve ark. 1985, Pauls ve ark. 1991, Kurlan

ve ark. 1986, Pakstis ve ark. 1991, Wong ve Resnick 1995).

Olguların yaklaşık %85'inde EEG'de nonspesifik diffüz elektroensefalografik anormallikler saptanabilmektedir. Nadiren epileptik bulgular ve lokalizasyon olmaksızın keskin dalgalar ve zemin ritminde yavaşlama görülür. EEG anormallikleri başlangıcı erken olanlarda daha sık olarak bildirilmiştir (Barry ve Garfinkel 1990).

TB'na pek çok farklı klinik tablo eşlik eder. Bunlar, obsesif kompulsif bozukluk (OKB), dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), davranım bozukluğu, yaygın gelişimsel bozukluk, uyku bozukluğu, depresyon, anksiyete bozukluğu ve çeşitli nörolojik bozukluklar şeklinde sıralanabilir (Carter ve ark. 1994, Casey ve ark. 2000, Robertson ve ark. 1993, Shapiro ve Shapiro 1992).

Çalışmalar TB ile OKB'un sıklıkla birlikte görüldüğünü ve aralarında belirgin ve çok güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. TB olgularında OKB'nun görülme oranının %7-90 arasında olduğu bildirilmiştir (Doğan ve ark. 1996, Woods ve ark. 2000). Ayrıca bu olgularda obsesif belirtilerin daha küçük yaşlarda başladığı ileri sürülmüştür. TB olgularının birinci dereceden akrabalarında obsesif kompulsif bozukluk görülme oranının daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Doğan ve ark. 1996, Gökler 1995, Grados ve ark. 2001, Leckman ve ark. 1994).

TB ile DEHB birlikteliğinin %35-54 arasında olduğu, öğrenme bozukluklarının TB ile birlikte %47 oranında görüldüğü, dikkat eksikliği bozukluğu olan çocuklarda ise %51 oranında kompulsif davranışların olduğu bildirilmiştir (Stoetter ve ark. 1992).

TB'nda depresif belirtiler düzeyini ölçmek üzere düzenlenmiş çalışmalarda, kontrollere kıyasla TB olan hastalar, daha ağır depresyon belirtileri göstermişlerdir (Gökler 1995). Ayrıca TB olgularında şizofreni ve diğer psikiyatrik bozuklukların da toplumda görülenden daha yüksek oranda olduğu bildirilmiştir (Doğan ve ark. 1996, Kerbeshian ve ark. 1995).

Pek çok araştırmada TB belirtilerinin stresli yaşam olaylarıyla arttığı bildirilmiştir. Shapiro ve Shapiro (1990) yaptıkları bir araştırmada tiklerin başlangıcında ailenin ve öğretmenlerin ço-

TABLO 1. Olguların Gebelik ve Doğum Sırasındaki Demografik Özellikleri.

		n	%
Doğum sırasında komplikasyon	Yok	22	78.6
	Uzamış travay	3	10.7
	Kordon dolanması	1	3.6
	Anoksi	2	7.2
Doğum şekli	Normal vajinal yol	22	78.6
	Alet yardımıyla	3	10.7
	Sezaryen ile doğum	3	10.7
	Miyadında doğum	24	85.7
Doğum zamanı	Erken doğum	2	7.2
	Geç doğum	2	7.2
	Normal	24	85.7
Gebelik seyri	Düşük tehdidi	3	10.7
	Travma	1	3.6

cukları cezalandırdığını ya da utandırıp küçük düşürdüklerini; bu tür stres faktörlerinin de tikleri alevlendirdiğini bildirmişlerdir.

Burd ve arkadaşları (1999) tarafından yapılan bir çalışmada tikleri olan çocukların annelerinde gebelik sırasında komplikasyonlar kontrol grubundan 1.5 kat fazla olduğu saptanmıştır. Leckman ve arkadaşları (1990) da monozigotik ikiz çalışmalarında TB olan monozigotik ikizlerin doğum ağırlığının TB olmayanlara göre daha düşük olduğu bildirmiştir

Gebelik sırasında annenin yaşam stresinin şiddeti ve ilk üç ayda bulantı ve/veya kusma şikayetleri olması, çocukta bozukluğunun gelişmesi için potansiyel risk olarak bildirilmiştir (Leckman ve Cohen 1995). Bir çalışmada da TB olgularında doğumda ebeveyn yaşı, düşük doğum ağırlığı, annede düşük öyküsü, ailede ve anne-babada tıbbi hastalık öyküsü yönünden anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Doğum komplikasyonları değişik çalışmalarda %25-%40 oranında bildirilmiştir (Erden ve Ceylan 1990).

Bu çalışmada;

1. TB olan çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özelliklerini belirlemek,
2. Olguların sosyodemografik özelliklerinin motor ve vokal tiklerin şiddeti ile ilişkisini saptamak,
3. TB'nda görülebilecek eştanıları (özellikle OKB, DEHB) ve sıklığını belirlemek,
4. Perinatal döneme ait risk etmenlerinin belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na 1996-1997 yıllarında ilk kez başvuran, yapılandırılmış klinik görüşme sonrası DSM-IV'e göre TB tanısı konulan, 28 çocuk ve ergen (%82' si erkek, %18' i kız) alındı. Olguların yaş ortalaması 124±32 aydı (min=92 ay, mak=172 ay). Çalışma ileriye dönük olarak planlandı. Çalışmada TB tanısına sıklıkla eşlik edebilen anksiyete bozuklukları (özellikle OKB) ve DEHB tanıları, klinisyen tarafından DSM-IV tanı ölçütlerine göre konmuştur. DEHB tanısı için Connors Anne-Baba ve Öğretmen Ölçekleri tanıda DEHB şüphesi olan olgularda uygulandı. Mental retardasyon ve yaygın gelişimsel bozukluğu olan çocuklar çalışma dışı bırakıldı. Tüm olgulara ilk başvurdıklarında sosyodemografik veri toplama formu, Beck Çocuk Depresyon Ölçeği (ÇDÖ), Maudsley Obsesif-Kompulsif Soru Listesi (MOKSL), Goetz Tik Derecelendirme Ölçeği uygulandı.

Çocuk Depresyon Ölçeği (ÇDÖ)

Çocuklarda da depresyon olduğu, gözlenip ölçülebileceği ve özelliklerinin erişkinlere benzediği varsayımlarından yola çıkarak hazırlanmış bir özbeöz ölçeğidir. Beck Depresyon Ölçeği esas alınarak hazırlanmış olan bu ölçekte cinsellikle ilgili sorular çıkarılarak okul durumu, arkadaş ilişkisi ile ilgili sorular eklenmiştir. 7 yaş ve üzerindeki çocuklarda kullanılabileceği bildirilmiştir. Ölçeğin ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış ve kesme puanı 19 olarak belirlenmiştir (Öy 1991, Beck 1961).

TABLO 2. Olguların DSM-IV Tanı Ölçütlerine Göre TB ile Birlikte Aldıkları Eştanılar.

	n	%
Obsesif kompulsif bozukluk	21	75
DEHB	4	14.2
Enürezis noktürna	4	14.2
Depresyon	4	14.2
Kekemelik	2	7.2
Enkoprezis	1	3.6
Ayrılma anksiyetesi bozukluğu	1	3.6
Uykuda korku bozukluğu	1	3.6
Öğrenme bozukluğu (zeka normal)	1	3.6

Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL)

Bu soru listesi de yaygın şekilde kullanılmaktadır ve Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Erol ve Savaşır 1988). Doğru ve yanlış biçiminde yanıtlanan obsesif kompulsif belirtilerin türünü araştırmak ve obsesif hastaları diğer nevrotik hastalardan ayırtetmek amacıyla geliştirilen bir özbidirim ölçeğidir. MOKSL'nin Türkçe uyarlaması 7 madde eklenmesiyle 37 madde olarak yeniden düzenlenmiştir. Doğru olarak işaretlenen soru için 1 puan verilirken 11 numaralı soru hayır olarak işaretlenirse bir puan verilmektedir. Ölçeğin 12-20 yaş arası normal ve psikiyatrik örneklerde obsesif kompulsif yakınmaların türünü ve yaygınlığını ölçmede, araştırmalarda ve klinik kullanımda geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir. Ancak ölçek genellikle 9 yaş ve üzerindeki çocuklarda uygulanmaktadır. Ölçekte temizlik, kuşku, kontrol ve yavaşlık ile ilgili alt ölçekleri içermektedir (Sanavio ve Vidotto 1985).

Goetz Tik Derecelendirme Ölçeği

Bu ölçekte, motor tikin beden bölgelerinde dağılımı, motor ve vokal tiklerin sıklığı ve şiddeti değerlendirilmektedir. Motor tik dağılımı için 11 bölgede tiklerin olup olmadığı gözlenir. Bu bölgeler gözler, burun, ağız, boyun, omuzlar, kollar, eller, gövde, pelvis, bacaklar ve ayaklardır. Sıklık puanı, her dakika içerisinde sayılan motor ve vokal tiklerin sayısına eşdeğerdir. Tiklerin şiddeti, motor tik ve vokal tiklerde 0 ile 5 arası bir puanlama sistemi ile değerlendirilir. Motor tikler için "0" tikin olmamasını, "5" ise en şiddetli, karmaşık davranışlardan oluşan tikleri temsil eder. Vokal tikler için "0" hiç tik olmamasını, "5" ise

aşırı vokal tikleri, ardarda 4 ya da daha fazla kez açık saçık konuşmayı seri halinde tekrarlamayı ifade eder.

Sonuç olarak bu ölçeğin, hastaların tik ve diğer yetersizliklerini değerlendirmede global tik ölçeklerinden daha iyi bir araç olduğu, ölçeğin tik bozukluklarını ölçmede objektif bir ölçek olduğu ve TB için öngörülen tedavi yöntemlerinin etkinliğini değerlendirmede yararlı olabileceği düşünülmektedir (Goetz ve ark. 1987).

Conners Öğretmen ve Anne-Baba Derecelendirme Ölçeği:

Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği; Öğretmenlerin sınıf içi gözlemleri temelinde öğrencilerinin davranışsal yönden değerlendirmeleri amacıyla hazırlanmış 28 sorudan oluşmaktadır (Conners 1969, Luk ve ark.1988). Her soru dörtlü Likert skalasında yanıtlanmaktadır (0: Hiçbir zaman, 1:Nadiren, 2: Sıklıkla, 3: Her zaman). Ölçekten alınan yüksek skorlar yıkıcı bozukluklara özgü belirtilerin yoğunluğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Şener ve arkadaşları (1995) tarafından yapılmıştır.

Conners Anne-Baba Derecelendirme Ölçeği; Anne-babanın çocuğun okul dışı ortamlardaki davranışlarına dair gözlemlerini değerlendirmek için hazırlanmış 48 sorudan oluşmaktadır (Goyette ve ark. 1978, Şener ve ark. 1992). Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeğinde bahsedildiği gibi değerlendirilmektedir.

Sosyodemografik veri toplama formu

İlk başvuruda görüşmeyi yapan doktor tarafından sosyodemografik verilerin, doğum öncesi, doğum ve premorbid özelliklerin sistemli olarak kaydedilmesi amacıyla Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı tarafından geliştirilen bir formdur. Toplam 67 soru içerir. Polikliniğe başvuran tüm olgulara uygulanır.

Olguların EEG'leri çekildi ve Çocuk Nöroloji polikliniğinde muayeneleri yapıldı. Bütün olgular çalışmadan önceki 4 hafta boyunca herhangi bir ilaç tedavisi almamıştı.

İstatistiksel analizler

Çalışmada tespit edilen değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik değerleri Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'de verilmiştir. Anne-babaların eğitim sü-

TABLO 3. Olgularda Görülen Vokal ve Motor Tiklerin Tipleri, Görülme Sıklıkları.

Tiklerin Tipi	n (%)
Motor Tikler:	
Yüz	15(%54)
Baş-boyun bölgesi	10(%36)
Omuz	16(%27)
Üst ekstremité	9(%32)
Alt ekstremité	9(%32)
Vokal Tikler:	
Boğaz temizleme	7(%61)
Koklama	14(%50)
Tükürme	1(%39)
Öksürme	2(%43)
Islık çalma	7(%25)
Homurdanma	9(%32)
Hızlı hızlı nefes alma	4(%14)
Üfleme	5(%18)
Diğer	11(%39)

releri ve anne-babaların yaşları (yıl) bakımından OKB olan ve olmayan olguların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Vokal tik, motor tik, ÇDÖ, MOKSL'nin toplam ve alt ölçek puanlarına ait ortalamalar bakımından OKB olan ve olmayan grupların karşılaştırılmasında da Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Koprolalinin var veya yok oluşu bakımından ölçek puan ortalamaları arasındaki farklılıklar Mann-Whitney U testi ile araştırılmıştır. Vokal tik, motor tik, ÇDÖ, MOKSL'nin toplam ve alt ölçek puanları ile çocuğun yaşı, çocuğun tuvalet eğitimini tamamlama yaşı ve desteksiz yürümeye başlama yaşı (ay) arasındaki doğrusal ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile araştırılmıştır. OKB olan ve olmayan gruplar karşılaştırılırken koprolali durumu; koprolali olan ve olmayan gruplar karşılaştırılırken OKB durumu çalışmadaki olgu sayısının çok fazla olmamasından dolayı göz önüne alınmamıştır. Verilerin analizinde SPSS for windows (ver. 6.0) istatistik paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması 124 ± 32 aydı (min=92 ay, mak=172 ay). Olguların %82'si erkek, %18'i kızdı. Beş olgunun (%17.9) ebeveynlerinde akraba evliliği vardı. Üç olgunun (%10.7) babasında ruhsal bozukluk saptandı. Bunların biri (%3.6) psikotik bozukluk, biri patolojik kumar oynama ve biri obsesif kompulsif bozukluktu. Annelerin birinde de OKB vardı.

Olguların 9'unun (%32.5) en az 1 birinci derece akrabasında (anne, baba, kardeşler) ruhsal bozukluk saptandı. Bunların 4'ü (%14.3) OKB ve patolojik kumar oynama, 3'ü (%11) psikotik bozukluk, 2'si (%7.2) motor tik bozukluğu idi.

Olguların babalarının yaş ortalaması 41.32 ± 5.53 yıldır (min=34, mak=57). Olguların annelerinin yaş ortalaması 36.5 ± 6.69 yıldır (min=25, mak=55). Olguların %85,7'sinde gebelikte herhangi bir tıbbi sorun olmamış, %85,7'si zamanında, %78,6'sı normal vajinal yoldan, %78,6'sı doğum sırasında komplikasyonsuz olarak doğmuştu (Tablo 1).

Olguların tuvalet eğitimini tamamlama yaşı ortalama 29.75 ± 20.76 ay (min=12, mak=108), üç kelimeli cümle kurarak konuşmaya başlama yaşı ortalama 23.46 ± 9.38 ay (min=12, mak=48), desteksiz yürümeye başlama yaşı ortalama 14 ± 4.3 aydı (min=8, mak=24).

TB olgularına en sık olarak OKB, DEHB ve enürezis noktürna eşlik etmekteydi. Hastalarda gözlenen DEHB, OKB ve koprolali yapılandırılmış klinik görüşmeler ve psikometrik incelemelerle belirlendi. 4 olguda (%14.2) DEHB, 21 olguda (%75) OKB, 9 olguda (%32.1) koprolali vardı (Tablo 2).

Olguların 22'sinde (%78.6) EEG normal olarak değerlendirildi, 4'ünde EEG'de (%14.3) özgül olmayan anormallikler saptandı. 2 hastada (%7.1) klinik değerlendirme ve EEG bulgularıyla epilepsi tanısı kondu.

Tüm olguların total MOKSL puanları ortalaması 18.81 ± 4.89 'du (min= 9, mak=26). Tüm olguların ÇDÖ puanlarının ortalaması 13.09 ± 6.08 (min=9, mak=25) olarak belirlendi.

Goetz tik derecelendirme ölçeğine göre vokal ve motor tiklerin toplam şiddet puanlarının ortalaması 6.42 ± 1.75 (min=2, mak=9), motor tik puanları ortalaması 3.57 ± 1.03 (min=1, mak=5), motor tiklerin sayısı ise ortalama 7.21 ± 4.74 (min=1, mak=18) olarak belirlendi. Vokal tik puanları ortalaması 2.89 ± 0.91 (min=1, mak=5), vokal tiklerin sayısı ise ortalama 4.10 ± 3.05 (min=1, mak=11) olarak saptandı. En sık görülen vokal tikler boğaz temizleme, koklama, tükürme; en sık görülen motor tikler ise baş ve boyun bölgesine ait tiklerdi (Tablo 3).

TABLO 4. Koprolalinin Varlığına Göre Motor, Vokal ve Toplam Tik Puanlarının Karşılaştırılması.

	Koprolali var (n=9)	Koprolali yok (n= 19)	T	p
Vokal tik puanı	3.56 ± 0.88	2.58 ± 0.77	3.00	*0.006
Motor tik puanı	3.66 ± 1.00	3.53 ± 1.07	0.33	0.741
Toplam tik puanı	7.11 ± 1.76	6.10 ± 1.69	1.45	0.164
Toplam MOKSL ort.	19.88 ± 2.59	18.15 ± 5.9	0.77	0.452
Kuşku	5.25 ± 1.16	5.00 ± 1.53	0.40	0.701
Temizlik	5.13 ± 2.23	4.92 ± 2.36	0.19	0.842
Kontrol	5.62 ± 1.06	4.21 ± 1.67	2.14	*0.043
Yavaşlık	3.63 ± 2.06	3.46 ± 1.80	0.19	0.851
ÇDÖ	14.33 ± 5.24	12.23 ± 6.67	0.79	0.441
Çocuğun yaşı (ay)	135.00 ± 26.9	120 ± 33.47	1.17	0.025

*p<0.05

MOKSL: Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi ÇDÖ: Çocuk Depresyon Ölçeği.

Doğum komplikasyonlarının varlığı ile vokal tik puanları, motor tik puanları, toplam tik puanı, MOKSL puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05).

Koprolali varlığı ile vokal tik puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık belirlendi (p=0.006, t=3.00). Koprolalisi olan olguların vokal tik puanları daha yüksekti. Koprolalinin varlığına göre değişkenlerin karşılaştırılması Tablo 4'te gösterilmiştir. Koprolali varlığı ile MOKSL kontrol belirti puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık belirlendi (p=0.04, t=2.14). Koprolalisi olan olguların kontrol obsesyonları daha fazlaydı.

MOKSL toplam ve alt ölçek puanları ile motor ve vokal tik puanları arasındaki korelasyona bakıldığında motor tik puanı yüksekliği ile kontrol alt ölçek puanı artışı arasında pozitif bir ilişki bulundu (p<0.05). Vokal tik puanı ve toplam tik puanı arttıkça MOKSL alt ölçek puanları ve toplam puanları artmaktaydı (p<0.05). Bu sonuçlar obsesif belirtilerin vokal tiklerle daha fazla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Olguların yaşları ile motor, vokal ve toplam tik puanları arasında pozitif korelasyon saptandı (sırasıyla; r:0.62 p=0.00, r:0.41 p=0.03, r=0.5874 p=0.001).

TARTIŞMA

Bu çalışmada TB'nun biyopsikososyal yönleri, semptomatolojisi, birlikte görülen eştanılar ve perinatal risk etmenleri araştırılmıştır.

Çalışmamızda, olguların %82'i erkek, %18'i kızdı. Robertson ve arkadaşları (1993) çalışmalarında olgularının %65'inin, Moriarty ve arkadaşları (1995) olgularının %76'sının, George ve arkadaşları (1993) olgularının %73'ünün, Comings ve Comings (1985) de %80'inin erkek olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmalarla karşılaştırıldığında, bizim çalışmamızda elde ettiğimiz erkek/kız oranının diğer çalışmalarla uyumluydu.

Olgularda polikliniğe başvuru yaşları 8 ile 14 yıl arasında değişmekteydi (ortalama 10.3). Araştırmalarda TB'nun başlangıç yaşının genellikle 2-15 yaş arasında olduğu bildirilmiştir (Comings ve Comings 1985, Robertson ve ark. 1993). Bu çalışmada ilk başvuru sırasındaki yaşlarının, belirtilerin ilk başladığı yaşları yansıttığı düşünülmüştür. Ailelerin tiklerin farkına varamamaları, belirtileri hastalığa yorumlamamaları ve zamanla geçer diye beklemeleri, Türkiye'deki sağlık hizmetlerinin getirdiği güçlükler, çocuk psikiyatristi sayısının yetersiz olması ve hekimlerin tik bozuklukları konusundaki bilgi yetersizlikleri çocukların daha ileri yaşlarda polikliniğe getirilmelerine yol açtığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda olguların ebeveynlerinin eğitim düzeyleri değerlendirildiğinde, yaklaşık %40'ının lise ve daha yüksek düzeyde eğitim gördüğü belirlenmiştir. Öyküden elde edilen bilgilere göre olguların % 14.2' inin anne ya da babasında ruhsal bozukluk olduğu ve bunların da yarısının OKB olduğu öğrenilmiştir. Eapen ve arkadaşları (1993) TB olanların ailelerinde %35.2 oranında TB, %24.7'inde kronik motor tik bozukluğu ve %12.3'ünde OKB görüldüğünü bildirmişlerdir.

Bu bulgularla karşılaştırıldığında, çalışmamızdaki olguların birinci dereceden akrabalarındaki tik bozukluğu oranları daha düşüktür. Bu durum, çalışmamızda verilerin öyküye dayanarak elde edilmiş olması nedeniyle yanlış negatif sonuç olasılığının artmış olması ile açıklanabilir.

Araştırmalar sonucunda TB'nda prenatal, natal ve postnatal risk faktörlerinin rolü ile ilgili kesin bir sonuca varılamamıştır (Leckman ve Cohen 1995, Shapiro ve Shapiro 1992). Bizim olguların 4'ünde (%14.2) gebeliğinde tıbbi sorunlar yaşanmış, 6'sında (21.4) doğum sırasında komplikasyon oluşmuş, 4'ü (%14.2) de beklenen zamandan erken ya da geç doğmuştur. Bu konuda daha kesin yorum yapabilmek için TB olmayan olgular ile daha fazla olgu ile yapılacak karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Yirmi sekiz olguda motor tikler en sık olarak yüz bölgesinde görülmekteydi ve en sık görülen motor tik göz kırpmaydı. Bu sonuç da diğer çalışmalar ile uyumluluk göstermekteydi (Comings ve Comings 1985, Sandor 1993)

Örneklemdaki 28 olgunun; 21'inde (%75) OKB, 4'ünde (%14.2) DEHB ve 2'sinde (%7.2) kekemelik vardı. Yapılan araştırmalarda da TB olgularında %30-74 oranlarında OKB olduğu bildirilmiştir (Leckman ve ark. 1994, Sandor 1993, Comings ve Comings 1985, Lawden 1986). Çalışmamızda eştanı olarak OKB görülme oranı bu çalışmalardaki bulgular ile uyumluydu. OKB olan grubun ortalama vokal tik puanları, toplam tik puanları, kuşku belirti puanları, kontrol belirti puanları, OKB olmayan gruba oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti ($p<0.05$).

Bu çalışmada MOKSL vokal tik puanları, toplam tik puanları, OKB olan TB olgularında daha yüksek bulunmuştur. OKB olan bazı hastalarla yapılan çalışmalarda, beklenenden yüksek sıklıkta tiklere rastlanıldığı bildirilmiştir (Leckman ve Cohen 1995, Groot ve Bornstein 1994). Bizim olgularımızda TB ile birlikte yüksek oranda OKB bulunması bu çalışma sonuçları ile uyumluluk göstermiştir. Ayrıca çalışmamızda MOKSL ölçek toplam puanı, alt ölçeklerin puanları ile tik şiddet puanları, anne-baba eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. En yüksek korelasyon toplam MOKSL puanı ile toplam tik puanı arasında bulunmuştur. Bundan başka, motor tik puanları ile MOKSL ölçeğinin kontrol belirti alt ölçek puanı; vokal tik puanları ile toplam MOKSL

puanı, kuşku belirti, kontrol belirti alt ölçek puanları arasında orta derecede, temizlik belirti puanları ile zayıf derecede pozitif korelasyon vardı.

Yapılan çalışmalarda TB ile DEHB'nun altta yatan benzer genetik nedenlere bağlı olabileceği ve DEHB'nun TB'nun daha hafif bir formunu temsil ettiği öne sürülmüştür (Casey ve ark. 2000, Carter ve ark. 1994). Carter ve arkadaşları (1994), 21 TB olgusunda yaptıkları bir araştırmada olguların 7'inde (%34) DEHB, 5'inde (%24) anksiyete bozukluğu ve 6'sında (%29) yaygın gelişim bozukluklarının birlikte bulunduğunu bildirmişlerdir. Sandor (1993) ise TB hastalarında DEHB oranının yaklaşık %50 civarında olduğunu aktarmıştır. Comings ve Comings'e (1985) göre ise bu oran %54 olarak belirtilmiştir. Bu araştırmacıların çalışmaları dikkate alındığında olgularımızda DEHB görülme sıklığının (%14) nispeten daha az olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni örneklem grubumuzda az sayıda olgu olması olabilir. Hastaları DEHB belirtileri olup olmamasına göre gruplayıp karşılaştırdığımızda; gruplar arasındaki tek anlamlı farklılığın motor tik ortalama puanında olduğu saptanmıştır. Hiperaktivite bozukluğu olan kişilerde motor tiklerin daha yoğun olduğu düşünüldüğünde bu farklılık doğal karşılanabilir. Pauls ve arkadaşları (1986) bu iki hastalık arasında genetik bir ilişki bulunduğunu bildirmişlerdir.

Küfürlü konuşma olan koprolali TB olgularında değişik oranlarda görülmektedir ve hastalığın şiddetini belirleyen kriterlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Koprolalinin çalışmalarda %17-50 oranlarında görüldüğü bildirilmektedir (Kurlan ve ark. 1986, Comings ve Comings 1985) Bu çalışmada olguların 9'unda (%32.1) koprolali saptanmıştır ki bu bulgular literatürle uyumludur. Koprolalinin varlığının hastalığın şiddetini arttırdığı öne sürülmüştür. Koprolalisi olup olmamasına göre olgular gruplandırıldığında; koprolalisi olan olguların vokal tik puanlarının, MOKSL kontrol puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Koprolalinin kendisinin de bir vokal tik çeşidi olması nedeniyle, vokal tik puanındaki anlamlı yüksekliği normal karşılanabilir. Koprolalisi olan grupta kontrol alt puanlarının diğer gruba oranla anlamlı derecede yüksek olmasını koprolalinin genellikle hastalığın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkması (ortalama olarak 10.7 yıl) bağlanabilir.

Çalışmamızdaki 28 olgunun yapılan EEG incelemelerinde 4 olguda (%14.3) nonspesifik EEG bulgusu, 2'sinde (%7.1) klinik bulgularla da desteklenen patolojik EEG elde edilmiştir. Literatürde ise TB'nda EEG'de patognomik bir bulgu saptanmamıştır. Ancak %3-87 arasında değişen oranlarda nonspesifik değişiklikler oluşabileceği bildirilmiştir (Neufeld ve ark. 1990, Volkmar ve ark. 1984, Drake ve ark. 1991).

Pauls ve arkadaşlarının (1986) yaptığı bir çalışmada TB olan hastalarda eş tanı olarak majör depresyon oranını %35 olarak bildirilmiştir. Rapoport ve arkadaşları (1998) ise TB olgularında majör depresyon eştanısının düşük olduğunu, bu hastaların bir kısmında saptanan depresyonun TB'ndan çok hastalığın tedavisinde kullanılan nöroleptiklere bağlı olabileceği belirtilmiştir. Olgularımızın depresyon düzeyini saptamak için kullandığımız Beck Çocuk Depresyon Ölçeğine göre 19 ve üzerinde puan alanlar majör depresyon olarak kabul edilmiştir. Olgularımızın hiçbirisi ilaç kullanmamaktaydı. Dolayısıyla çalışmamızdaki sonuçlar ilaca bağlı depresyonu içermemektedir. Bu nedenle depresyon oranı beklenenden

daha düşük oranda tespit edilmiş olabilir (n=4, %14.3).

SONUÇ

Tourette bozukluğunun biyopsikososyal özelliklerini incelediğimiz bu çalışmada, bu hastalıkla birlikte olgularda eştanı olarak en sık OKB ve DEHB bulunmaktaydı. Motor tiklerin en sık görüldüğü yer yüz ve baş bölgesi ve en sık görülen tik tipi göz kırpmaydı. Vokal tiklerde ise en sık boğaz temizleme vardı. Bir diğer önemli bulgu da kopolalinin daha ileri yaşlarda ortaya çıkmasıydı. Genel olarak TB olgularının klinik bulguları değerlendirildiğinde, bunların yapılan çalışmalarla uyum gösterdiğini saptadık. Literatür bulguları ile de uyumlu olan bu bulgular, bu hastalıkların etiyolojisinde ortak noktalar bulunduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte örneklem grubunun geniş olduğu çalışmalar ve değerlendirmede kullanılabilecek diğer ölçekler ile biyopsikososyal ve klinik özelliklerin yeniden değerlendirilmesi ile daha kesin sonuçların elde edilebileceği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- Apter A, Pauls DL, Bleich A ve ark. (1993) An epidemiologic study of Gilles de la Tourette's Syndrome in Israel. *Arch Gen Psychiatry*, 50:734-738.
- Arzimanoglou AA (1998) Gilles de la Tourette syndrome. *J Neurol*, 245:761-765.
- Barry D, Garfinkel MD (1990) Tics and other stereotyped movements, *Psychiatric Disorders in Children and Adolescents*. 9.baskı, Wonsiewicz M, Carper J (Ed.), Baltimore. W.B. Saunders, s. 306-324.
- Beck AT (1961) An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4:561-571.
- Burd L, Severud R, Klug MG ve ark. (1999) Prenatal and perinatal risk factors for Tourette disorder. *J Perinat Med*, 4:295-302.
- Carter AS, Pauls DL, Leckman JF ve ark. (1994) A progressive longitudinal study of Gilles de la Tourette's Syndrome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 33:377-385.
- Casey MB, Cohen M, Schuerholz LJ ve ark. (2000) Language-based cognitive functioning in parents of offspring with ADHD comorbid for Tourette syndrome or learning disabilities. *Dev Neuropsychol*, 17:85-110.
- Comings DE, Comings BG (1985) Tourette syndrome: clinical and psychological aspects of 250 cases. *Am J Hum Genet*, 37:435-450.
- Conners CK (1969) A teacher rating scale for use in drug studies with children. *Am J Psychiatry*, 126:884-888.
- Doğan O, Çelik G, Kaya B ve ark. (1996) Tourette bozukluğu olan bir aile. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 3:88-91.

- Drake ME, Hietter S, Padamadan H ve ark. (1991) Computerized EEG frequency analysis in Gilles de la Tourette Syndrome. *Clin Electroencephalog*, 22:250-253.

- Eapen V, Pauls DL, Robertson MM (1993) Evidence for autosomal dominant transmission in Tourette's Syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 162:593-596.

- Erden C, Ceylan A (1990) Gilles de la Tourette Sendromu. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1:181-186.

- Erol N, Savaşır I (1988) Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi. XXIV. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, GATA, Ankara.

- 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*, 150:93-97.

- Goetz CG, Tanner CM, Wilson RS ve ark. (1987) A rating scale for Gilles de la Tourette's Syndrome: Description, reliability, and validity data. *Neurology*, 37:1542-1544.

- Goyette CH, Conners CK, Ulrich RF (1978) Normative data on revised Conners' parent and teacher rating scales. *J Abnorm Child Psychol*, 6:221-236.

- Gökler B (1995) Gilles de la Tourette Sendromu ve birlikte bulunan bozukluklar. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 2:35-40.

- Grados MA, Riddle MA, Samuels JF ve ark. (2001) The familial phenotype of obsessive-compulsive disorder in relation to tic disorders : the Hopkins OCD family study. *Biol Psychiatry*, 50:559-565.

- Groot CM, Bornstein RA (1994) Obsessive characteristics in subjects with Tourette's Syndrome are related to symptoms in their

parents. *Compr Psychiatry*, 35:248-251.

Hom S (2001) Gilles de la Tourette Syndrome. *Clin Neuropharmacol*, 24:125-128.

Kadesjo B, Gilberg C (2000) Tourette's disorder: Epidemiology and comorbidity in primary school children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39:548-555.

Kano Y, Ohta M, Nagai Y (1998) Tourette syndrome in Japan: A nationwide questionnaire survey of psychiatrists and pediatricians. *Psychiatry Clin Neurosci*, 52:407-411.

Kerbeshian J, Burd L, Klug MG (1995) Comorbid Tourette's disorder and bipolar disorder: An etiologic perspective. *Am J Psychiatry*, 152: 1646-1651.

Kurlan R, Behr J, Medved L ve ark. (1986) Familial Tourette's Syndrome: Report of large pedigree and potential for linkage analysis. *Neurology*, 36:772-776.

Lawden M (1986) Gilles de la Tourette Syndrome: A review. *J R Soc Med*, 79:282-288.

Leckman JF, Cohen DJ (1995) Tic Disorders, Child and Adolescent Psychiatry: Modern Approaches. 3. baskı, Taylor E, Hersov T (Ed), London. WB Saunders, s.455-467.

Leckman JF, Dolnansky ES, Hardin MT ve ark. (1990) Perinatal risk factors in the expression of Tourette's syndrome: an exploratory study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 29: 220-266.

Leckman JF, Walker DE, Goodman WK ve ark. (1994) "Just right" perceptions associated with compulsive behavior in Tourette's Syndrome. *Am J Psychiatry*, 151: 675- 680.

Luk SL, Leung PWL, Lee PLM (1988) Conners' teacher rating scale in Chinese children in Hong Kong. *J Child Psychol Psychiat*, 29:165-174.

Moriarty J, Costa DC, Schmitz B ve ark.(1995) Brain perfusion abnormalities in Gilles de la Tourette's Syndrome. *Br J Psychiatry*, 167: 249-254.

Neufeld MY, Berger Y, Chapman J ve ark. (1990) Routine and quantitative EEG analysis in Gilles de la Tourette's Syndrome. *Neurology*, 40:1837-1839.

Öy B (1991) Çocuklar için depresyon ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2:132-136.

Öztürk MÖ (1994) Çocukluk çağı ruhsal sorunları ve bozuklukları, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. 5. baskı, Ankara. Hekimler Yayın Birliği, s. 442-443.

Pakstis AJ, Heutink P, Pauls DL ve ark. (1991) Progress in the search for genetic linkage with Tourette Syndrome: An exclusion map covering more than 50% of the autosomal genome. *Am J Hum Genet*, 48: 281-294.

Pauls DL, Hurst CR, Kruger SD ve ark. (1986) Gilles de la

Tourette's Syndrome and attention deficit disorder with hyperactivity. *Arch Gen Psychiatry*, 43:1177-1179.

Pauls DL, Raymond L, Stevenson JM ve ark. (1991) Family study of Gilles de la Tourette Syndrome. *Am J Hum Genet*, 48:154-163.

Price RA, Kidd KK, Cohen DJ ve ark. (1985) A twin study of Tourette Syndrome. *Arch Gen Psychiatry*, 42:815-820.

Rapoport M, Feder V, Sandor P (1998) Response of major depression and Tourette's syndrome to ECT: a case report. *Psychosom*, 60:528-529.

Robertson MM (1994) Gilles de la Tourette Syndrome: An update. *J Child Psychiatry*, 35:597-611.

Robertson MM, Channon S, Baker J ve ark. (1993) The psychopathology of Gilles de la Tourette's Syndrome a controlled study. *Br J Psychiatry*, 162:114-117.

Sanavio E, Vidotto G (1985) The components of the Maudsley Obsessional Compulsive Questionnaire. *Behav Res Ther*, 26:659-662.

Sandor P (1993) Gilles de la Tourette Syndrome: a neuropsychiatric disorder. *J Psychosom Res*, 37:211-226.

Shapiro AK, Shapiro E (1992) Evaluation of the reported association of obsessive-compulsive symptoms or disorder with Tourette's Disorder. *Compr Psychiatry*, 33:152-165.

State MW, Pauls DL, Leckman JF (2001) Tourette's syndrome and related disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 10:317-331.

Stoetter B, Braun AR, Randolph C (1992) Functional neuroanatomy of Tourette syndrome. Limbic-motor interactions studied with FDG PET. *Adv Neurol*, 58:213-226.

Şener Ş, Uluergüven Ç, Sertcan Y (1992) Türk örnekleminde Conners ölçeklerinin normatif ve faktör yapısı verileri. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Günleri'nde sunulmuş bildirisi, Kuşadası.

Şener Ş, Dereboy Ç, Dereboy İF ve ark. (1995) Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği Uyarlaması-1. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, 2:131-141.

Volkmar FR, Leckman JF, Deylor J ve ark. (1984) EEG abnormalities in Tourette's syndrome. *J Am Acad Child Psychiatry*, 23:352-3.

Wong DF, Resnick SM (1995) Neurotransmission, Principles of Nuclear Medicine. Wagner HN, Szabo Z, Buchanan JW(Ed), Philadelphia. W.B. Saunders Company, s.590-594.

Woods DW, Hook SS, Spellman DF ve ark. (2000) Case study: exposure and response prevention for an adolescent with Tourette's syndrome and OCD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39:904-907.