

## UZUN SÜRELİ OKSİJEN TEDAVİSİ UYGULANAN KOAH'LI OLGULARDA ANKSİYETE DEPRESYON SIKLIĞI

### FREQUENCY OF ANXIETY-DEPRESSION AMONG CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) PATIENTS WHO USE HOME OXYGEN THERAPY

Ceyda ANAR<sup>1</sup> Dursun TATAR<sup>2</sup> Esengül GEDİKTAŞ<sup>1</sup>  
Yasemin YILDIRIM<sup>1</sup> Hüseyin HALİLÇOLAR<sup>1</sup>

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

<sup>1</sup>Göğüs Hastalıkları Kliniği, <sup>2</sup>Acil Servis Birimi

**Anahtar sözcükler:** KOAH, depresyon, anksiyete

**Key words:** COPD, Depression, anxiety

Geliş tarihi: 18 / 01 / 2012

Kabul tarihi: 13 / 06 / 2012

#### ÖZET

Evde uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) uygulanan ve sık acil başvurusu olan Kronik obstrüktif akciğer hastalıklı (KOAH) olgularda anksiyete-depresyon sıklığının araştırılması amaçlanmıştır.

01 Ocak-31 Mart 2007 tarihleri arasında acil servise sık başvurusu olan (yilda birden fazla) ve uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) uygulanan KOAH'lı olgular çalışmaya alındı. Olgulara rutin tetkiklere ek olarak sosyo-demografik özellikleri ve psikolojik durumlarını belirlemeye yönelik anket formları uygulandı. Ayrıca, çalışmaya dahil olan hastaların Ocak 2006'dan çalışma dönemi sonuna dek acil hastane başvuruları ve yatışları kaydedildi. Anksiyete-depresyon seviyesi, hastane anksiyete-depresyon (HAD) ölçeği ile değerlendirildi. Hastalık ve sosyo-demografik verilerin psikolojik duruma etkisi araştırıldı.

Çalışmaya alınan 40 KOAH'lı olgunun 7 (%17.5)'si kadın, 33 (%82.5)'ü erkek olup, yaş ortalaması 61.73±9.13 (40-77) yıl idi. Olguların ortalama

#### SUMMARY

To assess the frequency of anxiety-depression among COPD patients with frequent emergency room admission who has home oxygen therapy.

COPD patients with frequent admissions to emergency room in the 01 January- 31 March period and had oxygen therapy at home were assessed. A questionnaire examining their socio-demographic characteristics and psychological state was given to the patients in addition to their routine therapy. Also their admissions and hospitalizations were noted in January-March period. Anxiety-depression levels were assessed in accordance with hospital anxiety-depression scale. How psychological state is affected by the disease and sociodemographic data were investigated.

Seven (17.5%) of total 40 COPD patients were female and 33 (82.5%) were male. Their mean age were 61.73±9.13 (40-77). Mean anxiety value was 14.27±4.16 (3-21) and mean depression

anksiyete değeri  $14.27 \pm 4.16$  (3-21), ortalama depresyon değeri  $13.67 \pm 4.28$  (4-20) bulundu. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni hali, yaşadığı yer ve gelir durumu ile anksiyete depresyon durumları arasında ilişki saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Bakımları ile eşi ya da çocukları ilgilenen olgularda daha düşük oranda depresyon saptandı ( $p < 0.001$ ). Sık hastane başvurusu ve uzun süreli hastane yatışları da psikolojik durumu olumsuz etkileyen etmenlerdi ( $p < 0.05$ ).

Sık hastane başvurusu, uzun süreli hastane yatışları ve ilgi-bakım eksikliği USOT uygulanan KOAH'lı olguların psikolojik durumlarını olumsuz etkilemektedir.

### GİRİŞ

Tıbbi hastalık varlığının herhangi bir psikiyatrik bozukluk riskini arttırdığı bilinmektedir (1). Özellikle hastanede yatan hastaların %30-60'ında hastalıkları ile ilişkili olarak psikiyatrik sendrom gözlenmektedir (2). Kronik obstrüktif akciğer hastalığında (KOAH) en sık rastlanan semptomlar olan nefes darlığı ve solunum güçlüğü hastalarda panik, kaygı ve ölüm korkusuna yol açar. Nefes darlığı ve dispne organik kökenli olduğu kadar psikojenik nedenlerle de ortaya çıkabilir. KOAH'lı hastalarda emosyonel zorlanmalar, uyum güçlüğü, kaygı bozukluğu, paranoid reaksiyonlar, panik, anksiyete ve depresyon sıklıkla rastlanan psikiyatrik bozukluklardır (3-5).

Kronik hastalığın yarattığı fiziksel semptomlar ve sosyal izolasyon depresif duygulanıma yol açarken, depresyon da hastalıkla mücadele etme gücünü azaltır ve hastalığa toleransı zorlaştırır.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tedavisinde uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) hastanın oksijen ihtiyacını karşılamakta, hipoksisini azaltmakta yaşam kalitesini arttırmakta ama aynı zamanda da hastanın hayatını bir makineye bağlı olarak

value was  $13.67 \pm 4.28$  (4-20). There was no correlation between anxiety-depression level and age, sex, education, marital status, location and income level ( $p > 0.05$ ). The patients who were looked after by their mate or children had lower depression levels ( $p < 0.001$ ). Frequent emergency room admission and long hospitalization durations were two factors affecting psychological status in a negative manner. ( $p < 0.05$ )

Frequent hospital admission, long hospitalization durations and parental neglect affected psychological status of COPD patients who had oxygen therapy at home.

yaşamasına, fonksiyonelliğinin azalmasına neden olmaktadır. Bu araştırma hastanemiz acil servisine sık başvurusu olan, uzun süreli oksijen tedavisi alan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerini saptamak amacıyla yapıldı.

### GEREÇ VE YÖNTEM

01 Ocak-31 Mart 2007 tarihleri arasında İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne sık başvurusu olan (yilda birden fazla) ve evinde oksijen konsantratörü olan 40 gönüllü olgu araştırmaya alındı. Olgulara, çalışma hakkında bilgi verilip izinleri alındıktan sonra, istenilen bilgiler doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan form verilmiş ve eksiksiz olarak cevaplamaları istenmiştir. Bu şekilde olguların sosyodemografik özellikleri belirlenmiştir. Okuma yazması olmayan olgulara araştırmacılar yardımcı olmuştur.

Olgulara anksiyete ve depresyon düzeyini ölçmek için hastane anksiyete depresyon ölçeği (HAD) uygulandı. HAD Ölçeği bedensel hastalığı olan hastalar ve birinci basamak sağlık hizmetine başvuranlarda anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek

amacıyla geliştirilmiş bir kendini değerlendirme ölçeğidir (6). Türkçeye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (7). Anksiyete (HAD-A) ve depresyon (HAD-D) alt ölçekleri vardır. Toplam 14 soru içerir. Bunların yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi ve diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Türkiye’de yapılan çalışma sonunda anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği için ise 7/8 bulunmuştur. Buna göre bu puanların üzerinde alanlar risk grubu olarak değerlendirilirler. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21’dir. HAD bedensel belirtilere ilişkin madde içermemesi nedeniyle yeğlenmiştir.

Anket uygulamadan önce arteriyel kan gazı ve hemogram değeri ölçümleri yapıldı.

#### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada istatistiksel değerlendirmeler için SPSS-PC paket programı kullanıldı. Verilerin analizi korelasyon analizi, ki-kare testi, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi ile yapıldı.  $p < 0.05$  değerleri klinik olarak anlamlı kabul edildi.

#### BULGULAR

Olguların 7 (%17.5)’si kadın, 33 (%82.5)’ü erkek olup yaş ortalaması  $61.73 \pm 9.13$  (40-77) yılıdır. Olguların genel özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Olguların ortalama anksiyete değeri  $14.27 \pm 4.16$  (3-21), ortalama depresyon değeri  $13.67 \pm 4.28$  (4-20) bulundu. 2007 yılı ilk üç ayında acil servise başvuru sayısı  $4.28 \pm 3.83$ , hastane yatış sayısı  $1.60 \pm 1.49$ , hastanede yatış gün sayısı  $17.20 \pm 18.48$  olarak bulundu (Tablo 1).

2007 yılının ilk üç aylık döneminde araştırmaya alınan olguların %17.5’i kaybedildi.

Olguların yaş, cinsiyet, eğitim seviyeleri, gelir düzeyleri, yaşadıkları yer ve medeni durum-

**Tablo 1.** Hastaların genel özellikleri, anksiyete ve depresyon durumu.

Özellikler	Ortalama	
Yaş ortalaması	61.73±9.13	
Anksiyete puanı	14.27±4.16	
Depresyon puanı	13.67±4.28	
	n	%
Cinsiyet		
Erkek	33	82.5
Kadın	7	17.5
Medeni Durum		
Bekar	1	2.5
Evli	24	60
Dul	15	35.5
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	12	30
Okuryazar	7	17.5
İlkokul	19	47.5
Ortaokul	2	5
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Az	39	97.5
Gelir Giderden Fazla	1	2.5
Sağlık Güvencesi		
SSK	27	67.5
Yeşil Kart	7	17.5
Bağ-Kur	3	7.5
Emekli Sandığı	3	7.5
Başka Ek Bir Hastalık		
Yok	18	45
Var	22	55
Bakım		
Eşi	18	45
Çocukları	14	35
Kendisi	8	20
Sağ-Ölü		
Sağ	33	82.5
Ölü	7	17.5

ları ile anksiyete depresyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ( $P > 0.05$ ). Ölen olguların anksiyete ve depresyon düzeyleri daha yüksek beklenmesine karşın, ölen olgular ile yaşamakta olan olguların anksiyete ve depresyon

**Tablo 2.** Hastaların özelliklerine göre Anksiyete-Depresyon puanları.

Özellik	Anksiyete Puanı	Depresyon Puanı
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	13.57±4.46	13.28±3.14
Erkek	14.42±4.16	13.7±4.52
p	p=0.707	p=0.626
<b>Yaş</b>		
35-44	15.20±8.83	14.20±9.83
45-54	14.52±6.78	13.52±5.78
55-64	13.78±5.67	12.78±5.67
65 yaş üstü	13.76±9.56	13.24±8.56
p	p=0.95	p=0.075
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	14.20±8.83	13.20±5.83
Evli	14.52±6.78	13.52±6.78
Dul	13.78±5.67	13.78±5.67
p	p=0.598	p=0.985
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	15.20±8.83	15.20±8.83
Okuryazar	14.52±6.78	14.52±6.78
p	p=0.785	p=0.452
<b>Başka Bir Hastalık</b>		
Var	13.96±8.97	13.67±6.75
Yok	11.24±4.20	12.78±7.89
p	p=0.004	p=0.865
<b>Bakım</b>		
Eşi	15.11±3.64	13.6±4.18
Çocukları	12.42±4.60	11.6±4.21
Kendisi	15.62±3.81	17.37±1.68
p	p=0.194	p=0.007
<b>Sağ-Ölü</b>		
Sağ	13.97±8.46	12.98±3.14
Ölü	14.42±4.16	13.42±6.52
p	p=0.986	p=0.592

düzeyleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $P>0.05$ ). Bakımıyla ilgilenen kişilerin anksiyete düzeyini etkilemediği ( $P:0.194$ ), eşi ve çocukları tarafından bakılan olguların depresyon düzeylerinin daha düşük olduğu görüldü ( $P:0.007$ ) (Tablo 2).

Olguların hastane acil servisine başvuru sayıları, hastanede yatış sayıları ve hastanede yatış gün sayıları ve PaCO<sub>2</sub> değeri ile hasta anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif ilişki saptandı (Tablo 3).

### TARTIŞMA

Tanım olarak anksiyete; otoimmün sinir sisteminin hiperaktivitesine bağlı olarak somatik belirtiler gösteren, endişe hissinin eşlik etmesiyle karakterize patolojik bir durumdur. Durumluk kaygı, bireyin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği subjektif korkudur. Sürekli kaygı ise, bireyin kaygı yaşantısına olan yatkınlığıdır (8).

Depresyon, biyolojisi, tedaviye verdiği yanıt, genetiği ve prognozu açısından, karmaşık ve heterojenlik gösteren bir ruh durumudur (9).

Depresyon, sıklıkla bir başka hastalık tarafından maskelendiği için, genellikle gözden kaçabilmektedir. Anksiyete sık olarak depresyona eşlik eder. Depresyon olgularında anksiyete varlığı depresyonu karmaşık hale getiren ve tedaviyi zorlaştıran bir durumdur.

KOAH süregen ve geriye dönüşsüz kayıplara

**Tablo 3.** Hastaneye yatış gün, acil servise başvurusu ile HAD düzeyi arasındaki ilişki.

		Başvuru	Yatış	Yatış Gün	PaO <sub>2</sub>	PaCO <sub>2</sub>
Anksiyete	r	0.353*	0.373*	0.310	0.368	0.314**
	p	0.025	0.018	0.510	0.560	0.042
Depresyon	r	0.441**	0.415**	0.325*	0.538	0.310**
	p	0.004	0.008	0.041	0.080	0.050

\* $p<0.01$ , \*\* $p<0.05$ , HAD: Hastane anksiyete depresyon

neden olan kronik bir hastalık olup daha çok erkeklerde ve 60 yaş ve üzeri bireylerde görülmektedir (10,11). Yapılan çalışmalarda; KOAH'lı hastaların çoğunda ikinci bir hastalık olduğu KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyon görülme sıklığının yüksek olduğu belirlenmiştir (11-15). KOAH'lı hastalarda görülen anksiyete ve depresyon arasında yakın ilişki bulunmakta hastalarda anksiyete arttıkça depresyon da artmaktadır.

Korkmaz ve ark'nın yaptığı çalışmada; hastaların çoğu erkek, 65 yaş ve üzeri yaş grubunda, evli, ilkökul mezunu, ev hanımı ve çekirdek ailede yaşamaktadır. Ayrıca hastaların %88.9'unda anksiyete belirtileri ve %85.7'unda depresyon belirtileri olduğu saptanmıştır (16). KOAH'lı olgularda yapılan çalışmalarda, olguların büyük çoğunluğunu erkek hastalar oluşturmakla beraber, kadın-erkek gruplar arasında depresyon sıklığı açısından farklılık belirtilmemiştir (5,13,17). Bizim çalışmamızda da olguların çoğu erkek ve 65 yaş üzerinde olup %47,5'i ilkökul mezunu idi.

Korkmaz ve ark'nın çalışmasında (16); geniş ailede yaşayan ve evli olan hastalarda anksiyete ve depresyon belirti puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise Kömürçüoğlu ve ark'nın (12) yaptığı çalışmasında olduğu gibi olguların yaş, cinsiyet, eğitim seviyeleri, gelir düzeyleri, yaşadıkları yer ve medeni durumları ile anksiyete depresyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Çalışmamızda olguların acil servisine başvuru sayıları, hastanede yatış sayıları ve hastanede yatış gün sayıları ile hasta anksiyete ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bu da anksiyete ve depresyon varlığının KOAH akut alevlenmesini tetiklediği ve hastalığa uyumu olumsuz olarak etkileyip hastane

acil servise başvuru sayısını, hastanede yatış sayısını ve hastanede yatış gün sayısını arttırdığını desteklediğini düşündürmektedir.

KOAH'ta kan gazı değerlerinin depresyonla ilişkisi incelendiğinde, çalışmamızda depresyon skorları ile PaCO<sub>2</sub> düzeyleri arasında pozitif yönde korelasyon saptandı. Kömürçüoğlu ve ark.'ı (12) KOAH'lı hastalarda depresyon varlığı ile PCO<sub>2</sub>, Çelik ve arkadaşları (13), PO<sub>2</sub> düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Sezer ve arkadaşları ise depresyon ve anksiyetenin KOAH'lı hastalarda hipoksi ve hiperkapniden etkilenmediğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda ise PaO<sub>2</sub> ile anksiyete depresyon puanları arasında ilişkiye rastlanılmadı ve bunun nedeninin de çalışma popülasyonumuzun USOT kullanan (tüm hastalarda PaO<sub>2</sub><55 mmHg) KOAH'lı hastalardan oluşmasına bağlanabilir.

Çalışmamızda 3 aylık dönemde ölen olgularla yaşayan olgular arasındaki anksiyete ve depresyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ve bunun nedeninin de hastaların sadece üç aylık gibi kısa zamanda takip edilmelerine bağlanabilir.

KOAH'ta sık görülen anksiyete ve depresyon bireyin hastalığa uyumunu olumsuz etkilediği gibi hastalık semptomlarının alevlenmesi, tekrarlı hastane yatışları da bireyin yaşamı üzerindeki kontrolünü azaltmakta yakın çevresinden yardım almasını zorunlu kılmaktadır (11,19). Bununla birlikte toplumumuzda aile üyelerinin hastanın bakımına gönüllü olarak katılma çabasının da hastanın aile desteğini daha fazla algılamasında etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda olguların bakımıyla ilgilenen kişilerin olmamasının anksiyete düzeyini etkilemediği, eşi ve çocukları tarafından bakılan olguların ise depresyon düzeylerinin daha düşük oldu-

ğu görüldü. Bir çalışmada sosyal destek ile depresif belirti düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğu, sosyal destek azaldıkça depresyon belirti puanının arttığı, hastaların sosyal destek kaynaklarından aile desteğini daha fazla algıladıkları saptanmıştır (16). Sosyal destek sevgi, şefkat, benlik saygısı gibi kişinin sosyal ihtiyaçlarını karşılayarak fiziksel ve ruhsal sağlığı olumlu etkilemektedir. Bireyin ihtiyaç duyduğu yardımı alamaması kendisini işe yaramaz, değersiz, çaresiz hissetmesine ve depresyona neden olmaktadır (20). Kara ve ark. (21) depresyon yaşayan KOAH'lı hastaların aile ve arkadaş desteğinin düşük olduğunu belirlemiştir. KOAH'ın süregen ve geriye dönüşsüz kayıplara neden olması bireyin kendini yetersiz, değersiz görmesine neden olmakta, hastalıkla yaşama gücü azalmakta, hastalığa uyumu güçleşmekte ve yaşam kalitesi düşmektedir (12).

Sonuç olarak; kronik hastalığın yarattığı fiziksel semptomlar ve sosyal izolasyon depresif duygulanıma yol açarken, depresyon da hastalıkla mücadele etme gücünü azaltır ve hastalığa toleransı zorlaştırır. Hastaların fonksiyonelliğinin giderek azalması, başkalarına

bağımlı olması, hasta ve ailesinin psikosozyal yapısını etkiler. Bu nedenle çalışmamıza alınan olguların anksiyete depresyon düzeyinin yüksek olmasının nedeni; USOT alan hastaların fonksiyonelliğini neredeyse tamamen kaybetmesi, etrafındaki kişilere ve oksijen konsantratörüne bağımlı olması, yetersiz aile ve toplum desteği olarak düşünüldü. Dolayısıyla artmış anksiyete ve depresyon düzeyinin hastadaki korku ve paniği tetiklediği ve bunun sonucunda da hastaların hastane acil servisine başvurularının, hastanede yatış ve yatış gün sayılarının artmış olabileceği sonucuna varıldı.

Çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda KOAH'lı hastaların tedavi ve bakımında; hastaların fiziksel durumları gibi anksiyete ve depresyon durumunun da rutin olarak değerlendirilmesi, anksiyete, depresyon yönünden risk taşıyan bireylerin erken dönemde belirlenmesi ve profesyonel yardım almasının sağlanması, hasta ve ailenin sosyal destek kaynaklarını tanıması ve bu kaynakları etkin kullanmaya yönlendirilmesi, sağlık çalışanlarının fiziksel hastalıklara eşlik eden ruhsal sorunlara duyarlı olmalarının sağlanması önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Gagnon LM, Patten SB. Major depression and its association with long-term medical conditions. *Can J Psychiatry* 2002;47: 149-52.
2. Hall RCW, Rundel JR, Popkin MK. Cost-effectiveness of the Consultation-Liaison Service. Wise MG, Rundell RJ, editors. *Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2002; 25-32.
3. Özcan S. Psikiatrik tıp: Konsültasyon-Liyezon 1993; 83-117.
4. ATS. Definitions, epidemiology, pathophysiology, diagnosis and staging COPD. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 152: 78-83.
5. Ede LV, Yzermans CJ, Brouwer HJ. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Thorax* 1999; 54: 688-92.
6. Zigmond AS, Snaith PR. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*, 1983; 67: 361-70.
7. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1997; 8: 280-7.
8. Öner N, LeCompte A. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. 2. baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1998.

9. Hisli N. Beck depresyon envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. Türk Psikoloji Dergisi 1989; 22: 118-26.
10. Saryal B, Acıcan T .Güncel Bilgiler Işığında Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Bilimsel Tıp Yayinevi, (2003). Ankara.
11. Tel H, Akdemir N. KOAH' lı hastalara uygulanan planlı hasta öğretiminin ve hasta izleminin hastaların hastalıkla baş etme durumlarına etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1998; 2(2 ): 44-52.
12. Kömürçüoğlu B, Balioğlu M, Öztuna I. Büyükkşirin M, Işık E, Perim K. KOAH' lı erkek olgularda depresyon. Toraks Dergisi 2000; 1(3): 31-4.
13. Çelik P, Esen A, Akın M ve ark. Kronik obstrüktif akciğer olgularında depresyon. Solunum Hastalıkları 1998; 9 (1): 25-32.
14. Dahlen I, Jansob C .Anxiety and depression are related to the outcome of emergency treatment in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Chest 2000; 122 (5): 1633-7.
15. Dawson CA, Town GI, Frampton C, Mulder RT. Psychopathology and illness beliefs influence COPD self-management. Journal of Psychosomatic Research 2004; 56(3): 333-40.
16. Korkmaz T, Tel H. KOAH'lı hastalarda anksiyete, depresyon ve sosyal destek durumunun belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2010; 13: 2: 79-86.
17. Engstrem CP, Persson LO, Larsson S, Rydén A, Sullivan M. Functional status and wellbeing in COPD with regard to clinical parameters and smoking: a descriptive and clinical study. Thorax 1996; 51: 825-30.
18. Sözer K, Öngen G, Sungar A, Oktay M, Şenocak M, Yaman M. Diffüz obstrüktif akciğer hastalıklarında depresyon ve anksiyete görülme sıklığı. Solunum 1990; 18: 1-7.
19. Üskül B, Selvi A, Melikoğlu A, Varol N, Türker H. Göğüs hastalıkları kliniğinde yatan hastalarda anksiyete ve depresyon düzeyinin sosyo-demografik faktörlerin ve hastalık tanılarının ilişkisi. Akciğer Arşivi 2006; 7(1): 11-5.
20. Sorias O. Sosyal destek kavramı. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1988; 27 (1): 353-7.
21. Kara M, Mirici A. Loneliness, depression, and social support of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease and their spouses. Journal of Nursing Scholarship 2004; 36(4): 331-6.

---

**Yazışma Adresi:**

Dr. Ceyda ANAR  
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları  
Kliniği, İZMİR  
e-posta : drceydaanar@hotmail.com

---