

Fibromyalji hastalarında ağrı şiddeti ile psikiyatrik belirtiler arasındaki ilişki*

Bilge EVREN,¹ Cüneyt EVREN,² Aslıhan YAPICI,³ Mine HOŞAFÇI GÜLER⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı ayaktan tedavi gören kadın fibromyalji hastalarında ağrı şiddeti ile psikiyatrik belirtiler, depresyon ve anksiyete belirtilerinin şiddeti arasındaki ilişkiyi saptamaktır. **Yöntem:** Çalışma Ekim 2003 ve Mart 2004 tarihleri arasında Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. American College of Rheumatology tarafından önerilen operasyonel ölçütlere göre fibromyalji tanısı konmuş 51 kadın hasta çalışmaya alınmıştır. Sosyodemografik form dışında hastalara SCL-90, Beck Depresyon Envanteri (BDE), Beck Anksiyete Envanteri (BAE), Hamilton Anksiyete Ölçeği (HAÖ) ve Hamilton Depresyon Ölçeği (Ham-D) uygulanmıştır. Ağrı şiddeti Görsel Analog Skala (GAS) ve Sözel Değerlendirme Skalası (SDS) ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** GAS, SCL-90 ile değerlendirilen somatik, anksiyete ve fobi belirtileri ve genel belirti indeksi ile korelasyon gösterirken, SDS salt anksiyete belirtileri ile korelasyon göstermiştir. Hem GAS hem de SDS, BAE ile doğrusal korelasyon göstermiş, SDS ise BDE ile de korelasyon göstermiştir. GAS ve SDS ile Ham-D arasında korelasyon saptanmazken, her iki ölçek ile HAÖ arasında doğrusal korelasyon saptanmıştır. HAÖ somatik ve psikişik alt ölçekleri değerlendirildiğinde, GAS her iki alt ölçekle korelasyon göstermiş, SDS ise sadece psikişik alt ölçeği ile doğrusal korelasyon göstermiştir. GAS'ın sabit değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizinde BAE belirleyici olarak saptanırken, SDS'nın sabit değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizinde HAÖ'nün psikişik alt ölçeği belirleyici olarak bulunmuştur. **Sonuç:** GAS daha çok somatik belirtiler ve anksiyete ile ilişkili olarak görünürken, SDS psikişik anksiyete ile ilişkili gibi görünmektedir. Ayrıca sonuçlar aralarındaki nedensel ilişki nasıl olursa olsun fibromyaljili hastalarda depresyondan çok anksiyete şiddetinin ağrı şiddeti ile ilişkili olduğunu göstermektedir. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2005; 6:69-74)

Anahtar sözcükler: Fibromyalji, depresyon, anksiyete, ağrı

Severity of pain and relationship with psychiatric symptoms in patients with fibromyalgia

ABSTRACT

Objective: Aim of this study was to evaluate the severity of pain and relationship with psychiatric symptoms, alexithymia, depression and anxiety in female outpatients with fibromyalgia. **Methods:** The study was conducted between October 2003 and March 2004 in Baltalimanı State Hospital for Musculoskeletal Disorders in Istanbul. Fifty one patients

* 40. Ulusal Psikiyatri Kongresi'nde sunulmuştur (28 Eylül-03 Ekim 2004, İzmir)

¹ Psikiyatri uzmanı, ⁴ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı, Baltalimanı Kemik Hast. Eğit. ve Araşt. Hastanesi, İSTANBUL

² Uzm.Dr., ³ Arş.Gör.Dr., Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İSTANBUL

Yazışma Adresi: Dr. Bilge EVREN, Baltalimanı Kemik Hast. Eğit. ve Araşt. Hastanesi, İSTANBUL

E-posta: cuneytevren@yahoo.com

with fibromyalgia according to the operational criteria proposed by the American College of Rheumatology were included in the study. Other than sociodemographic form, for psychiatric symptoms we used SCL-90. Pain was measured by Visual Analog Scale (VAS) and Verbal Rating Scale (VRS) and the anxiety and depression levels were measured by self-rating scales the Beck Depression Inventory (BDI) and the Beck Anxiety Inventory (BAI), and clinician rating scales the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) and the Hamilton Depression Rating Scale (Ham-D). **Results:** VAS showed positive correlation with somatic, anxiety and phobia symptoms of SCL-90, whereas VRS only showed positive correlation with anxiety symptoms. Both VAS and VRS showed positive correlations with BAI and HARS and VRS also showed positive correlation with BDI. There was no correlation with Ham-D. When considering subscales of HARS, VAS showed positive correlation with both subscales of HARS and VRS showed positive correlation with only psychic subscale of HARS. Determinant was BAI score when taking VAS score as a dependent variable in linear regression. VRS score was taken as a dependent variable in other linear regression and determinant was score of psychic subscale of HARS. **Conclusion:** VAS was associated with somatic symptoms and anxiety, while VRS was associated with psychic anxiety. Nevertheless, results of this study suggest that whatever the causal relationship is anxiety severity rather than depression is related with severity of pain in patients with FM. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2005; 6:69-74)

Key words: Fibromyalgia, depression, anxiety, pain

GİRİŞ

Fibromyalji (FM) yaygın iskelet kası ağrısı ve birçok duyarlı nokta ile belirli kronik ağrı sendromudur.¹ FM'nin toplumda yaygınlığı %2 olarak bildirilmiştir.² Birçok duyarlı noktanın varlığı anksiyete, depresyon, yorgunluk ve somatik belirtilerle olduğu gibi, ağrı ile de ilişkilidir.² Ağrı duyarlılığı ve psikolojik etkenlere göre birbirinden farklı alt gruplar olabileceği ve bu alt gruplardaki hastaların tedaviye yanıt ve gidiş açısından farklılık gösterebileceği bildirilmektedir.³

Ağrı FM'de temel belirtidir ve tedavide de ön planda yer almaktadır. FM'de ağrının nedeni henüz tam olarak açıklanamamaktadır.⁴ Kronik ağrılı durumlara sıklıkla depresyon ve anksiyetenin eşlik etmesinden dolayı FM'nin psikiyatrik bozuklukların ya da psikofizyolojik anormalliklerin belirtisi olabileceği bildirilmiştir.⁵ Ancak FM'de görülen kronik ağrının özellikle sosyal yaşamı bozarak depresyon ya da anksiyeteye neden olabileceği de bildirilmektedir.⁴ Hudson ve arkadaşları⁶ FM'nin "Affektif Spektrum Bozukluğu" olarak bilinen depresyon ve diğer affektif spektrum bozuklukları ile yüksek komorbidite gösteren bir grup tıbbi, nörolojik ve psikolojik bozukluk grubundan biri olduğunu ve antidepressanlara yanıt verdiğini bildirmişlerdir.

Depresyon ve diğer psikolojik etkenlerin FM sendromunun başlaması ve sürmesi ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Epidemiyolojik bulgularda toplum örneklemelerinde FM hastalarında özellikle depresyon, anksiyete ve somatoform bozukluklar olmak üzere psikiyatrik bozuklukların artmış olduğunu göstermektedir.⁷ Yunus ve arkadaşları⁸ duyarlı

nokta sayısı, yorgunluk, zayıf uyku gibi FM'ye özgü özelliklerin psikolojik durumdan bağımsız olduğunu, ancak ağrının şiddetinin psikolojik etkenlerle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir.

Bu çalışmanın amacı, ayaktan tedavi gören kadın fibromyalji hastalarında ağrı şiddeti ile psikiyatrik, depresyon ve anksiyete belirtilerinin şiddeti arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

YÖNTEM

Bu çalışma Ekim 2003-Mart 2004 tarihleri arasında Baltalimanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. American College of Rheumatology¹ tarafından önerilen operasyonel ölçütlere göre fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanının FM tanısı koyduğu ve ayaktan tedavi için başvuran 51 kadın hasta çalışmaya alınmıştır. FM değerlendirmesinde normal olarak kullanılan tüm duyarlı noktalar palpe edilmiş ve 18 duyarlı noktanın 11 ya da daha çoğunda ağrı saptanmıştır. Ağrının en az 3 ay sürmüş olma ölçütü de dikkate alınmıştır.

Araştırma için dışlama ölçütleri 18 yaşın altında olma, zeka geriliğinin olması, okuma yazma bilme, iletişimi önemli ölçüde etkileyecek düzeyde görme, işitme ve bilişsel kaybın bulunması, halen ve 4 hafta öncesine kadar psikotropik ilaç kullanıyor olma, özkiyim ya da homisid düşüncesi, hipomani/mani/psikotik bozukluk/organik mental bozukluk tanısı olarak belirlendi. Dışlama ölçütlerine göre beş hasta çalışmaya alınmamıştır. Araştırma hakkında bilgilendirildikten sonra katılmayı kabul eden hastalardan yazılı onay alınmış, çalışmaya katılmayı reddeden hasta olmamıştır.

Sosyodemografik form dışında hastalara aşağıda belirtilen ölçekler uygulanmıştır.

Belirti Tarama Listesi (Symptom Check List) SCL-90-R: Belirti Tarama Listesi kendini değerlendirmeye dayalı bir psikiyatrik belirti tarama aracıdır. Ölçek psikiyatrik belirti ve yakınmaları içeren 90 madde ve 9 belirti boyutuna sahiptir. Derogatis⁹ tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Dağ¹⁰ yapmıştır.

Beck Depresyon Envanteri: Denekte depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek için kullanıldı. Beck ve arkadaşları¹¹ tarafından geliştirilmiş, Türkiye için uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Hisli tarafından yapılmıştır.¹²

Beck Anksiyete Envanteri: Anksiyete belirtilerinin düzeyini ve şiddetini ölçmek için kullanıldı. Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş,¹³ Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.¹⁴

Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (Hamilton Depression Rating Scale): Hastalardaki depresyon düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılır. Williams ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.¹⁵ Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.¹⁶

Hamilton Anksiyete Ölçeği (Hamilton Anxiety Rating Scale): Hamilton tarafından geliştirilmiştir.¹⁷ Ölçek deneklerde anksiyete düzeyini ve belirti dağılımını belirlemek ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılmaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmada kesme puanı hesaplanmamıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.¹⁸

Ağrı şiddeti Görsel Analog Skala (GAS) ve Sözel Değerlendirme Skalası (SDS) ile değerlendirilmiştir. Hastalardan şu anki ağrı şiddet düzeylerini 0-100 mm GAS (101-nokta ölçek) ile 0'dan ("ağrı yok") 100'e ("hayal edilebilecek en kötü ağrı") kadar değişen aralıkta belirlemeleri istenmiştir. Ayrıca ağrı yoğunluğu 0'dan ("ağrı yok") 4'e ("şiddetli ağrı") kadar değişen beş nokta SDS ile değerlendirilmiştir.

İstatistiksel değerlendirmeler Windows için SPSS 11.5 programında gerçekleştirilmiştir. Sosyodemografik özellikler için frekans kullanılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişkiyi saptamak için Pearson korelasyon testi uygulanmıştır. GAS ve SAS'nin

bağımlı değişken olarak alındığı iki Linear Regresyon modeli gerçekleştirilmiştir.

SONUÇLAR

Çalışmayı tamamlayan 51 FM hastasının yaş ortalaması 37.22±9.33 (en küçük 19, en büyük 56) ve FM'nin ortalama süresi ise 54.49±47.7 ay (en az 4, en çok 240) olarak bulunmuştur. Otuz (%58.8) hasta evli, 20 (%39.2) hasta çalışırken 23 (%45) hasta çalışmıyordu. Hastaların 16'sı (%31.4) ilkökul, 7'si ortaokul, 19'u lise ve 9'u üniversite mezunuydu (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik özellikler

Sosyodemografik özellikler	Sayı	%
Medeni durum		
Evli	30	58.8
Dul, boşanmış, ayrı	11	21.6
Bekar	10	19.6
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	23	45.1
Çalışıyor	20	39.2
Part time	4	7.8
Emekli, ev hanımı	4	7.8
Eğitim		
İlkokul	16	31.4
Orta okul	7	13.7
Lise	19	37.3
Üniversite	9	17.6

Hastaların hiçbirinin daha önce bilinen bir psikiyatrik bozukluğu yoktu. Kırk üçü (%84.3) analjezik, 38'i (%74.5) kas gevşetici kullanıyordu. Hastaların 3'ünde (%5.9) antianksiyete, 12'sinde (%23.5) anti-depresan kullanım öyküsü vardı (çalışmaya başlamadan en az 4 hafta öncesine kadar).

Hastaların GAS ortalama puanı 35.4±18.8, SDS ortalama puanı 2.7±0.75, BDE ortalama puanı 18.3±9.4, BAE ortalama puanı 22.02±10.2, Ham-D ortalama puanı 17.35±5.44, HAÖ ortalama puanı 23.5±28.97 olarak bulunmuştur.

GAS, SCL-90 ile değerlendirilen somatik (r=0.41, p<0.01), anksiyete (r=0.34, p<0.05) ve fobi (r=0.32, p<0.05) belirtileri ve genel belirti indeksi (r=0.29, p<0.05) ile korelasyon gösterirken; SDS salt anksiyete belirtileri (r=0.33, p<0.05) ile korelasyon

göstermiştir. Hem GAS ($r=0.46$, $p<0.01$), hem de SDS ($r=0.37$, $p<0.01$) BAE ile doğrusal korelasyon göstermiş, SDS BDE ($r=0.32$, $p<0.05$) ile de korelasyon göstermiştir. Hem GAS, hem de SDS ile Ham-D arasında korelasyon saptanmazken, her iki ölçek ile HAÖ arasında doğrusal korelasyon saptanmıştır (GAS için $r=0.32$, $p<0.05$, SDS için $r=0.31$, $p<0.05$). HAÖ somatik ve psişik alt ölçekleri değerlendirildiğinde GAS her iki alt ölçekle korelasyon göstermiş (somatik için $r=0.3$, $p<0.05$, psişik için $r=0.29$, $p<0.05$), SDS ise salt psişik alt ölçeği ($r=0.42$, $p<0.01$) ile doğrusal korelasyon göstermiştir (Tablo 2).

GAS'ın sabit değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizinde BAE belirleyici olarak saptanırken, SDS'nin sabit değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizinde HAÖ'nin psişik alt ölçeği belirleyici olarak bulunmuştur (Tablo 3).

TARTIŞMA

FM'li hastalarda sıklıkla yüksek depresyon ve anksiyete belirti düzeyleri saptansa da, bunların neden mi, yoksa sonuç mu olduğu bilinmemektedir.⁴ Yaşam boyu ve şimdiki psikiyatrik bozukluk oranları, depresyon ve anksiyeteyi değerlendiren

Tablo 2. Ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları

Ölçekler	GAS SDS	
	r	r
SCL-90		
Somatik belirtiler	0.41**	0.27
Anksiyete belirtileri	0.34*	0.33*
Obsesif belirtiler	0.16	0.24
Depresif belirtiler	0.27	0.26
Kişilerarası ilişkilerde		
duyarlılık	0.2	0.19
Psikotik belirtiler	0.18	0.17
Paranoid belirtiler	0.1	0.16
Öfke	0.17	0.15
Fobi	0.32*	0.24
Genel belirti indeksi	0.29*	0.26
BDE	0.25	0.32*
BAE	0.46**	0.37**
Ham-D	0.19	0.26
HAÖ	0.32*	0.31*
Psişik	0.29*	0.42**
Somatik	0.3*	0.3

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

Tablo 3. GAS ve SDS'nin bağımlı değişken olarak alındığı linear regresyon modelinde belirleyici değişkenler

Model	B	Standart hata	Beta	t	p
GAS bağımlı değişken					
Sabit	46.87	5.72		8.26	<0.001
BAE	0.84	0.23	0.46	3.59	0.001
Dışlanan değişkenler: SCL-90 boyutları, fibromyalji süresi, BDE, Ham-D, HAÖ (somatik) ve HAÖ (psişik) puanları, $F=12.89$, $df=1$, $p=0.001$, Uyarlanmış (adjusted) $R^2=0.19$					
SDS bağımlı değişken					
Sabit	1.86	0.28		6.19	<0.001
HAÖ (psişik)	0.13	0.04	0.42	3.25	0.002
Dışlanan değişkenler: SCL-90 boyutları, fibromyalji süresi, BDE, BAE, Ham-D, HAÖ (somatik) puanları, $F=10.57$, $df=1$, $p=0.002$, Uyarlanmış $R^2=0.16$					

kendini değerlendirme ölçeklerinde yüksek puanlar bulunmuştur.¹⁹ Bazı araştırmacılar ise yüksek oran ve ölçek puanı bulmamışlardır. Örneğin, Ahles ve ark.²⁰ ile Yunus ve ark.²¹ FM'li hastalarda depresyon sıklığını romatoid artritli ve sağlıklılarda farklı bulmamışlardır. Psikiyatrik bozukluklar kısıtlayıcı

kronik bir hastalığa tepki olabilir, ya da buna alternatif olarak depresyon/anksiyete belirtileri FM'nin belirtisi olarak görülebilir.

Çok merkezli bir çalışmada FM'li hastalar işlev düzeyinde belirgin azalma, yüksek yaşam boyu ve

şimdiki psikiyatrik bozukluk oranları, şimdiki psikolojik strese artma göstermişlerdir.¹⁹ Türk hasta örneklemelerinde ağrı ve depresyon belirtisi şiddeti FM'li hastalarda romatoid artritli⁴ ve myofasyal ağrı sendromlu hastalara²² göre yüksek bulunmuştur. Kurtze ve ark.²³ anksiyete ve depresyonun birbirinden bağımsız olarak FM'li hastalarda ağrı ve yorgunlukla korelasyon gösterdiğini bildirmiştir. Bu sonuçlar yine Kurtze ve Svebak²⁴ tarafından komorbiditesi olmayan FM'li hastalarda tekrarlanmıştır. Komorbiditesi olan hastalarda ise, yorgunluk salt depresyon ile korelasyon gösterirken, ağrı anksiyete ile ilişkili bulunmuştur. Yazarlar FM'li hastaları yüksek ya da düşük şiddette depresyon ve anksiyete ile diğer tıbbi durumların varlığına göre alt sınıflara ayıran ölçütler kullanıldığını önermişlerdir.

Çeliker ve ark.²⁵ çalışmalarında ağrı şiddetinin Sürekli Kaygı Envanteri puanları ile korele olduğu bulunmuşlardır. Yazarlar şimdiki anksiyetenin ağrıya ikincil olmadığını, sürekli kaygının ağrı ile nedensel ilişkisinin olabileceğini öne sürmüşlerdir. Ataoğlu ve ark.⁴ ise, FM'li hastalarda ağrı şiddetini anksiyete ile korele bulurken, depresyonla korelasyon göstermediği saptamıştır. Romatoid artritli hastalarda ise, bunun tam tersi saptanmıştır. Bu çalışmaların bulgularıyla uyumlu olarak çalışmamızda da ağrı şiddetinin anksiyete belirtileri ile doğrusal ilişkili olduğu bulunmuştur. Sayar ve ark.²⁶ FM'nin depresyondan çok anksiyete ile ilişkili olabileceğini bildirmişlerdir. Epstein ve ark.¹⁹ şimdiki anksiyete düzeyinin FM'li hastalarda işlevsel yetersizlikle önemli bir bağlantı gösterdiğini bulmuşlardır.

Araştırma sonuçları FM'de sıklıkla psikiyatrik ek tanılarının (özellikle depresyon ve anksiyete) bulunduğunu göstermiş, ancak bu ilişkinin doğası ve yönü hep tartışma konusu olmuştur.²⁷ Çalışmamızda hem anksiyete, hem de depresyon ortalama puanları yüksektir. Ancak bulgular ağrı şiddetinin depresyonla değil, anksiyete ile ilgili olduğunu göster-

mektedir. Depresyon daha çok hastalığın kısıtlayıcılığı ile ilişkili olabilir. Her ne kadar çalışmamızda işlev kaybı değerlendirilmemiş olsa da, örnekleme ayaktan tedavi gören olguların oluşturması bir fikir vermektedir. FM'li hastaların birlikte bulunan affektif ve anksiyete bozuklukları yönünden dikkatli bir şekilde araştırılması ve tedavi edilmesi gerekmektedir. Bunu yapmamak hastalarda fiziksel yetersizliğe ve duygusal gerginliğe neden olabilir.¹⁹ Ayrıca bunlar tedavisi olası bozukluklardır ve hastanın FM belirtileri ile baş etme yetileri üzerine olumsuz etkileri vardır.²³

Çalışmamızın bazı yöntemsel sınırlılıkları bulunmaktadır. FM'li hastalarda ağrı ve diğer belirtiler menstrüel döngüde değişiklik gösterebilir.²⁸ Biz çalışmamızda bunu kontrol edemedik. Tedavi arayışında olan FM'li hastalar, olmayanlara göre daha çok psikiyatrik sorun yaşıyor olabilir. Aaron ve ark.,²⁹ şimdiki ve yaşam boyu psikiyatrik bozuklukların tedavi arayışı davranışı ile doğrudan ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Anksiyete ve depresyon gibi değişkenler de hastaların belirtilerin şiddetini algılamalarını olumsuz etkileyebilir.³⁰ Ağrı ile depresyon ve anksiyete arasındaki ilişkiyi tam olarak saptayabilmek için toplumda yapılacak geniş ölçekli çalışmalara gereksinme vardır.

GAS ve SDS ile karşılaştıran çalışmalar, GAS'ın SDS'ye göre istatistiksel olarak daha çok yeğlendiğini göstermektedir.³¹ Çalışmamızda iki ölçek de kullanılmış, GAS somatik ve anksiyete belirtileriyle ilişkili bulunurken, SDS psikik anksiyete ile ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızda depresyon ve anksiyete, hem kendini değerlendirme, hem de klinisyen tarafından uygulanan ölçeklerle değerlendirilmiştir. Ağrı ile ilişki açısından bu iki tip ölçek arasında belirgin bir fark saptanmamıştır. Ayrıca çalışmanın sonuçları, aralarındaki nedensel bağlantı nasıl olursa olsun, FM'li hastalarda ağrı şiddetinin depresyondan çok anksiyete ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

KAYNAKLAR

1. Wolfe EF, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL ve ark. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 1990; 33:160-172.
2. Wolfe EF, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. *The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. Arthritis Rheum* 1995; 38:19-28.
3. Giesecke T, Williams DA, Harris RE, Cupps TR, Tian X, Tian TX ve ark. Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain thresholds and psychological factors. *Arthritis Rheum* 2003; 48:2916-2922.

4. Ataoğlu S, Özçetin A, Ataoğlu A, İçmeli C, Makarç S, Yağlı M. The relationship pain intensity, anxiety, and depression in patients with fibromyalgia and rheumatoid arthritis. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2002; 3:223-226.
5. Grothe DR, Scheckner B, Albano D. Treatment of pain syndromes with venlafaxine. *Pharmacotherapy* 2004; 24:621-629.
6. Hudson JI, Mangweth B, Pope HG, De Col C, Hausmann A, Gutweniger S ve ark. Family study of affective spectrum disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60:170-177.
7. McBeth J, Silman AJ. The role of the psychiatric disorders in fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep* 2001; 3:157-164.
8. Yunus MB, Ahles TA, Aldag JC, Masi AT. Relationship of clinical features with psychological status in primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1991; 34:15-21.
9. Derogatis LR. *SCL-90: Administration, Scoring and Procedure Manual-I for the revised version*. Baltimore, MD: John Hopkins Univ., Clinical Psychometrics Unit, 1977.
10. Dağ İ. Belirti tarama listesinin (SCL-90-R) üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991; 2:5-12.
11. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4:561-571.
12. Hisli N. Reability and validity of Beck Depression Inventory among university students. *J Turk Psychol* 1989; 7:3-13.
13. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988; 56: 893-897.
14. Ulusoy M, Erkmen H, Şahin N. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *J Cog Psychother* 1998; 12:163-172.
15. Williams BW. A structured interview guide for Hamilton Depression Rating Scale. *Arch Gen Psychiatr* 1978; 45:742-747.
16. Akdemir A, Örsel S, Dağ İ, Işcan N, Özbay H. Hamilton depresyon derecelendirme ölçeğinin geçerliliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı. *3P Dergisi* 1996; 4:251-259.
17. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959; 32:50-55.
18. Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N, Karaağaoğlu E, Yolaç P. Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği: değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1998; 9:114-117.
19. Epstein SA, Kay G, Clauw D, Heaton R, Klein D, Krupp L ve ark. Psychiatric disorders in patients with fibromyalgia. A multicenter investigation. *Psychosomatics* 1999; 40:57-63.
20. Ahles TA, Khan SA, Yunus MB, Spiegel DA, Masi AT. Psychiatric status of patients with primary fibromyalgia, patients with rheumatoid arthritis, and subjects without pain: a blind comparison of DSM-III diagnoses. *Am J Psychiatry* 1991; 148:1721-1726.
21. Yunus MB, Ahles TA, Aldag JC, Masi AT. Relationship of clinical features with psychological status in primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1991; 34:15-21.
22. Tuzun EH, Albayrak G, Eker L, Sozay S, Daskapan A. A comparison study of quality of life in women with fibromyalgia and myofascial pain syndrome. *Disabil Rehabil* 2004; 26:198-202.
23. Kurtze N, Gundersen KT, Svebak S. The role of anxiety and depression in fatigue and patterns of pain among subgroups of fibromyalgia patients. *Br J Med Psychol* 1998; 71(Pt 2):185-194.
24. Kurtze N, Svebak S. Fatigue and patterns of pain in fibromyalgia: correlations with anxiety, depression and co-morbidity in a female county sample. *Br J Med Psychol* 2001; 74(Pt 4):523-537.
25. Celiker R, Borman P, Oktem F, Gokce-Kutsal Y, Basgoze O. Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. *Clin Rheumatol* 1997; 16:179-184.
26. Sayar K, Gulec H, Topbas M, Kalyoncu A. Affective distress and fibromyalgia. *Swiss Med Weekly* 2004; 134(17-18):248-253.
27. Van Houdenhove B. Fibromyalgia: A challenge for modern medicine. *Clin Rheumatol* 2003; 22:1-5.
28. Anderberg UM, Marteinsdottir I, Hallman J, Baeckstroem T. Variability in the cyclicality affects pain and other symptoms in female fibromyalgia syndrome patients. *J Musculoskel Pain* 1998; 6:5-22.
29. Aaron LA, Bradley LA, Alarcon GS, Alexander RW, Triana-Alexander M, Martin MY ve ark. Psychiatric diagnoses in patients with fibromyalgia are related to health care-seeking behavior rather than to illness. *Arthritis Rheum* 1996; 39:436-445.
30. Hawley DJ, Wolfe F, Cathey MA. Pain, functional disability, and psychological status: a 12-month study of severity in fibromyalgia. *J Rheumatol* 1988; 15:1551-1556
31. Hujkisson HC. Visual analog scales. Task Force for the Handbook of Psychiatric Measures, AJ Rush: Handbook of Psychiatric Measures'da, Washington, DC, APA, 2000, s.601-603.