

Obsesif kompulsif bozukluğu olan çocuk ve ergenlerin birinci derece akrabalarında psikopatoloji

Yasemen TANER,¹ Ender TANER,² Emel ERDOĞAN BAKAR,³ Şahin BODUR⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı çocukluk yaş dönemi başlangıçlı obsesif kompulsif bozukluk (OKB) tanısı konan çocuk ve ergenlerin anne, baba ve kardeşlerinde OKB ve diğer psikopatolojilerin varlığını araştırmaktır. **Yöntem:** Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Bölümü ve özel bir ruh sağlığı merkezine başvuran ve OKB tanısı konan 25 çocuk ve ergen ile bu hastaların anne, baba ve kardeşlerinin tümü çalışmaya alınmıştır. OKB tanısı konan çocukların ana babalarında psikopatoloji klinik görüşmenin yanında DSM-IV Eksen I için Yapılandırılmış Tanısal Görüşme (The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, SCID-I) kullanılarak araştırılmıştır. OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin kardeşleri klinik görüşme ve yaşlarına bağlı olarak Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T), ya da SCID-I kullanılarak psikopatoloji varlığı açısından taranmıştır. **Bulgular:** OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin annelerinde kontrol grubundaki annelere göre anlamlı düzeyde daha çok anksiyete bozukluğu saptanmıştır. Anksiyete bozuklukları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, hasta grubundaki annelerde OKB kontrol grubuna göre daha yüksek oranda bulunmuştur. Anksiyete bozukluğu dışındaki psikopatolojilerde iki gruptaki anneler arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin babalarında tik bozukluğu kontrol grubundaki babalardan yüksek ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. OKB ve kontrol grubundaki kardeşler arasında psikopatoloji varlığı açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. **Sonuç:** OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin annelerinde OKB'un kontrol grubundaki annelere göre anlamlı düzeyde daha sık saptanması, çocuk ve ergenlik döneminde başlayan OKB'ta ailesel yatkınlığın daha fazla olduğu görüşüyle uyumludur. Erken başlangıçlı OKB'u olan bireylerin ailelerinde tik bozukluklarının daha sık görülmesi, OKB ve tik bozukluğunun aynı genetik temeli taşıyan bozukluklar ya da aynı bozukluğun farklı görünüşleri olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada OKB tanısı konan çocukların babalarında kontrollere göre anlamlı düzeyde yüksek tik bozukluğu görülmüştür. Bu bulgu, babadaki tik bozukluğunun çocuktaki OKB için güçlü bir yordayıcı olabileceğini düşündürmektedir. OKB ve kontrol grubundaki kardeşler psikopatoloji açısından farklı bulunmamakla birlikte, OKB tanısı konan çocukların kardeşleri psikopatoloji açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2007; 8:126-131)

Anahtar sözcükler: Obsesif kompulsif bozukluk, çocuk, akrabalar, psikopatoloji

Psychopathology in first-degree relatives of pediatric obsessive-compulsive disorder patents

ABSTRACT

Objective: This study was designed to investigate obsessive compulsive disorder (OCD) and other psychopatho-

¹ Uzm.Dr., Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ANKARA

² Uzm.Dr., Gazi Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, ANKARA

³ Uzm.Psk., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, ANKARA

⁴ Uzm.Dr., Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, ANKARA

Yazışma adresi: Dr. Ender TANER, Gazi Univ. Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, Beşevler/ANKARA

E-posta: tanerender@yahoo.com

logies in parents and siblings of early onset OCD cases. **Methods:** Subjects enrolled in the study were 50 parents and 12 siblings of 25 children and adolescents with OCD. Parents of offsprings were assessed to screen psychiatric disorders using clinical interviews and the Structure Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I). Siblings of children and adolescents with OCD were also screened systematically with clinical interviews and either with Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version (K-SADS-PL) or with SCID-I depending on age. **Results:** Psychopathologies in the mothers which were evaluated with clinical interviews and SCID-I revealed significantly increased anxiety disorders in general in mothers of OCD cases than control mothers. When anxiety disorders were evaluated separately, OCD was found to be significantly higher in mothers of patients with OCD compared to mothers of control group. Fathers of OCD cases were found to have more tic disorders than the fathers of control cases and the result was statistically significant. No significant difference was found between siblings of both groups according to psychopathology. **Conclusion:** Mothers of children and adolescents with OCD had significantly higher OCD than the control mothers. This finding is consistent with the idea of familial tendency of OCD which begins during childhood and adolescence. Because tic disorders are more frequent in families of patients with OCD, it is thought that OCD and tic disorders may be different manifestations of same pathology or both disorders have a similar genetic basis. In the present study significantly higher tic disorders in fathers of patients with OCD compared to that of controls were found which suggested that tic disorder in fathers might be a predictor of OCD in the offspring. Though in the current study no difference was found between siblings according to psychopathology, it should be kept in mind that siblings of patients with OCD are still at risk for psychopathology and they should be followed carefully. (Anatolian Journal of Psychiatry 2007; 8:126-131)

Key words: obsessive compulsive disorder, children, relatives, psychopathology

GİRİŞ

Obsesif kompulsif bozukluk (OKB) obsesyon ve/veya kompulsyonların varlığıyla belirli bir psikiyatrik bozukluktur. Tüm yaş gruplarında görülebilen bu psikopatoloji tipik olarak akademik ve sosyal işlevsellikte bozulmalara yol açmaktadır.^{1,2} Erişkinlerde yaşam boyu yaygınlığı %1.9-3.3 arasında OKB'un çocuk ve ergen yaş grubundaki yaşam boyu yaygınlığı %0.5-1 arasındadır.^{3,4} OKB'un ortalama başlangıç yaşı erken erişkinlik dönemi iken,⁵ erkek hastalarda daha erken yaşlarda ortaya çıkmaktadır.⁶ OKB tanısı konulan erişkin hastaların 1/3-1/2'sinin belirtilerinin başlangıcının çocukluk yılları olduğunu belirtmesine karşın, tanı çok daha geç dönemde konmaktadır.^{7,8} Çocuk ve ergenlerin belirtilerini saklama eğilimlerinin ya da anne-babaların çocukların yakınmalarını fark edememeleri ya da bunlara anlam verememelerinin bu gecikmeden sorumlu olabileceği öne sürülmektedir. Çocukluk dönemi başlangıçlı OKB erkeklerde kızlardan daha sık görülmektedir.⁸

OKB'un ortaya çıkışında genetik etkenler rol oynamaktadır. İkiz çalışmaları bir yumurta ikizlerinde %70-80, iki yumurta ikizlerinde %20-50 arasında eş hastalanma oranları göstermektedir.⁹ Ayrıca OKB hastalarının ailelerinde OKB, kontrollerin ailelerine göre daha yüksek oranda saptanmakta¹⁰ ve ailesel yatkınlığa erken başlangıçlı OKB hastalarında daha sık (%22.5-22.7) rastlanmaktadır.^{11,12}

Bu çalışmanın amacı çocukluk yaş döneminde başlayan OKB tanısı konan hastaların ailelerin

de OKB ve diğer psikopatolojilerin varlığını ve bu olguların aile patolojilerinde sosyodemografik özelliklerin etkisini incelemektedir.

YÖNTEM

Çalışma grubu ve değerlendirme

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı ve özel bir ruh sağlığı merkezine başvuran ve OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerle bu hastaların birinci derece akrabaları çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

Çocuk ve ergenlere tanı konurken klinik görüşmenin yanı sıra yapılandırılmış bir ölçek olan Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T)¹³ kullanılmıştır. Çalışmaya alınan tüm çocuk ve ergenler klinik görüşme ve ÇDŞG-ŞY-T ile psikoz, yeme bozuklukları, duygudurumu bozuklukları, madde kullanımı bozuklukları, yıkıcı davranım bozuklukları, tik bozuklukları, alkol ve diğer madde kullanımı bozuklukları ve OKB dışındaki anksiyete bozuklukları açısından taranmış ve zeka geriliği yönünden tüm deneklere WISC-R uygulanmıştır. Ayrıca yaygın gelişimsel bozukluklar da DSM-IV-TR¹⁴ ölçütleri kullanılarak değerlendirilmiştir. OKB dışında herhangi bir psikopatolojisi ve önemli bir tıbbi hastalığı olmayıp, çalışmaya katılmaya gönüllü olan çocuk ve ergenler çalışmaya alınmıştır. OKB tanısı konan çocukların anne-babalarında psikopatoloji, klinik

görüşmenin yanında DSM-IV Eksen I için Yapılandırılmış Tanısal Görüşme (The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, SCID-I)¹⁵ kullanılarak araştırılmıştır. Ayrıca bu çocuk ve ergenlerin kardeşleri klinik görüşme ve yaşlarına bağlı olarak ÇDŞG-ŞY-T ya da SCID-I kullanılarak psikopatoloji varlığı açısından taranmıştır. Katılımcıların tümünden sözel olarak onam alınmıştır.

Çalışmanın örneklemini OKB tanısı konan 25 çocuk ve ergenin (7-16 yaşlar arasında 10 erkek, 15 kız) ana babaları (N=50) ile kardeşleri (N=12) oluşturmuştur. Çalışmaya alınma ölçütleri 7-16 yaşlarında, herhangi bir komorbid tıbbi ya da psikiyatrik hastalığı bulunmayıp OKB'ü olan bir çocuk ya da kardeşe sahip olmak olarak belirlenmiştir. Kronik bir fiziksel hastalığının olması, anne-babalar için boşanmış ya da eşi ölmüş olmak dışlama ölçütleri olarak kabul edilmiştir.

Yirmi dört sağlıklı çocuk ve ergenin (7-16 yaşlar arasında 14 erkek, 10 kız) anne-baba (N=48) ve kardeşleri (N=19) kontrol grubunu oluşturmuştur. Bu deneklere de klinik görüşme, ÇDŞG-ŞY-T, ya da SCID-I uygulanmıştır.

Araçlar

Görüşme Formu:

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version, K-SADS-PL): ÇDŞG-ŞY-T Kauffman ve ark. tarafından 6-18 yaşlar arasındaki çocuk ve ergenlerde psikopatolojiyi taramak amacıyla geliştirilmiş, yarı-yapılandırılmış bir ölçektir. Bu ölçekte psikopatoloji hem anne-babadan, hem de çocuktan alınan bilgiler birleştirilerek araştırılmaktadır. Duygudurumu, psikotik, anksiyete, yıkıcı davranım, dışa atım, yeme, tik, alkol ve madde kullanımı bozuklukları ölçekte yer alan psikopatolojilerdir. ÇDŞG-ŞY-T'nin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve ark.¹³ tarafından yapılmıştır.

DSM-IV Eksen I için Yapılandırılmış Tanısal Görüşme (The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, SCID-I): SCID-I, First ve ark. tarafından geliştirilmiş, klinik örneklemelerde sistematik olarak DSM-IV tanı kategorilerinin gözden geçirildiği ve tanı için kullanılan bir yarı-yapılandırılmış değerlendirme ölçeğidir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çorapçıoğlu ve ark.¹⁵ tarafından yapılmıştır.

Anatolian Journal of Psychiatry 2007; 8:126-131

İstatistiksel değerlendirme

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi SPSS 11.0 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Sayısal verilerin karşılaştırılması t-testi ile yapılmıştır. Parametrik test varsayımları karşılanmadığında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın toplam örneklemini OKB tanısı konan 25 çocuk ve ergen (10 erkek, 15 kız), OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin birinci derece akrabaları (N=62, 25 baba, 25 anne ve 12 kardeş), 24 sağlıklı çocuk ve ergen (14 erkek, 10 kız) ve onların birinci derece akrabaları (N=67, 24 baba, 24 anne ve 19 kardeş) olmak üzere toplam 178 kişiden oluşmuştur.

OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin %40'ı erkek, %60'ı kız, kontrollerde bu oranlar sırasıyla %42 ve %58 olarak belirlenmiştir. Çalışmaya alınan çocuk ve ergenler 7-16 yaşlar arasındadır. OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin toplam kardeş sayıları 12, sağlıklı çocuk ve ergenlerinse 19 olarak bulunmuştur. Her iki grubun yaş ortalamaları ve cinsiyetleri açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmazken, OKB hastalarının kardeş sayısı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktür (Tablo 1).

OKB'li çocuk ve ergenlerin annelerinin yaşları 28-50, kontrol grubundakilerin annelerinin yaşları 31-53 arasında olup, babalar için bu değerler sırasıyla 31-55 ve 32-63 olarak belirlenmiştir. OKB grubu ve kontrol grubu arasında anne-baba yaşları açısından anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Her iki gruptaki anne-babaların eğitim düzeyleri arasında da anlamlı farklılık yoktur; OKB'li hastaların annelerinin

Tablo 1. Grupların yaş, cinsiyet ve kardeş sayısına göre dağılımları

	Hasta Sayı	Hasta %	Kontrol Sayı	Kontrol %	Test	p
Cinsiyet						
Erkek	10	40	14	58	$\chi^2=1.65$	.199
Kız	15	60	10	42		
Ort. yaş	12.33±2.90		10.91±3.37		t=1.51	.136
Kardeş sayısı	12		19		$\chi^2=5.12$	.024

Tablo 2. OKB ve kontrol grubundaki ana babaların demografik özellikleri

	OKB hastaları (n=25)	Kontrol grubu (n=24)	Test	p
Ortalama anne yaşı (yıl)	39.72	39.41	t=0.184	0.854
Ortalama baba yaşı (yıl)	43.56	43.29	t=0.147	0.884
Annelerin eğitim düzeyi			$\chi^2=0.091$	0.956
İlköğretim	5	4		
Lise	5	5		
Üniversite	15	15		
Babaların eğitim düzeyi			$\chi^2=1.93$	0.380
İlköğretim	5	2		
Lise	2	4		
Üniversite	18	18		

Tablo 3. Ana babalarda gruplar arası farklılık gösteren psikopatolojiler

	OKB hastaları (n=25)	Kontrol grubu (n=24)	Test	p
Annelerde anksiyete boz.	8	1	$\chi^2=6.33$	0.023
Annelerde panik bozukluğu	2	0	$\chi^2=2.00$	0.490
Annelerde OKB	6	1	$\chi^2=3.93$	0.047
Babalarda tik bozukluğu	5	0	$\chi^2=5.34$	0.048

%20'si ilköğretim, %20'si lise ve %60'ı üniversite mezunu olup, bu oranlar kontrol grubunda sırasıyla %17, %21 ve %62'dir. OKB grubundaki babaların %20'si ilköğretim, %9'u lise, %71'i üniversite mezunuyken, kontrol grubundaki oranlar sırasıyla %8, %17 ve %75'tir (Tablo 2).

Klinik görüşmeler ve SCID-I kullanılarak annelerdeki psikopatoloji tarandığında, OKB tanısı konulan çocuk ve ergenlerin annelerinde kontrol grubundaki annelere göre anlamlı düzeyde daha yüksek oranda anksiyete bozukluğu saptanmıştır ($\chi^2=6.33$, $p<0.05$). Anksiyete bozuklukları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, OKB ve panik bozukluğu OKB grubundaki annelerde istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulunan anksiyete bozukluğu olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Anksiyete bozukluğu dışındaki psikopatolojilerde iki gruptaki anneler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

İki gruptaki babalarda da psikopatoloji klinik görüşmeler ve SCID-I kullanılarak değerlendirilmiş ve OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin babalarında tik bozukluğu kontrol grubundaki

babalardan yüksek ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 3). İki grubun babalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunan tek bozukluk tik bozukluğu olmuştur.

OKB ve kontrol grubundaki kardeşlerde psikopatoloji klinik görüşmelerin yanı sıra yaşlara göre ÇDŞG-ŞY-T (18 yaşından küçük kardeşler) ya da SCID-I (18 yaşından büyük kardeşler) kullanılarak değerlendirildiğinde, iki grup arasında psikopatoloji varlığı açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Erken dönemlerdeki psikiyatri literatüründe OKB'un ortaya çıkışında ağırlıklı olarak psikodinamik etkenlerin rolü üzerinde durulmasına karşın,¹⁶ yıllar içerisinde artan bulgularla bozukluğun oluşumunda genetik ve nörobiyolojik etkenlerin etkinliği belirlenmeye başlanmıştır. OKB patogenezinde kortiko-striato-talamo-kortikal döngünün rolü üzerinde durulmaktadır. İkiz ve aile çalışmaları özellikle çocukluk dönemi

başlangıçlı obsesif kompulsif bozuklukta genetik ve ailesel yatkınlığa işaret etmektedir. Ayrıca çocukluk döneminde OKB, A grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonları, postviral ensefalit, tümörler, karbonmonoksit zehirlenmesi, travmatik beyin hasarı ve bazal gangliayı etkileyen diğer durumlara ikincil olarak ortaya çıkabilmektedir.¹⁷⁻²¹

OKB'un genetik ve ailesel temelinin saptanmasına katkıda bulunmak amacıyla yapılan bu çalışmada, hasta ve kontrol grubu yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiştir. Klinik görüşmeler yanında psikopatoloji taranırken yarı yapılandırılmış ölçeklerin kullanılması araştırmamızı farklı kılan bir özelliktir. Birinci dereceden akrabalarındaki psikopatolojiyi genel olarak değerlendiren diğer çalışmalardan farklı olarak anne-baba ve kardeşlerin ayrı ayrı ele alınması çalışmayı özgül kılan diğer bir özelliktir.

Çocukluk döneminde OKB'un erkeklerde daha sık görüldüğünün kabul edilmesine karşın, ergenlerde yapılan bir epidemiyolojik çalışmada OKB için kız-erkek oranları eşit bulunmuştur.²² Bizim çalışmamızda da kız/erkek oranları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması ve çalışma grubunun yaş ortalamasının ergenlik dönemine denk gelmesi, ergenlik döneminde OKB için kız/erkek oranının farklı olmadığı görüşünü desteklemektedir.

Çalışma grubunda OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin annelerinde OKB, kontrol grubundaki annelere göre anlamlı düzeyde daha yüksek oranda bulunmuştur. Bu da çocukluk ve ergenlik döneminde başlayan OKB'ta ailesel yatkınlığın daha çok olduğu görüşüyle uyumlu bir bulgudur. Yine çalışmamızda OKB grubundaki annelerde genel olarak anksiyete bozuklukları kontrol grubundan anlamlı ölçüde daha yüksek oranda bulunmuştur. Panik bozukluğu gibi OKB dışındaki anksiyete bozuklukları, hasta grubunun annelerinde kontrol grubunun annelerine göre daha sık görülmekle birlikte, bu fark istatistiksel bir anlamlılığa ulaşmamıştır. Bu bulgular, annede OKB varlığının OKB etiopatogene-

zinde temel risk etkeni olabileceğini düşündürmekle birlikte, daha geniş serilerde ve uygun yöntemle yapılacak çalışmalarla bu olası risk etkeninin etiopatogenezdeki genetik, çevresel ya da her ikisiyle ilişkili rolünü daha iyi anlamamızı sağlayacaktır.

Riddle ve ark.,¹⁹ OKB tanısı konan 21 çocuk ve ergenin ailelerini ele almış ve araştırma sonucunda ailede %71 oranında obsesif kompulsif belirtili ya da OKB'a sahip bir birey bulmuştur. Bu çalışmada ayrıca ailede %10 oranında hafif motor tik bozukluğu bulunan ya da tik bozukluğu öyküsü bulunan bir anne-baba olduğu saptanmıştır. Bir başka çalışmada OKB tanısı konan çocuk ve ergenlerin akrabalarında tik bozukluğu oranı %40 olarak bildirilmiştir.¹⁸ Bizim çalışmamızda da OKB tanısı konan çocuğa sahip babalarda kontrol grubundaki babalara göre tik bozukluğu anlamlı düzeyde daha yüksek oranda bulunmuştur. Bu durum literatürle uyumlu olarak, erken başlangıçlı OKB'u olan bireylerin ailelerinde tik bozukluklarının daha sık görüldüğünü, OKB ve tik bozukluğunun aynı genetik temeli taşıyan hastalıklar olduğunu, ya da aynı bozukluğun farklı görünüşleri olabileceğini düşündürmektedir. Bizim çalışmamızda OKB'u olan çocukların yalnız babalarında kontrollere göre anlamlı düzeyde yüksek tik bozukluğunun görülmesi, babanın tik bozukluğunun çocuktaki OKB için güçlü bir yordayıcı olduğunu düşündürülebilir.

Sonuç olarak, bu çalışmadan elde edilen veriler çalışma grubunda annede OKB, babada ise tik bozukluğunun OKB'li çocuklarda kontrollere göre daha sık olduğunu göstermektedir. Bu bulgular hastalarda OKB'nin, ailede OKB ve OKB spektrumunda yer alan bozukluklarla ailesel bir kümelenmenin varlığına işaret etmektedir. Buna karşın bu hastalıktan sorumlu genler ya da gen ürünleri henüz bilinmemektedir. Bu konuda daha geniş örneklemelerle ve farklı yöntemlerle yapılacak daha çok sayıda çalışmaya gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. Piacentini J, Bergman RL, Keller M, McCracken J. Functional impairment in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2004; 13(Suppl.1):S61-S69.
2. Valderhaug R, Ivarsson T. Functional impairment in clinical samples of Norwegian and Swedish

children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2005; 14:164-173.

3. Robins L, Helzer J, Crougham J, Ratcliffe K. The NIMH epidemiological catchment area study. *Arch Gen Psychiatry* 1981; 38:381-389.

4. Fontenelle LF, Mendlowicz MV, Versiani M. Impulse control disorders in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005; 59:30-37.
5. Burke KC, Burke JD Jr, Regier DA, Rae DS. Age at onset of selected mental disorders in five community populations. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47:511-518.
6. Geller D, Biederman J, Jones J, Park K, Schwartz S, Shapiro S et al. Is juvenile obsessive-compulsive disorder a developmental subtype of the disorder? A review of the pediatric literature. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37:420-427.
7. March JS, Leonard HL. Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: A review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 34:1265-1273.
8. March JS, Franklin ME, Leonard HL, Foa EB. Obsessive-compulsive disorder. TL Morris, JS March (eds.), *Anxiety Disorders in Children and Adolescents*, New York, The Guilford Press, 2004, p.212-240.
9. Rauch SL, Cora-Locatelli G, Greenberg BD. Pathogenesis of obsessive-compulsive disorder. DJ Stein, E Hollander (eds.), *Textbook of Anxiety Disorders*, Washington, D.C., American Psychiatric Publishing, 2002, p.191-206.
10. Hettema JM, Neale MC, Kendler KS. A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 2001; 158:1568-1578.
11. do Rosario-Campos MC, Leckman JF, Curi M, Quatrano S, Katsovitch L, Miquel EC et al. A family study of early-onset obsessive-compulsive disorder. *Am J Med Gen Part B (Neuropsychiatr Gen)* 2005; 136: 92-97.
12. Hanna GL, Himle JA, Curtis GC, Gillespie BW. A family study of obsessive-compulsive disorder with pediatric probands. *Am J Med Gen Part B (Neuropsychiatr Gen)* 2005; 134B:13-19.
13. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk F, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi -Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirliği (K-SADS-PL-T). *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004; 11:109-106.
14. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, fourth ed., Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, D.C.; APA, 2000.
15. Çorapçıoğlu A, Aydemir O, Yıldız M, Esen Danacı A, Köroğlu E. DSM-IV Eksen I Bozuklukları (SCID-I) için Yapılandırılmış Klinik Görüşme Klinik Versiyonu. Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1999.
16. Işık E. *Nevrozlar*. Ankara, Kent Matbaası, 1996, s.205-241.
17. Carey G, Gottesman II. Twin and family studies of anxiety, phobia and obsessive-compulsive disorder. D Kzlein, J Rapkin (eds.), *Anxiety: New Research and Changing Concepts*. New York, Raven Press, 1981, p.117-123.
18. Leonard HL, Lenane MC, Swedo SE, Rettew DC, Gershon ES, Rapoport JL. Tics and Tourette's disorder: a 2 to 7 year follow-up of 54 obsessive-compulsive children and adolescents. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 50: 429-439.
19. Riddle MA, Scahill L, King R, Hardin MT, Towbin KE, Ort SI et al. Obsessive compulsive disorder in children and adolescents: Phenomenology and family history. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990; 29:766-772.
20. Vural P, Taneli S, Taneli Y. Obsesif kompulsif bozukluk tanısı alan çocuk ve ergenlerde ailesel özellikler. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2002; 9:172-177.
21. Gaytan O, Giorgadze A, Croft S (2005) *Anxiety Disorders*. SB Sexson (ed.), *Child and Adolescent Psychiatry*, second ed., USA, Blackwell Publishing, p.113-131.
22. Flament MF, Whitaker A, Rapoport JL, Davies M, Berg CZ, Kalikow K et al. Obsessive compulsive disorder in adolescence: an epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988; 27:764-771.