

ARAŞTIRMA MAKALESİ

**PRİMER FİBROMYALJİ SENDROMLU KADIN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ DÜZEYİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER**

**THE QUALITY OF LIFE LEVEL AND RELATED FACTORS IN FEMALE PATIENTS WITH PRIMARY FIBROMYALGIA SYNDROME**

Gül TÜRKMEN<sup>1</sup>, Taciser KAYA<sup>2</sup>, Altınay GÖKSEL KARATEPE<sup>2</sup>, Rezzan GÜNAYDIN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Özel Letoon Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Fethiye/MUĞLA

<sup>2</sup>İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İZMİR

<sup>3</sup>Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, ORDU

**ÖZET**

Primer fibromiyalji tanılı kadın hastalarda uyku bozukluğu ve depresyon sıklığının ve hastalıkla ilişkili değişkenlerle yaşam kalitesi düzeyi arasındaki ilişkinin araştırılması.

Çalışmaya 49 kadın hasta ve 27 sağlıklı kadından oluşan kontrol grubu katıldı. Hastaların ağrı şiddeti, depresyon varlığı ve şiddeti, uykusuzluk şiddeti ve yorgunluk şiddeti sırasıyla vizüel analog skala, Beck Depresyon Ölçeği, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, MFSI-SF (çok boyutlu yorgunluk semptom envanteri-kısa form, Multidimensional Fatigue Symptom Inventory-Short Form) ile değerlendirildi. Yaşam kalitesi düzeyi kısa form-36 (KF-36) kullanılarak değerlendirildi.

Hastalarımızın %91.8'inde uyku bozukluğu; %28.6'sında hafif, %10.2'sinde orta, %28'inde şiddetli ve %26.5'inde ağır depresyon ile %98'inde yorgunluk saptandı. Fibromiyaljili hastalarda KF-36'nın tüm alt grup ve mental komponent skor (MKS) ile

Yazışma adresi:

Doç.Dr.Taciser Kaya

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Tel: 0 232 2505050- 1531

e-mail: taciserkaya@gmail.com

fiziksel komponent skor (FKS) özet skorları daha düşüktü. Yorgunluk ile KF-36'nın FKS ve MKS özet skorları, depresyon ile MKS özet skoru arasında korelasyon saptandı. Sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında fibromiyalji sendromu yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yorgunluk ve depresyon fibromiyalji sendromlu olgularda sık gözlenen bir semptom olup yaşam kalitesi ile ilişki göstermiştir. Fibromiyaljili olgularda yorgunluk ve depresyonun sağaltılması, yaşam kalitesi düzeyini arttırmada etkili olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Fibromiyalji, yaşam kalitesi, depresyon, uyku bozukluğu.

## ABSTRACT

To investigate the frequency of sleep disturbance and depression, and the relation between disease related variables and the level of quality of life in female patients with primary fibromyalgia.

Forty-nine female patients and 27 healthy women as control group were involved. The pain severity, the presence and the severity of depression, the sleep disturbance and fatigue were evaluated respectively by visual analog scale, Beck Depression Inventory, Pittsburg Sleep Quality Index, and Multidimensional Fatigue Symptom Inventory-Short Form. The level of the quality of life was assessed by using short form 36 (SF-36).

91.8% sleep disturbance, 28.6% mild, 10.2% moderate, 28% severe and 26.5% severe depression and 98% fatigue were identified in our patients. All subgroup scores of SF-36, and mental component score (MCS) and physical component score (PCS) summary scores were lower in the FMS patients. There was a correlation between fatigue and PCS and MCS summary scores of SF-36 and between depression and MCS summary scores.

FMS does affect the quality of life negatively. The fatigue and depression is common symptoms in patients with fibromyalgia and are related with the level of the quality of life. It may be beneficial to improve fatigue and depression in female patients with fibromyalgia to enhance the level of quality of life.

**Key words:** Fibromyalgia, quality of life, depression, sleep disturbance.

## GİRİŞ

Primer fibromiyalji sendromu (FMS), yaygın kas ağrısı ve çok sayıda spesifik anatomik lokalizasyonlarda (hassas nokta= HN) aşırı hassasiyet ile karakterize bir yumuşak doku romatizmasıdır (1). FMS, HN olarak adlandırılan kas-iskelet-tendon bileşkesi bölgelerinde ağrı ile karakterize ve beraberinde yorgunluk, uyku bozukluğu, irritabl kolon sendromu gibi kas-iskelet sistemi dışı klinik semptomları da içeren bir sendromdur (2). Fibromiyaljili hastalar sıklıkla rahatlatmayan ve dinlendirmeyen uyku dan söz etmektedirler. Bu hastalarda uykunun en derin fazında, delta dalga uykusunda anormallik vardır. FMS'li hastalarda, 10-12 siklus/sn'lik alfa dalgaları ile bozulan, non-REM uyku EEG paterni mevcuttur (3). FMS'li hastaların yaklaşık olarak %75-90'ında orta ve

ciddi düzeyde yorgunluk, halsizlik, bitkinlik görülebilir (4).

Kronik bir romatizmal hastalık olan FMS, eklemlerde yaralanmaya ya da defor masyonlara sebep olmaz, ancak hastanın fonksiyonel kapasitesinde ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede önemli zorluklara yol açarak, aile ilişkilerini ve sosyal performanslarını negatif yönde etkiler. Bu özellikleri ile hastaların fiziksel ve emosyonel durumlarını etkileyerek, yaşam kalitesinde farklı seviyelerde değişikliklere neden olurlar (5). FMS'li olgularla yapılan çalışmalarda, hastalar tarafından bildirilen sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi düzeyinin, sağlıklı bireylere göre daha düşük olduğu gözlenmiştir (6).

Bu çalışmada yaşam kalitesi düzeyini ölçmek üzere kısa form-36 (KF-36) kullanarak FMS'li hastalarda sağlıkla ilgili

yaşam kalitesi düzeyini kontrol grubu ile karşılaştırarak değerlendirmeyi ve yaşam kalitesi düzeyi ile hastalıkta sık gözlenen ağrı, yorgunluk, uyku bozukluğu gibi semptomlar arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

## HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmaya İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğine yaygın ağrı yakınması ile başvuran, Amerikan Romatizma Birliği (4) kriterlerine göre FMS tanısı alan 49 kadın hasta ve aynı yaş grubunda 27 sağlıklı kadından oluşan kontrol grubu dahil edildi. FMS'nin ağrı ve diğer özelliklerini değerlendirmede karışıklık yaratabilecek nörolojik, inflamatuvar, endokrin kökenli ve kronik bir hastalığı olanlar, son üç ay içinde tiroid hormonu kullananlar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, öğrenim gördüğü süre, yakınmaların başlama zamanı, hassas nokta sayısı, hassas kontrol nokta sayısı kaydedildi. Bu değerlendirmeler aynı hekim (GT) tarafından yapıldı. HN sayısının tespitinde, ACR tarafından tanımlanmış noktalarda elin başparmağını beyazlaştıracak şiddette, yaklaşık 4 kg basınç uygulanmasına karşılık gelen dijital palpasyon yöntemi kullanıldı.

## KLİNİK DEĞERLENDİRMELER

### Ağrı

Tüm hastalarda yaygın kas iskelet ağrısının şiddetini değerlendirmek için 10 cm'lik görsel analog skala (VAS) kullanıldı. VAS (Visual Analogue Scale, Görsel Analog Skala): 10 cm.lik bir hat üzerinde 0'dan 10'a kadar yerleştirilen sayıların anlamları hastalara anlatıldı. Hiç ağrı olmaması 0, hayatta hissedilen en şiddetli ağrının 10 puan olduğu açıklandı. Bu açıklamalara göre hastalardan ağrılarını 10 cm.lik çizgi üzerinde işaretlemeleri istendi. Hasta tarafından işaretlenen değerler cetvel yardımıyla ölçülerek santimetre (cm) cinsinden kaydedildi.

### Depresyon

Hastalarda depresif semptomların şiddeti Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile değerlendirildi. BDÖ genel depresif

durumla ilgili davranış ve duyguları sorgulayan 21 sorudan oluşur. Yüksek skor, artmış depresif semptom şiddetini gösterir (7). En yüksek puan 63'tür. 0-9 puan arası depresyon yok, 10-15 puan arası hafif, 16-19 puan arası orta derecede, 20-29 puan arası şiddetli, 30 puan üstü ağır depresyon, olarak değerlendirilir (8).

### Uyku kalitesi

Uyku kalitesi Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ile değerlendirildi. PUKİ ile elde edilen global skor 0-21 arasında değişmekte ve yüksek değerler uyku kalitesinin kötü, uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Global skorun 5 veya üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin anlamlı düzeyde kötü olduğunu göstermektedir (9).

### Yorgunluk

Hastalarımızda yorgunluğu MFSI-SF (Multidimensional Symptom Fatigue Inventory- Short Form) ile değerlendirdik. MFSI-SF hastaların yorgunluk düzeylerini belirlemek amacı ile 0-4 arasında skorlanan 30 sorudan ve 5 alt gruptan (genel yorgunluk, fiziksel yorgunluk, duygusal yorgunluk, mental yorgunluk ve enerji) oluşan bir ölçektir. Her alt grubun skor aralığı 0-24 arasında değişir. Enerji alt grubu dışında diğer gruplarda yüksek skor şiddetli yorgunluğu gösterir. Enerji alt grubunda ise yüksek skor daha az yorgunluğu ifade eder. Toplam skor; genel, fiziksel, duygusal ve mental yorgunluk alt gruplarından elde edilen skorların toplamından enerji alt grubu skorunun çıkarılması ile elde edilir. Total yorgunluk skoru (-24)-96 arasındadır. 1 ve üzerindeki değerler yorgunluğu gösterir (10).

### Yaşam kalitesi düzeyi

Yaşam kalitesi, Kısa Form-36 (KF-36) ile değerlendirildi. KF-36, jenerik ölçüt özelliğine sahip bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Ölçek 8 alt gruptan oluşmaktadır; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı, sağlığın genel algılaması. KF-36 alt grupları sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna ifade etmektedir (11). Fiziksel

komponent (Physical Component Scale, PCS) ve mental komponent (Mental Component Scale, MCS) olmak üzere iki özet skoru vardır. Fiziksel komponent özet skalası (FKS); fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı ve genel sağlık alt skalalarından, mental komponent özet skalası (MKS) ise; vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol ve mental sağlık alt skalalarından oluşur (11,12). Yorgunluk şiddeti, uyku kalitesi, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyi aynı gün içinde değerlendirildi. Çalışmaya alınan tüm hastalar ve sağlıklı kontroller çalışma hakkında bilgilendirilip yazılı olurları alındı.

### İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Hastaların demografik ve klinik verilerin sunumu için tanımlayıcı istatistik kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Hasta ve kontrol grubu arasında yaşam kalitesi düzeyi bakımından anlamlı fark olup olmadığı bağımsız örnek t testi kullanılarak araştırıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenler [ortanca (aralık)] olarak sunuldu. İstatistiksel analizler SPSS 15.0 paket programı kullanılarak yapıldı ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### BULGULAR

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması  $40.9 \pm 9.8$ , kontrol grubu yaş ortalaması  $42.1 \pm 10.4$  yıl olup iki grubun yaş ortalaması benzerdi ( $p=0.610$ ). Uyku kalitesini değerlendirdiğimiz PUKİ'ye göre hastaların % 91.8'inin uyku bozukluğu vardı. Hastalarımızın % 28.6'sında hafif, %10.2'sinde orta, % 28.6'sında şiddetli ve %26.5'inde ağır depresyon saptandı. MFSI-SF ile değerlendirilen yorgunluk düzeyine göre hastalarımızda saptanan yorgunluk oranı % 98 idi. Tablo 1'de hastaların demografik ve klinik verileri görülmektedir. KF-36 alt grup ve özet skorları sağlıklı kontrollere göre anlamlı ölçüde düşük idi (tablo 2).

N= 49	
Yaş (yıl) (ort±SS)	40.9±9.8
Öğrenim (yıl) (ortanca, aralık)	5.0 (0-17)
VAS (ort±SS)	5.9±1.7
Hassas nokta sayısı (ort±SS)	13.7±3.0
Kısa Form-36 (ort±SS)	
PCS	35.3±6.0
MCS	37.9±7.9
MFSI-SF (ort±SS)	49.7±20.4
PUKİ (ort±SS)	9.36±3.49
Uyku kalitesi iyi, (%)	8.2
Uyku kalitesi kötü, (%)	91.2
BDÖ, (%)	
Normal (0-9)	6.1
Hafif (10-15)	28.6
Orta (16-19)	10.2
Şiddetli (20-29)	28.6
Ağır (30 ve üstü)	26.5

MFSI-SF: Multidimensional Symptom Fatigue Inventory- Short Form,  
 PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

Tablo1:Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

	Primer FMS	Kontrol grubu	P
Fiziksel fonksiyon	39.5 ±20.4	78.9 ±16.8	0.000
Fiziksel rol	26.7 ±32.7	79.0 ±25.9	0.000
Ağrı	36.0 ±24.8	65.3 ±24.9	0.000
Genel sağlık	38.8 ±15.3	61.5 ±30.0	0.000
Vitalite	41.3 ±17.1	60.2 ±19.6	0.000
Sosyal rol	48.5 ±24.1	74.2 ±21.0	0.000
Emosyonel rol	29.9 ±34.9	69.4 ±27.8	0.000
Mental sağlık	49.3 ±14.6	58.6 ±18.2	0.043
FKS	35.3 ±6.1	50.6 ±5.5	0.000
MKS	37.9 ±7.9	42.4 ±8.5	0.028

FKS: Fiziksel komponent skor, MKS: Mental komponent skor,  
 FMS: Fibromiyalji sendromu

Tablo 2. Hasta ve kontrol grubunun yaşam kalitesi düzeyi bakımından karşılaştırılması.

	Hassas nokta sayısı	VAS	PUKİ	MFSI	BDÖ
PKS					
r	-0.092	-0.066	-0.245	-0.361*	-0.176
MKS					
r	-0.232	-0.213	-0.244	-0.358*	-0.402**

\*p< 0,05      \*\* p<0,001

VAS: Vizüel analog skala, MFSI-SF: Multidimensional

Symptom Fatigue Inventory- Short Form,

PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi,

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

Tablo 3. Yaşam kalitesi düzeyi ile diğer klinik değişkenler arasındaki ilişki

## TARTIŞMA

FMS sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkiler gösterir. Bu hastalarda yaşam kalitesine etkisi olan faktörlerin belirlenmesi hastalığın takip ve tedavisinde önemlidir. Çalışmamızda tüm KF-36 alt grup skorları ile FKS ve MKS özet skorları, hastalar tarafından bildirilen yaşam kalitesi düzeyinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu gösterdi (p<0.05).

Neumann ve ark., 90 FMS'li hasta, 96 yaygın ağrılı hasta ve 50 sağlıklı kişide sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde Medikal Outcomes Study Short Form-36 (MOS SF-36)'nın yararlılığını değerlendirmişler ve MOS SF-36'nın fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık, vitalite ve sosyal fonksiyon alt gruplarının FMS hastalarında en düşük; yaygın ağrılı hastalarda orta ve sağlıklı kişilerde en yüksek skoru verdiğini bulmuşlardır (13). Birtane ve ark. KF-36 kullanarak FMS'nin yaşam kalitesi üzerine olan etkisini romatoid artrit (RA) ve kontrol grubu ile karşılaştırarak değerlendirmiştir. Tüm alt grup skorları RA ve FMS hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (14).

Bircan ve ark.'nın yapmış oldukları çalışmada FMS'li hastaların tüm KF-36 alt grup skorları, kontrollerle karşılaştırıldığında bizim sonuçlarımıza benzer şekilde anlamlı derece düşük bulunmuştur (15). Picavet ve ark. tarafından KF-36 skalası kullanılarak gerçekleştirilen

bir çalışmada FMS'li olgular tüm boyutlarıyla kontrollere göre daha düşük bir yaşam kalitesi düzeyi bildirmişlerdir (16). Ancak unutmamak gerekir ki yaşam kalitesi düzeyi, bizim çalışmamızda da olduğu gibi sıklıkla hastalar tarafından derecelendirilen ölçeklerle değerlendirilmektedir. Dolayısıyla uygulanan anketlerdeki sorulara verilen yanıtlar hastaların hastalıklarını nasıl algıladıklarıyla yakından ilişkilidir. FMS'li kadın hastaların hastalıklarını ciddi sonuçlara yol açabilecek bir durum olarak algıladıkları ve yaşadıkları tüm semptomları aldıkları bu tanıya bağlı dıkları görülmüştür (17).

FMS'de ana semptom yaygın ve kronik ağrıdır. Ağrı bazen o kadar şiddetlidir ki kişinin işini, günlük aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkiler. Ağrı eşiği ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin araştırıldığı, Brezilyalı kadınları kapsayan bir çalışmada FMS hastalarının sağlıklı kadınlardan daha düşük ağrı eşiğine ve daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu gözlenmekle birlikte ağrı eşiği ile yaşam kalitesi arasında korelasyon bulunmamıştır. Ancak yaşam kalitesini düşüren en önemli faktörün yüksek hassas nokta sayısı olduğu görülmüştür (18). Farklı olarak hastalarımızda ağrı ve hassas nokta sayısı ile yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmadı. Öznel bir duyuyu olan ve kişiden kişiye birçok farklılıklar gösteren ağrıyı objektif olarak ölçmek zordur. Ağrı algılanmasındaki kişisel farklılıklar (yaş, cinsiyet, ağırlık gibi) olguların kültürel, sosyoekonomik çeşitliliği ağrı ve şiddetinde farklı sonuçlar ortaya çıkarır. Hastalarımızın ortalama ağrı şiddetinin düşük olmasının (VAS=5.9±1.7) bu sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir.

KF-36'yı PKS ve MKS özet skorları ile değerlendiren birçok çalışma bulunmaktadır. Arnold ve ark. (19) %89'u kadın 207 FMS'li hastada FKS'yi 29.8 ve MKS'yi 45.2; Assis ve ark. (20) hepsi kadın 60 FMS'li hastada FKS'yi 64.9 ve MKS'yi 57.2; Bennett ve ark (21) %94'ü kadın 315 FMS'li hastada FKS'yi 28.5 ve MKS'yi 41.5 olarak bulmuştur. Bu sonuçlar FMS'li hastalarda genel olarak yaşam kalitesinin fiziksel bölüm özet skorlarının mental bölüm özet skorlarından daha düşük olarak saptandığını göstermektedir. FMS'li hastalarımızda

KF-36 özet skorları MKS 37.97 ve FKS 42.36 olarak ölçüldü ve hem MKS hem de FKS skorları kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde daha düşük olarak saptanmıştır.

Yorgunluk, FMS'li hastalarda en sık rastlanan semptomlar arasındadır. Yorgunluk sıklığı çok merkezli bir çalışmada (4) %78, White ve ark. tarafından (22) ise %77 olarak bildirilmiştir. Hastalarımızda yorgunluk sıklığı (%98) literatüre göre daha yüksek olarak saptanmış ve sadece kadın hastaların değerlendirilmesinin yorgunluk görülme sıklığının yüksek oluşunu açıklayabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda bir diğer önemli özellik MKS ve FKS'nin her ikisi ile ilişki gösteren tek değişkenin yorgunluk olmasıdır. Yorgunluk; fiziksel, bilişsel, duygusal komponentleri olan çok boyutlu bir bulgudur (23). Çalışmamızda FMS hastalarında yorgunluğun yaşam kalitesinin mental sağlık sonuçlarını etkilediği tespit edildi. Buna karşılık FMS'de sık görülen depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik hastalıklar da yorgunluğun şiddetini veya ifadesini etkiliyor olabilir. Bu özellikleriyle ele alındığında, kas iskelet sistemini etkileyen bir hastalık olan FMS'de sık rastlanan yorgunluğun yaşam kalitesinin hem fiziksel bölüm hem de mental bölüm skorları ile ilişki göstermesi anlamlıdır.

Hastalarımızın %28'inde şiddetli, %26.5'inde ise ağır depresyon saptanmıştır. Çeşitli çalışmalarda FMS'de depresif bozukluk görülme sıklığı %28.6 ile %70 arasında değişmektedir (24). Verbunt ve ark. FMS'li hastalarda yaşam kalitesine etki eden en önemli faktörün hastaların mental sağlık düzeyi olduğunu belirtmişlerdir (25). Benzer şekilde çalışmamızda depresyonun FMS'li olguların yaşam kalitesinin mental komponenti ile ilişkisi olduğu gözlemlendi.

FMS'li hastalarının en çok yakındığı semptomlardan biri de uyku bozukluğudur. White ve ark. 100 FMS hastasını inceledikleri çalışmada uyku bozukluğunu %92 oranında bildirmişlerdir (22). Theadom ve ark. 110 FMS'li hastayı PUKİ kullanarak değerlendirmişler, %99 oranında uyku bozukluğu saptamışlardır. Aynı çalışmada uyku bozukluğunun KF-36 ile değerlendirilen yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir (26). Hastalarımızın %91.4'ünde uyku bozuk

luğu saptandı. Literatürden farklı olarak çalışmamızda uyku bozukluğu sıklığı ya da şiddeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki gözlenmedi.

Sonuç olarak FMS'nin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmüştür. FMS'li olgularda yorgunluk, depresyon, uyku bozukluğu görülme oranının yüksek olduğu doğrulanmıştır. FMS'li olguların değerlendirilmesi ve tedavisi sırasında, depresyon ve yorgunluğun, yaşam kalitesini etkileyen faktörler olabileceği unutulmamalıdır.

#### **KAYNAKLAR**

1) Akkuş S, Koşar A, Beyazıt O. Fibromiyalji tanısı konan 220 vakanın klinik özellikleri. Türk Fiz Tıp Rehab Derg 1998; 1:41-46.

2) White KP, Speechley M, Harth M. Fibromyalgia in Rheumatology Practice; A survey of Canadian Rheumatologists. J Rheumatol 1995; 22: 722-6.

3) Roizenblatt S, Moldofsky H, Benedito-Silva AA, Tufik S. Alpha sleep characteristics in fibromyalgia. Arthritis Rheum 2001; 44: 222-30.

4) Wolfe F, Smythe H, Yunus M, Bennett RM. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis Rheum 1990; 33: 160-72.

5) Tüzün EH, Albayrak G, Eker L, Sözüay S, Daşkapan A. A comparison study of quality of life in women with fibromyalgia and myofascial pain syndrome. Disabil Rehabil 2004; 26: 198-202.

6) Hoffman DL, Dukes EM. The health status burden of people with fibromyalgia: a review of studies that assessed health status with the SF-36 or the SF-12. J Clin Pract 2008; 62: 115-126.

7) Beck AT, Ward CH, Mendelson M. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961; 4: 561-571.

8) Hisli N. Beck Depresyon envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. Türk Psikoloji Dergisi 1989; 22: 118-126.

- 9) Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213.
- 10) Stein KD, Jacobsen PB, Blanchard CM, Thors C. Further validation of multidimensional fatigue symptom inventory-short form. *J Pain Symptom Manage* 2004; 27: 14-23.
- 11) Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form HealthSurvey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-483.
- 12) Ware JE Jr, Kosinski M, Bayliss MS, McHorney CA, Rogers WH, Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med Care* 1995; 33 (4 Suppl): AS264-279.
- 13) Neumann L, Berzak A, Buskila D. Measuring health status in Israeli patients with fibromyalgia syndrome and widespread pain and healthy individuals: utility of shorth form 36 item health survey (SF-36). *Pain Res Manag* 2009;14: 239-45.
- 14) Birtane M, Uzunca K, Taştekin N, Tuna H. The evaluation of quality of life in fibromyalgia syndrome: a comparison with rheumatoid arthritis by using SF-36 Health Survey. *Clin Rheumatol* 2007; 26: 679-684.
- 15) Bircan Ç, Akkoç Y, Kirazlı Y. Primer fibromiyalji sendromlu hastalarda yaşam kalitesi. *Ege Fiz Tıp Reh Der* 1999; 5: 241.
- 16) Picavet HS, Hoeymans N. Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. *Ann Rheum Dis* 2004; 63: 723-729.
- 17) Stuifbergen AK, Phillips, Voelmeck W, Browder R. Illness perceptions and related outcomes among women with fibromyalgia syndrome. *Womens Health Issues* 2006;16: 353-360.
- 18) Marques AP, Ferreira EA, Matsutani LA, Pereira CA, Assumpcao A. Quantifying pain threshold and quality of life of fibromyalgia patients. *Clin Rheumatol* 2005; 24: 266-271.
- 19) Arnold LM, Lu Y, Crofford LJ, Wohlreich M, Detke MJ, Iyengar S, et al. A double-blind, multicenter trial comparing duloxetine with placebo in the treatment of fibromyalgia patients with or without major depressive disorder. *Arthritis Rheum* 2004; 50: 2974-84.
- 20) Assis MR, Silva LE, Alves AM, Pessanha AP, Valim V, Feldman D, et al. A randomized controlled trial of deep water running: clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2006; 55: 57-65.
- 21) Bennett RM, Kamin M, Karim R, Rosenthal N. Tramadol and acetaminophen combination tablets in the treatment of fibromyalgia pain: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Am J Med* 2003; 114: 537-45.
- 22) White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T. Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario: the London Fibromyalgia Epidemiology Study. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 76-83.
- 23) Arnold LM. Understanding fatigue in major depressive disorder and other medical disorders. *Psychosomatics* 2008; 49: 185-90.
- 24) Thieme K, Turk DC, Flor H. Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med* 2004; 66: 837-44.
- 25) Verbunt JA, Pernot DH, Smeets RJ. Disability and quality of life in patients with fibromyalgia. *Health Qual Life Outcomes* 2008; 6: 8.

26) Theadom A, Cropley M, Humphrey  
KL. Exploring the role of sleep and

coping in quality of life in fibromyalgia. J  
Psychosom Res 2007; 62: 145– 151.

Yazının alınma tarihi:18.07.2013  
Kabül tarihi:16.09.2013  
Online basım:11.11.2013