

## Astımlı hastalarda mevsimsel duygudurum değişikliği, genelleşmiş ve obsesif anksiyetenin incelenmesi

Şakir ÖZEN,<sup>1</sup> A. Çetin TANRIKULU,<sup>2</sup> Canan EREN DAĞLI,<sup>2</sup> Mustafa ÖZKAN<sup>3</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Astımlı hastalardaki mevsimsel duygudurum değişikliği, genelleşmiş ve obsesif anksiyete düzeylerini belirlemeyi amaçladık. **Yöntem:** Çalışma Dicle Üniversitesi Hastanesi Göğüs Hastalıkları Bölümünde gerçekleştirildi. Çalışma grubu astımlı 50 erişkin hastadan, kontrol grubu ise kronik hastalığı ve şiddetli akut yakınması olmayan 50 erişkin kişiden oluştu. Katılımcılara Kişisel Bilgi Formu, Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu (MGDF), Sürekli Kaygı Envanteri (SKE) ve Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL) uygulandı. **Bulgular:** Çalışma grubu 26 kadın, 24 erkek erişkinden oluştu. İki grup arasında MGDF'nun "mizaç" maddesi puanlarında fark saptandı ( $p=0.043$ ). Nemli günler ve yüksek polenli günler hastaların günlük hayatında zorluk oluşturmaktaydı (sırasıyla  $p=0.007$ ,  $p=0.028$ ). SKE puan ortalaması çalışma grubunda daha yüksekti ( $p=0.038$ ). MOKSL'nin alt ölçeklerinden sadece ruminasyon alt ölçeğinde istatistiksel farklılık saptandı ( $p=0.002$ ). Mevsimsellik toplam puanı ile mizaç alt maddesi ( $p<0.001$ ) ve SKE ( $p=0.005$ ) puanları arasında da pozitif korelasyon saptandı. Çalışma grubunda ruminasyon alt ölçeği puanları ile SKE ( $p<0.001$ ), mizaç ( $p=0.012$ ), yüksek polenli günlerden rahatsızlık ( $p=0.034$ ) ve mevsimsellik toplam puanı ( $p<0.001$ ) arasında pozitif korelasyon saptandı. Ayrıca, 'en iyi hissetme' çalışma grubunda yaz aylarında, kontrol grubunda bahar aylarında daha sıkı, 'en kötü hissetme' yakınması çalışma grubunda ilkbahar, sonbahar, kış aylarında daha sık bildirilmiştir. **Tartışma:** Nemli ve yüksek polen düzeyi olan günler belirgin sıkıntı doğurmaktadır. Kış ve bahar ayları hastalara, kuru ve sıcak yaz ayları kontrol grubuna daha çok sıkıntı vermektedir. Astımlı hastaların anksiyetesi kontrol grubundan daha yüksektir, yaygın ve ruminatif özellikler göstermektedir. Ruminatif anksiyete de genellikle yüksek polenli havalarla ve mizaç kötüleşmesiyle yakından ilişkilidir. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2004; 5:22-27)

**Anahtar sözcükler:** astım, mevsimsel duygudurum değişikliği, anksiyete

## Assessment of seasonal mood alteration, generalized and obsessive anxiety in asthmatic patients

### ABSTRACT

**Objective:** We aimed to determine the levels of seasonal mood alterations, generalized and obsessive anxiety in asthmatic patients. **Methods:** This study was done in the Department of Chest Disease of Dicle University Hospital. Study group consisted of 50 consecutive adult asthmatic patients, and Control group included randomly selected 50 adult persons who had no chronic disease and severe acute complaints. Personal Information Form, Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ), Trait Anxiety Inventory (TAI) and Maudsley Obsessive Compulsive Questionnaire

<sup>1</sup>Yrd.Doç.Dr., <sup>3</sup>Prof.Dr., Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, DİYARBAKIR

<sup>2</sup>Yrd.Doç.Dr., Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Anabilim Dalı, DİYARBAKIR

**Yazışma adresi:** Dr. Şakir ÖZEN, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, DİYARBAKIR

**E-posta:** sakiro@dicle.edu.tr

(MOCQ) were applied to the participants. **Results:** Study group was consisted of 26 women and 24 men. Significant difference was found between two groups, in the score of mood item of the SPAQ ( $p=0.043$ ). Days with moisture and days with higher pollen gave burden to daily life of patients (respectively  $p=0.007$ ,  $p=0.028$ ). The mean score of TAI was higher in the study group ( $p=0.038$ ). Amongst all subscales of MOCQ, difference was found only in the rumination subscale ( $p=0.002$ ). Positive correlations were found between total point of seasonality and mood subscale ( $p<0.001$ ) and between total point of seasonality and TAI ( $p=0.005$ ). In the study group, there was a positive correlation between scores of rumination sub-scale and TAI ( $p<0.001$ ), mood ( $p=0.012$ ), discomfort of high pollen-days ( $p=0.034$ ), and total score of seasonality ( $p<0.001$ ). Additionally, "the best feeling" was found more frequent in the summer months for the study group and in the spring months for the control group. "The worst feeling" was notified more frequently in the spring, fall and winter in the study group. **Conclusions:** Days with moist and higher pollen creates noticeable trouble in the patients. Patients had more trouble in winter and spring months, however control subjects had more distress in dry and hot summer months. Asthmatic patients have more anxiety than control group, and their anxiety shows generalized and ruminative features. Also, ruminative anxiety generally related to high pollen days and mood worsening. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2004; 5:22-27)

**Key words:** asthma, seasonal mood alterations, anxiety

## GİRİŞ VE AMAÇ

Ruhsal yaşantıların beden işlevlerini etkileyebildiği ve zamanla yapısal değişikliklere yol açabildiği bildirilmektedir.<sup>1,2</sup> Allerjik ve psikosomatik kökleri olan astım gibi hastalıkların çeşitli evrelerinde ruhsal yaşantıların klinik tabloya etkisi yıllardır incelenen bir konudur. Astımlı hastaların solunum fonksiyonlarının, günlük yaşamdaki güçlü duygusal olaylardan olumsuz yönde etkilendiği,<sup>3</sup> anksiyete yoğunluğu ve subjektif solunum sıkıntısı hissi ile solunum fonksiyon testlerindeki bozukluk arasında ilişki saptandığı bildirilmektedir.<sup>4</sup>

Bir çalışmada,<sup>5</sup> 'çoğul kimyasal madde duyarlılığı' olan hastalar ve astımlı hastalarda 'kimyasal koku intoleransı' ve 'anksiyete duyarlılığı'nın kontrol grubundan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Buna göre bu kişilerde, kokulardan aşırı rahatsızlık hissetmeye ve bir çok şeyden kaygı duymaya özel bir yatkınlık vardır.

Astımın psikiyatrik hastalıklarla birlikteliğini inceleyen çalışmalar da vardır. Bir çalışmada,<sup>6</sup> astımlı hastalar Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği ile değerlendirilmiş ve astımlıların sağlıklı kontrollerden daha fazla anksiyöz ve daha fazla depresif olduğu bulunmuştur. Brown ve arkadaşlarının<sup>7</sup> orta ve ağır şiddetteki 32 astımlı hastayı değerlendirdikleri bir çalışmada %25 oranında majör depresif bozukluk, %16 oranında panik bozukluğu, %13 oranında sosyal fobi ve %28 oranında özgül fobi saptanmıştır. Bu çalışmada majör depresif bozukluk saptanan hastaların sadece 1/4'ünün antidepressan tedavi almakta olduğu ayrıca vurgulanmıştır.

Yayınlarında, astımlı hastalardaki duygudurumun mevsimsel özelliklerle değişkenlik gösterip göstermediği ve astımlılardaki anksiyetenin obsesif karakter gösterip göstermediğine ilişkin bir araştırmaya rastlayamadık. Bu nedenle, biz bu çalışmada astımlı hastalarındaki duygudurumun mevsimsel değişikliklerle ilişkisini ve anksiyetenin daha ayrıntılı özelliklerini araştırmayı amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma grubu (ÇG) Ekim 2002 - Mayıs 2003 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Hastalıkları Bölümünde muayene edilen 50 astımlı hastadan oluştu. GINA<sup>8</sup> rehberindeki sınıflama ölçütlerine göre astım tanısı ve evresi belirlendi: 18 hasta hafif intermittant, 21 hasta hafif persistent, 11 hasta orta persistent olarak değerlendirildi. Tanı sürecinde her hasta için öykü, fizik muayene, tam kanda eozinofil oranı, total IgE, solunum fonksiyon testleri ve reversibilite testleri yapıldı.

Çalışmaya alınanlarda son 6 ay içinde herhangi bir nedenle psikiyatrik tedavi başvurusunun olmaması, anketleri yardımıyla veya yardımsız rahat cevaplandırabilmesi ve gönüllü olması şartı arandı. Kontrol grubu (KG) ise, aynı yaş aralığında, astım veya KOAH gibi kronik gidişli bir hastalığı olmayan 50 kişiden oluşturuldu. Bu grup hafif ve kısa süreli yakınmalarla Göğüs Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran kişiler, klinikte yatan hasta yakınları, hastane personeli ve üniversite öğrencileri arasından rastgele seçildi. ÇG ve KG'ndaki kişiler klinik muayeneleri yapıldıktan sonra çalışma hakkında tek tek bilgilendirildi ve kabul edenler için anketleri

doldurabilecekleri uygun ortam sağlandı. Her iki grup için, çalışmaya katılan bireylerin sözlü kabul-leri ve gönüllü olmaları yeterli görüldü, ayrı bir belge olarak "aydınlatılmış onam" alınmadı.

### Uygulanan form ve ölçekler

1. *Kişisel Bilgi Formu*: Sosyodemografik özellikler, doğum yeri, çalışma ortamı, arkadaş ilişkileri, alışkanlıkları gibi bilgileri sorgulayan, tarafımızdan hazırlanan yarı yapılandırılmış bir formdur.

2. *Mevsimsel Gidiş Değerlendirme Formu (MGDF)*: On beş sorudan ve bazı alt ölçeklerden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Duygudurum bozukluklarında mevsimsel gidişi tanıma, klinik dışı popülasyonlarda mevsimlere bağlı olarak ortaya çıkan duygudurum ve davranış değişikliklerini taramada kullanılır.<sup>9</sup>

3. *Sürekli Kaygı Envanteri (SKE)*: Dörtlü Likert tipinde hazırlanmış 20 maddelik kendini değerlendirme ölçeğidir, genel yaşamdaki kaygıyı sorgular, 20-80 arasında puan alınır.<sup>10</sup>

4. *Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi (MOKSL)*: Otuz yedi maddelik kendini değerlendirme ölçeğidir. Doğru/yanlış türü yanıtlama ile ölçüm sağlamaktadır. Kontrol, temizlik, yavaşlık, kuşku ve ruminasyon olmak üzere 5 alt ölçeği vardır. Ölçeğin orijinali 30 maddeden oluşmaktadır. Türkçe formuna ruminasyonla ilgili MMPI'dan 7 madde daha eklenmiştir. Toplam 0-37 arasında puan alınır.<sup>11</sup>

### İstatistiksel değerlendirme

Veriler SPSS 10.0 versiyonu ile değerlendirildi. Sosyodemografik özelliklerin frekans ve yüzdeleri belirlendi. İki grubun karşılaştırmalarında, dağılımın özelliğine göre bağımsız iki grup için Student-t testi, Mann Whitney U testi ve ki-kare testi kullanıldı. Ölçek ve alt ölçek puanları arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile incelendi. p değerlerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel açıdan anlamlı sayıldı.

### BULGULAR

Çalışma ve kontrol grubunun sosyodemografik değişkenleri Tablo 1'de görülmektedir. Bu iklim bölgesinde yaşama süresi hastalarda ortalama 23.5±13.7 yıl, kontrollerde 25.2±16.7 yıl idi (p>0.05). Ağırılık yönünden ÇG (66.9±11.7) ve KG

(67.5±10.6) ortalamaları arasında fark yoktu (p>0.05).

Tablo 1. Çalışma ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri

	Çalışma gr. (n=50)	Kontrol gr. (n=50)
<i>Cinsiyet</i>		
Erkek	24	24
Kadın	26	26
<i>Yaş aralığı</i>		
Yaş aralığı	16-66	16-66
Yaş ortalaması	32.2±10.6	32.1±11.2
<i>Medeni durum</i>		
Bekar	18	29
Evli	31	18
Dul, boşanmış	1	3
<i>Meslek</i>		
Memur	19	9
Öğrenci	7	19
Ev hanımı/kızı	18	17
Diğer	6	5
<i>Eğitim düzeyi</i>		
Okumamış	4	8
İlk-orta	17	8
Lise	11	17
Yüksek okul	18	17

Hava değişimlerinin olumsuz etkisi ile ilgili olarak; "soğuk hava, sıcak hava, nemli hava, güneşli hava, kuru günler, gri bulutlu günler, uzun günler, yüksek polen düzeyi, sisli puslu günler, kısa günler, yağmurlu günler" arasında istatistiksel farklılık sadece nemli hava ve yüksek polen düzeyi olan günlerde saptandı (Tablo 2). İki grup arasında 4 mevsimde de uyunan uyku miktarı arasında değişiklik saptanmadı (p>0.05). Mevsimlerle ilgili

genel değişikliklerin bir sorun olarak ifadesi çalışma grubunda daha belirgindi ( $z=3.40$ ,  $p=0.001$ ). İki grupta da, mevsimsel değişikliklerin şiddeti ile ilgili alt ölçeğin (uyku + sosyal yaşantı + mizaç + kilo +

iştah + enerji düzeyi) toplam puanları arasında fark saptanmadı ( $7.3\pm 5.2$ ,  $6.6\pm 4.5$ ,  $p>0.05$ ), fakat "mizaç" alt maddesi ile ilgili puanlarda fark vardı (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışma ve kontrol grubunun ölçek puanları arasındaki farklar

	Test	p
<b>MGDF</b>		
Uyku miktarı	$z=0.201$	0.840
Sosyal yaşantı	$z=0.902$	0.367
Mizaç	$z=2.028$	<b>0.043</b>
Kilo	$z=0.265$	0.791
Enerji düzeyi	$z=0.580$	0.562
<b>Havaların olumsuz etkisi (MGDF)</b>		
Nemli hava	$\chi^2=2.535$	<b>0.007</b>
Yüksek polenli hava	$\chi^2=4.842$	<b>0.028</b>
Sürekli Kaygı Envanteri	$t=1.999$	<b>0.038</b>
<b>MOKSL</b>	$t=2.129$	<b>0.036</b>

SKE puan ortalaması çalışma grubunda  $47.6\pm 8.3$ , kontrol grubunda  $44.1\pm 8.5$  bulundu, fark anlamlıydı ( $p=0.038$ ). MOKSL puan ortalaması çalışma grubunda  $18.5\pm 6.4$ , kontrol grubunda  $15.7\pm 6.9$  bulundu ve fark anlamlıydı ( $p=0.036$ ). MOKSL'nin tüm alt ölçeklerinin puan ortalamaları kontrol grubundan yüksek olmakla birlikte, istatistiksel açıdan fark sadece ruminasyon alt ölçeğinde saptandı ( $t=3.22$ ,  $p=0.002$ ).

Mevsimsellik toplam puanı ile mizaç alt ölçeği ( $p<0.001$ ) ve SKE ( $p=0.005$ ) puanları arasında da anlamlı pozitif korelasyon saptandı. Ayrıca, ÇG'nda ruminasyon alt ölçeği puanları ile MOKSL ( $p<0.001$ ), SKE ( $p<0.001$ ), mizaç ( $p=0.012$ ), yüksek polenli hava ( $p=0.034$ ) ve mevsimsellik toplam puanı ( $p<0.001$ ) arasında pozitif korelasyon saptandı.

#### **Aylara göre değişkenlerin incelenmesi**

Bu alt ölçekle her iki grupta "en kötü hissetme, en iyi hissetme, en çok kilo alma, en çok kilo verme, en çok sosyal yaşantı, en az sosyal yaşantı, en çok

yeme, en az yeme, en çok uyuma, en az uyuma"nın yılın hangi ayında olduğu araştırılmıştır.

Çalışma ve kontrol grubuna ait "en kötü hissetme" ve "en iyi hissetme"nin aylara göre dağılımı Tablo 3'te görülmektedir. 'En çok sosyal yaşantı' bildirimini ÇG'nda Haziran-Ağustos arasında, KG'nda ise Nisan-Eylül arasındadır. ÇG'nda bu oran Mayıs'ta %14, Haziranda %28, Temmuzda %50, Ağustosta %42'dir. KG'nda ise, Mayıs'ta %32, Haziranda %20, Temmuzda %30, Ağustosta %20'dir. İstatistiksel farklılık Mayıs ayında KG'ndaki fazlalıktan, Temmuz ve Ağustos aylarında ise ÇG'ndaki fazlalıktan kaynaklanmıştır (sırasıyla p değerleri 0.032, 0.041, 0.017). 'En az sosyal yaşantı' bildirimini her iki grupta kış aylarında yoğunlaşmıştır ve gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmamıştır.

ÇG'nda 'en çok yeme' davranışı Haziranda %18, Temmuzda 20, Ağustosta %22 oranında saptandı ve bu aylardaki oranlar kontrol grubundan anlamlı şekilde fazlaydı (sırasıyla p değerleri 0.025, 0.004, 0.007). Her iki grupta 'en fazla uyuma' Ara-

Tablo 3. "En iyi hissetme" ve "en kötü hissetme"nin aylara göre dağılımı

	En iyi hissetme				En kötü hissetme			
	ÇG (n=50)	KG (n=50)	$\chi^2$	p	ÇG (n=50)	KG (n=50)	$\chi^2$	p
Ocak	8	4	1.518	0.218	20	12	2.941	0.086
Şubat	5	2	1.382	0.240	14	7	2.954	0.086
Mart	5	7	0.379	0.538	11	2	7.162	<b>0.007</b>
Nisan	5	15	6.250	<b>0.012</b>	12	0	13.636	<b>0.000</b>
Mayıs	12	24	6.250	<b>0.012</b>	13	5	4.336	<b>0.037</b>
Haziran	16	12	0.794	0.373	3	9	3.409	0.065
Temmuz	17	8	4.320	<b>0.038</b>	6	10	1.190	0.275
Ağustos	14	7	2.954	0.086	2	9	5.005	<b>0.025</b>
Eylül	9	7	0.298	0.585	9	3	3.409	0.065
Ekim	10	8	0.271	0.603	12	4	4.762	<b>0.029</b>
Kasım	11	5	2.679	0.102	15	5	6.250	<b>0.012</b>
Aralık	7	4	0.919	0.338	17	7	5.482	<b>0.019</b>
Hiçbir ay	7	8	0.078	0.779	5	16	7.294	<b>0.007</b>

lık, Ocak, Şubat aylarında olmaktadır. Fakat Mart ayında, ÇG'nun sadece %4'ü, KG'nun %20'si fazla uyku bildirmiş ve gruplar arasında istatistiksel fark oluşmuştur (p=0.014). Her iki grupta 'en az uyuma' yakınması yaz aylarında bildirilmektedir. Fakat iki grup arasında farklılık sadece Temmuz ayında görülmektedir (p=0.023). ÇG'nda bu yakınma Temmuz'da %16, KG'nda %36 oranında bildirilmiştir. 'En çok kilo alma' bildirimini konusunda hem grup içinde, hem de iki grup arasında aylara göre pek değişiklik gözlenmedi. 'En çok kilo verme' bildirimini her iki grupta yaz aylarında daha sıkı, fakat gruplar arasında anlamlı farklılık hiçbir ayda görülmedi.

## TARTIŞMA

Bazı çalışmaların<sup>4,6,7</sup> bulgularıyla paralel şekilde bizim çalışmamızda da astımlı hastaların depresif duygu durumu ve anksiyetesi KG'ndan biraz daha yüksek bulundu. Biz ayrıca, kompulsif özellikler görülmemesine karşın, anksiyetenin yaygın ve ruminatif özellikler gösterdiğini, ruminatif anksiyete-

tenin de genellikle yüksek polenli havalarla ve mizaç kötüleşmesiyle ilişkili olduğunu saptadık.

Nemli ve yüksek polen düzeyi olan günler astımlı hastaların yaşamlarında belirgin sıkıntı oluşturmaktadır. Kaygı duymaya yatkın olmalarının da katkısıyla,<sup>5</sup> Mevsimsel değişiklikler astımlı hastalar tarafından 'zor durumlar' olarak daha fazla algılanmakta ve belki de astım krizi geçirebilecek olduğunu aşırı şekilde düşünme mizaç kötüleşmesine yol açabilmektedir.

'En iyi hissetme' ÇG'nda yaz aylarında daha sık iken, KG'nda bahar aylarında daha siktir. Bahardaki polenli günlerin hastalara, aşırı yaz sıcaklarının da kontrol grubuna sıkıntı verdiği görülmektedir. 'En kötü hissetme' yakınması ÇG'nda ilkbahar, sonbahar, kış aylarında daha sık bildirilmiştir; KG'nda ise Ocak, Temmuz ve Ağustos aylarında aşırı soğuk ve sıcakla ilişkili olarak kısmi bir fazlalık görülmektedir. 'En çok sosyal yaşantı' ÇG'nda yaz aylarına yoğunlaşmaktayken, KG'nda ilkbahardan sonbahara kadar yaygınlık görülmektedir.

'En çok yeme' davranışı ÇG'nda aylara göre çok belirgin fark göstermemekle birlikte, yaz aylarındaki kısmi artış KG'ndaki kısmi azalmayla birlikte ele alındığında arada farklılık oluşmuştur. ÇG'nda Mart ayında 'fazla uyku' bildirimini azalmakta, Temmuz ayında ise 'az uyuma' kontrol grubunun oranlarına ulaşmamaktadır.

Sonuç olarak, astımlı hastalardaki duygudurumun mevsimsel ve çevresel etkenlerle değişkenlik gösterdiğini ve astımlılardaki anksiyetenin zayıf da olsa yaygın ve ruminatif özellikler gösterdiğini söyleyebiliriz.

#### KAYNAKLAR

1. Kumbasar H: Bedensel hastalıklara eşlik eden depresyon. *Modern Tıp Seminerleri*:18, Depresyon. Ankara, Güneş Kitabevi Ltd. Şti., 2001, s.34-39.
2. Özmen M, Yalçın D, Çanakçıoğlu S: Allerjik hastalarda psikiyatrik morbidite. *Yeni Symposium 2000*: 38:88-91.
3. Ritz T, Steptoe A: Emotion and pulmonary function in asthma: reactivity in the field and relationship with laboratory induction of emotion. *Psychosom Med* 2000; 62:808-15.
4. Nowobilski R: Psychosomatic correlations in patients with bronchial asthma. *Pol Arch Med Wewn* 1999; 102:1063-1067.
5. Caccappolo-van Vliet E, Kelly-McNeil K, Natelson B, Kipen H, Fiedler N: Anxiety sensitivity and depression in multiple chemical sensitivities and asthma. *J Occup Environ Med* 2002; 44:890-901.
6. Aydın N, Gürel D, Vural A, Vargel S: Bronşiyal astım hastalarında depresyon ve anksiyete varlığı. *Türkiye Klinikleri Allerji Astım Dergisi* 2002; 4:119-124.
7. Brown ES, Khan DA, Mahadi S: Psychiatric diagnoses in inner city outpatients with moderate to severe asthma. *Int J Psychiatry Med* 2000; 30:319-327.
8. Global Initiative For Asthma, *Global Strategy For Asthma Management and Prevention*. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, Revised 2002.
9. Noyan A, Elbi H, Korukoğlu S: Mevsimsel gidiş değerlendirme formu (MGDF): Güvenilirlik araştırması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2000; 1:69-77.
10. Öner N, Le Compte A: Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İkinci baskı, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 1998.
11. Erol N, Savaşır I: Maudsley Obsesif Kompulsif Soru Listesi. 24. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışma Kitabı. Ankara, 1988, s.107-114.