

## Aktif tüberküloz hastalarında anksiyete Anxiety in patients with active tuberculosis

Hüseyin Can<sup>1</sup>, Sercan Bulut Çelik<sup>1</sup>, Mete Önde<sup>2</sup>, Vatan Barışık<sup>3</sup>, Ziya Ömer<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Uzm.Dr., 11 no.'lu Aile Sağlığı Merkezi, Batman, Türkiye

<sup>2</sup> Uzm.Dr., Merkez 1 no.'lu Toplum Sağlığı Merkezi, Batman, Türkiye

<sup>3</sup> Uzm.Dr., Özel Medipol Hastanesi, İzmir, Türkiye

<sup>4</sup> Uzm.Dr., İzmir Üniversitesi Medikalpark İzmir Hastanesi, İzmir, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Batman Merkez Verem Savaşı Dispanseri'ne başvuran aktif tüberküloz olgularında anksiyete sıklığını saptamak.

**Gereç ve yöntem:** Çalışma, Ocak-Haziran 2011 tarihleri arasında Batman Merkez Verem Savaşı Dispanseri'nde, 125 kişi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya sadece aktif akciğer tüberküloz olguları dahil edilmiş olup, akciğer dışı tüberküloz vakaları ve nüks vakalar dahil edilmemiştir. Olgular hasta ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrılmıştır. Olguların sosyodemografik özelliklerini saptamak için hazırlanmış bir anket ve Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A), hastaların dispansere başvuruları sırasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılmayı kabul eden 125 kişinin %61,6'sı (n:77) kontrol grubunu, %38,4'ü (n:48) hasta grubunu oluşturmaktadır. Olguların %61,6'sı erkek (n:77) olup, kontrol grubunun yaş ortalaması 29,23±9,19, hasta grubunun yaş ortalaması 29,73±15,68 olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılanların %32,8'inde (n:41) anksiyete saptanmazken, %38,4'ünde (n:48) minör anksiyete, %28,8'inde (n:36) major anksiyete saptanmıştır. Anksiyete saptanan hastaların %47,6'sı (n:40) kontrol grubundaki kişilerden, %52,4'ü (n:44) hasta grubundaki kişilerden oluşmaktadır (p<0.001).

**Sonuç:** Aktif tüberküloz hastalarında anksiyete sıklıkla eşlik etmektedir. Anksiyete saptanan aktif tüberküloz hastalarının da rehabilitasyon programına alınması gerektiği, böylece hastalığın kişiler üzerinde yapmış olduğu yıpratma düzeyinin de azaltılacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar kelimeler:** Tüberküloz, anksiyete, anksiyete değerlendirme ölçeği

### Abstract

**Objective:** To determine the incidence of anxiety in patients with active tuberculosis who applied to Batman Central Tuberculosis Dispensary.

**Material and Method:** Study was performed in Batman Central Tuberculosis Dispensary between January-June 2011 together with 125 people. This study included only patients with active pulmonary tuberculosis; extrapulmonary tuberculosis cases and recurrent cases are not included. The patients divided into two groups of patients and the control group. A questionnaire to determine the sociodemographic characteristics of cases and the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), was applied using face to face interviews during admission of patients at the dispensary.

**Results:** 61.6% (n:77) of the 125 people who agreed to participate in, represent control group and 38.4% (n:48) of them represent the group of patients. 61.6% (n:77) of the cases were male; mean age of the control group was 29.23 ± 9:19, mean age of patients was 29.73±15.68. There was no anxiety in 32.8% (n:41) of the participants, 38.4% (n:48) of them had minor anxiety and 28.8% (n:36) of them had major anxiety. 47.6% (n:40) of the patients with anxiety were the control group, 52.4% (n:44) of people consists patient group (p <0.001).

**Conclusion:** Anxiety is often accompanied by patients with active tuberculosis. So we believe that anxiety was detected in patients with active tuberculosis should be taken in to the rehabilitation program, as to reduce the level of attrition, the disease had on people.

**Key words:** Tuberculosis, anxiety, test anxiety scale

Kabul tarihi: 24 Nisan 2012

### Giriş

Tüberküloz; yavaş ve sinsi gelişen, mortalite ve morbiditesi yüksek olan, dünyada ve ülkemizde önemli sağlık sorunları oluşturan kronik hastalıklardan birisidir. Tedavisi uzun süre devam eden bir hastalık olduğu için sosyoekonomik ve ruhsal sorunlara neden olabilmekte-

dir. Tüberküloz hastalarında anksiyete sıklığı artmaktadır ve kronik hastalık, anksiyete için bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (1,2). Tüberkülozun; genel sağlık algısını, bedensel duyuyu, ruh sağlığını, fiziksel ve sosyal rol işlevselliği ve diğer bütün yaşam kalitesi alanlarını etkilediği ayrıca; sosyal damgalanma, yalnızlık, ilaç kullanımındaki zorluklar, tedavinin uzun

sürmesi, cinsel fonksiyon bozuklukları, gelir kaybı ve korku gibi ilave sorunlara da yol açtığı bildirilmektedir (3,4). Etkili tedavi stratejilerinin gelişmesi ile birlikte tüberküloz yönetiminin hedefi, mortalitenin önlenmesinden çok morbiditeden kaçınmaya yönelmiştir. Bu nedenle tüberküloz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi önem kazanmıştır. Yaşam kalitesi belirteçlerinden en önde gelenlerinden biri de ruh sağlığıdır (2). Ruh sağlığının değerlendirilmesinde günümüzde Hamilton Anksiyete Ölçeği gibi ölçekler kullanılmaktadır. Bu tarz ölçekler kullanılarak hastaların ruh sağlığı hakkında bilgi edinilmekte ve hastalara psikolojik destek sağlanmaktadır. Böylece hastaların hastalıkla başa çıkabilme ve tedaviyi devam ettirme oranlarında artış sağlanabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Batman Merkez Verem Savaşı Dispanseri'ne başvuran aktif tüberküloz olgularında anksiyete sıklığını saptamaktır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışma, Ocak-Haziran 2011 tarihleri arasında Batman Merkez Verem Savaşı Dispanseri'nde aktif akciğer tüberkülozu hastaları üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya akciğer dışı tüberküloz vakaları ve nüks vakalar dahil edilmemiştir. Olgular hasta ve kontrol grubu olarak iki grupta ele alınmıştır. Verem Savaşı Dispanseri'ne tetkik amaçlı başvuran olgular kontrol grubunu oluşturmuştur. Olguların sosyodemografik özelliklerini saptamak için hazırlanmış bir anket ve Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A), hastaların dispansere başvuru sırasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Öncesinde hastalara çalışma hakkında bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınarak kabul eden hastalara anketler uygulanmıştır. Anket uygulamasında standardizasyonu sağlamak amacıyla Verem Savaşı Dispanseri'nde çalışan doktor ve hemşirelere anket ve HAM-A hakkında eğitim verilmiş; dispansere başvuran hastalarla yüz yüze görüşerek anketleri uygulamaları sağlanmıştır.

Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A); 1959 yılında Hamilton tarafından geliştirilmiş, bireylerde anksiyete düzeyini ve belirti dağılımını belirlemek ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Hem ruhsal hem bedensel belirtileri sorgulayan 14 maddeden oluşur; 0-56 puan arasında puanlanmaktadır. Sonuçlar; 0-5 puan: anksiyete yok, 6-14 puan: minör anksiyete, 15 puan ve üstü: major anksiyete olarak değerlendirilmektedir. Ölçekte maddelerin varlığı ve şiddeti görüşmecisi tarafından değerlendirilir (5). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yapılmıştır (6).

Veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 15.00) paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı verilerde ortalama  $\pm$  standart sapma (minimum-maksimum değerler), yüzde (sayı); gruplar arası karşılaştırmalarda Ki-kare, Fisher'in kesin testi ve student t testi kullanılmıştır.  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya katılmayı kabul eden 125 kişinin %61,6'sı (n:77) kontrol grubunu, %38,4'ü (n:48) hasta grubunu oluşturmaktadır. Olguların %61,6'sı erkek (n:77) olup, kontrol grubunun yaş ortalaması  $29,23 \pm 9,19$ , hasta grubunun yaş ortalaması  $29,73 \pm 15,68$  olarak saptanmıştır. Katılımcıların %40'ının (n:50) evli, %79,2'sinin (n:99) sosyal güvencesinin olduğu, %55,2'sinin (n:69) çekirdek aile yapısına sahip olduğu, %83,2'sinin (n:104) il merkezinde, %4'ünün (n:5) ilçede ve %12,8'inin (n:16) kasaba ve köyde yaşadığı, %10,4'ünün (n:13) tüberküloz dışı kronik bir hastalığı olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılanların %4'ünün (n:5) ailesinde psikiyatrik hastalık öyküsü bulunurken, %49,6'sının (n:62) tüberküloz hastalığı hakkında herhangi bir bilgisi bulunmamaktaydı. Çalışmaya katılan hastaların %16,8'inin (n:21) 20 yaş altı, %71,2'sinin (n:89) 20-40 yaş arası, %10,4'ünün (n:13) 41-65 yaş arası, %1,6'sının (n:2) 65 yaş üzeri olduğu saptandı. Çalışmaya katılanlara ait bazı sosyodemografik veriler tablo-1'de verilmiştir.

Araştırmaya katılanların %32,8'inde (n:41) anksiyete saptanmazken, %38,4'ünde (n:48) minör anksiyete, %28,8'inde (n:36) major anksiyete saptanmıştır. Anksiyete saptanan hastaların %47,6'sı (n:40) kontrol grubundaki kişilerden, %52,4'ü (n:44) hasta grubundaki kişilerden oluşmaktadır ( $p < 0.001$ ). Kontrol grubunun %50,6'sında (n:39) minör anksiyete, %1,3'ünde (n:1) major anksiyete saptanmış olup, hasta grubunun %18,8'inde (n:9) minör, %72,9'unda (n:35) major anksiyete saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Anksiyete saptananların yaş ortalaması  $29,50 \pm 13,08$  olup, saptanmayanların yaş ortalaması  $29,27 \pm 9,71$  olarak hesaplanmıştır ( $p:0.920$ ). Erkeklerin %61'inde (n:47), kadınların %77,1'inde (n:37) anksiyete saptanmıştır ( $p:0.063$ ). Eğitim düzeyi ortaöğretim ve altı olan kişilerin %76,9'unda (n:50), lise ve üzeri olanların %56,7'sinde (n:34) anksiyete saptanmıştır ( $p:0.016$ ). Katılımcılardan herhangi bir işte çalışanların %63,2'sinde (n:48), çalışmayanların %73,5'inde (n:36) anksiyete saptanmıştır ( $p:0.231$ ). İl merkezinde oturan kişilerin %63,5'inde (n:66), il merkezi dışında oturanların %85,1'inde (n:18) anksiyete saptanmıştır ( $p:0.048$ ). Evli olanların %72'sinde (n:36), evli olmayanların %64'ünde (n:48) anksiyete saptanmıştır ( $p:0.351$ ). 20 yaş altı kişilerin

%76,2'sinde (n.16), 20-40 yaş arası kişilerin %64'ünde (n:57), 41-65 yaş arası kişilerin %69,2'sinde (n:9), 65 yaş üzeri hastaların %100'ünde (n:2) anksiyete saptan

mıştır (p:0.537). Sosyodemografik verilerin anksiyete ile ilişkisi tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaya katılanlara ait sosyodemografik veriler

	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	48	38.4
Erkek	77	61.6
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar değil	7	5.6
Okur-yazar	14	11.2
İlkokul mezunu	22	17.6
Ortaokul mezunu	22	17.6
Lise mezunu	45	36.0
Üniversite mezunu	15	12.0
<b>Medeni Durumu</b>		
Evli	50	40.0
Bekar	74	59.2
Dul-boşanmış	1	0.8
<b>Sosyal Güvence</b>		
Yok	26	20.8
Var	99	79.2
<b>Gelir Durumu</b>		
0-1000 TL	101	80.8
1001-2000 TL	16	12.8
2000 TL ve üzeri	8	6.4
<b>Meslek</b>		
İşçi	21	16.8
Memur	20	16.0
Emekli	2	1.6
Çalışmıyor	49	39.2
Serbest meslek	33	26.4
<b>Aile yapısı</b>		
Çekirdek aile	69	55.2
Geniş aile	56	44.8
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Var	45	36.0
Yok	80	64.0
<b>Alkol kullanma durumu</b>		
Var	1	0.8
Yok	124	99.2

Tablo 2. Anksiyete durumunu etkileyen etmenler

ÖZELLİK		Var/ n (%)	Yok/ n (%)	P
Eğitim durumu	Orta öğrenim ve altı	50 (76.9)	15 (23.1)	0.016
	Lise ve üstü	34 (56.7)	26 (43.3)	
Meslek	Çalışan	48 (63.2)	28 (36.8)	0.231*
	Çalışmayan	36 (73.5)	13 (26.5)	
Gelir durumu	1000 TL ve altı	72 (71.3)	29 (28.7)	0.046
	1000 TL üstü	12 (50.0)	12 (50.0)	
Sağlık güvencesi	Var	70 (70.7)	29 (29.3)	0.103
	Yok	14 (53.8)	12 (46.2)	
Aile yapısı	Çekirdek aile	39 (56.5)	30 (43.5)	0.005
	Geniş aile	45 (80.4)	11 (19.6)	
Ailede psikiyatrik hastalık	Var	4 (80.0)	1 (20.0)	1.000*
	Yok	80 (66.7)	40 (33.3)	
Tüberküloz hastalığı bilgisi	Var	45 (71.4)	18 (28.6)	0.007
	Yok	39 (62.9)	23 (37.1)	
Sigara içimi	Var	28 (62.2)	17 (37.8)	0.374
	Yok	56 (70.0)	24 (30.0)	
Alkol alımı	Var	1 (100.0)	0 (0.0)	1.000*
	Yok	83 (66.9)	41 (33.1)	

\*: Fisher's exact test

## Tartışma

Tüberküloz; kişilerin yaşam kalitesini düşüren, kişileri fiziksel, emosyonel ve sosyal yönden olumsuz yönde etkileyebilen kronik bir hastalıktır (7,8,9,10). Yapılan bir çalışmada tüberküloz gibi kronik akciğer hastalıklarından olan; astım, kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOA) ve kronik bronşit gruplarında anksiyete prevalansı sırası ile; %46,7, %45,8, %40,7 olarak saptanmıştır. Bu çalışmalarda psikolojik durum ile pulmoner obstruksiyon arasında ciddi bir ilişki saptanmıştır (11). Aktif tüberküloz hastalarında, hastane anksiyete depresyon ölçeği uygulanarak yapılan başka bir çalışmada anksiyete oranı %20,8 olarak saptanmıştır (12). Bu çalışmada anksiyete oranı %52,4 olarak tespit edilmiştir. Kontrol grubuna göre anlamlı bir fark saptanan hastalarda literatüre göre daha yüksek oranda anksiyete saptanmasının, tüberküloz hastalığının belirtilen üç kronik akciğer hastalığına göre daha fazla yıkım yapıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Tüberküloz hastalığı erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görülmektedir (13,14). Çalışmaya katılan olguların %52,1'ini erkek hastalar oluşturmaktadır ve erkek/kadın oranı 1,08'dir. Her ne kadar tüberküloz erkeklerde sık görülse de birçok araştırmada anksiyetenin kadınlarda erkeklere göre daha fazla oranda görüldüğü belirtilmiştir (15,16,17). Çalışmada da kadınların %77,1'inde, erkeklerin %61'inde anksiyete saptanmıştır.

Anksiyetenin genellikle geç 20'li yaşlarda başladığı, görülme sıklığının yaş ilerledikçe arttığı ve en sık orta yaşlarda görüldüğü bildirilmektedir (16,17,18,19,20). Çalışmada anksiyete saptananların yaş ortalaması 29,50±13,08 olarak saptanmıştır. Dolayısıyla bulgular, bu bozukluğun orta yaşlarda daha sık olduğu bilgisini desteklemektedir. Ayrıca çalışmada yaş arttıkça anksiyete görülme oranının da arttığı saptanmıştır. Saha çalışmalarında anksiyete boşanmış, dul veya ayrı yaşayanlarda daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (16). Araştırmada ise evlilerde, bekarlara ve dullara göre

yüksek bulunmuştur. Yaşanılan bölge konumu nedeniyle evli bayanların ikinci planda tutulması, ev içerisinde söz hakkı olmamasının, çocuk sayısının batı illerine göre fazla olmasının bu oranı etkilediği düşünülmüştür. Çalışmada herhangi bir işte çalışmayanların %73,5'inde anksiyete saptanmış olup, anksiyete için risk faktörü olarak değerlendirilmiştir. Wittchen ve arkadaşları da çalışmama veya ev hanımı olmayı anksiyete için bir risk faktörü olarak tanımlamışlardır (16). Bununla birlikte bazı yazarlar yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) tanısı alanlarda ev hanımı oranının % 25'i geçmemesi nedeniyle YAB'nun sadece ev hanımlarında rastlanan bir bozukluk olmadığı yorumunu yapmışlardır (17). Ev hanımlarının aile içinde eşleri ve çocuklarının sorunlarını yoğun bir şekilde yüklenmeleri, rutinleşen günlük işleri, sorunlu evliliklerine karşın boşanma ya da dul kalmanın toplumda iyi karşılanmayacağı düşüncesi ile evliliklerini sürdürmeleri onlarda anksiyete gelişmesinde etkili olabilir. Yapılan bazı çalışmalarda da anksiyete yaygınlığı ile eğitim düzeyi arasında ilişkinin olmadığı ve anksiyetenin düşük gelir düzeyine sahip kişilerde daha sık olduğu bildirilmiştir (16,21). Ek olarak daha düşük gelir düzeyine sahip olan anksiyete hastalarının, yaşam kalitelerinin de düşük olduğu bulunmuştur (22). Bazı yazarlar ise cinsiyet dışındaki sosyodemografik değişkenlerin YAB için kesin bir öngörücü olmadığını ileri sürmüşlerdir (18). Araştırmada gelir düzeyi düşük olanlarda %71,3 (p:0.046), öğrenim durumu ortaöğrenim ve altı olanlarda %76,9 (p:0.016) oranında anksiyete saptanmıştır.

Ayakta tedavi edilen KOAH hastalarında ve şiddetli akciğer hastalığı olan yatan hastalarda rehabilitasyon programı anksiyetede azalma sağlamıştır (23,24). Anksiyete saptanan aktif tüberküloz hastalarının da rehabilitasyon programına alınması gerektiği, böylece hastalığın kişiler üzerinde yapmış olduğu yıpratma düzeyinin de azaltılacağı kanaatindeyiz.

## Teşekkür

Batman Merkez Verem Savaşı Merkezinde çalışan sağlık personeline, çalışmaya olan katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

1. Erci B, Kılıç D, Şenyayla E. Tüberküloz hastalarında yaşam kalitesinin umutsuzluk düzeyi ile ilişkisi. I. Uluslararası ve VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Program ve Özet Kitabı, 29 Ekim-2 Kasım, Antalya, 2000;93-4
2. Üskül TB, Selvi A, Melikoğlu A, Varol N, Türker H. Göğüs hastalıkları kliniğinde yatan hastalarda

- anksiyete ve depresyon düzeyleri ile sosyodemografik faktörlerin ve hastalık tanılarının ilişkisi. Archives of Lung 2006; 7:11-15.
3. Marra C, Marra F, Cox V, et al. Factors influencing quality of life in patients with active tuberculosis. Health Qual Life Outcomes 2004; 2:58.
4. Hansel HN, Wu A, Chang B, Diette GB. Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives. Quality Of Life Research 2004; 13:639-652.
5. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol 1959; 32(1):50-55.
6. Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N, Karaağaoğlu E, Yolaç P. Hamilton anksiyete değerlendirme ölçeği, değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlik çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 1998; 9(2):114-120.
7. Kara S, Öngel K. Tüberküloz üzerine. Actual Medicine 2012; 20(1):50-55.
8. Hansel HN, Wu A, Chang B, Diette GB. Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives. Quality Of Life Research 2004; 13:639-652.
9. Rajeswari R, Muniyandi M, Balasubramanian R, Narayanan PR. Perceptions of tuberculosis patients about their physical, mental and social well-being: a field report from south India. Soc Sci Med 2005; 60:1845-1853.
10. Sürücüoğlu S, Dinç G, Aktoğu S, ve ark. Tüberkülozlu hastalarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongre Özet Kitabı. 5-7 Nisan, Ege Üniversitesi, İzmir, 2007:107
11. Asnaashari AM, Talaei A, Haghhigh B. Evaluation of Psychological Status in Patients with Asthma and COPD. Iran J Allergy Asthma Immunol. 2012; 11(1):65-71.
12. Bulut Çelik S, Can H, Aras Kılınc E, Önde M, Çelepkolu T, Altuntaş M. Aktif tüberküloz hastalarında anksiyete ve depresyon birlikteliği. Smyrna Tıp Dergisi 2012; 2(1):34-40.
13. Bozkurt H, Türkkani MH, Musaonbaşıoğlu S, Yıldırım A, Baykal F. Türkiye'de Verem Savaşı, 2011 Raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı Verem Savaşı Daire Başkanlığı, Ankara, 2011.
14. Çil A. Akciğer Tüberkülozlu hastalarda tedaviyi etkileyen faktörlerin incelenmesi [Tez]. İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2001.
15. Keller MB. The long-term clinical course of generalized anxiety disorder. J Clin Psychiatry. 2002; 63(Suppl.8):11-16.
16. Wittchen HU, Zhao S, Kessler RC, Eaton WW. DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry. 1994; 51(5):355-364.
17. Wittchen HU, Hoyer J. Generalized anxiety disorder: nature and course. J Clin Psychiatry. 2001; 62(Suppl 11):15-19.
18. Carter RM, Wittchen HU, Pfister H, Kessler RC. One-year prevalence of subthreshold and threshold DSM-

- IV generalized anxiety disorder in a nationally representative sample. *Depress Anxiety* 2001; 13(2):78-88.
19. Kessler RC, Keller MB, Wittchen HU. The epidemiology of generalized anxiety disorder. *Psychiatr Clin North Am* 2001; 24(1):19-39.
  20. Wittchen HU. Generalized anxiety disorder: prevalence, burden, and cost to society. *Depress Anxiety* 2002; 16(4):162-171.
  21. Hidalgo RB, Davidson JR. Generalized anxiety disorder: An important clinical concern. *Med Clin North Am*. 2001; 85(3):691-710.
  22. Jones GN, Ames SC, Jeffries SK, Scarinci IC, Brantley PJ. Utilization of medical services and quality of life among low-inc patients with generalized anxiety disorder attending primary care clinics. *Int J Psychiatry Med*. 2001; 31(2):183-198.
  23. Kayahan B, Karapolat H, Atintoprak E, Atasever A, Oztürk O. Psychological outcomes of an outpatient pulmonary rehabilitation program in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*. 2006; 100(6):1050-1057.
  24. Goldberg R, Hillberg R, Reinecker L, Goldstein R. Evaluation of patients with severe pulmonary disease before and after pulmonary rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2004; 26(11):641-648.

**İletişim:**

Uzm.Dr. Hüseyin Can

Merkez 11 No'lu Aile Sağlığı Merkezi Batman, Türkiye

Tel: +90.530.6927878

e-mail: mdhuseyincannlp@hotmail.com