

Romatoid Artritli Hastalarda Yorgunluğun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Impact of Fatigue on Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis

Dr. Rezzan GÜNAYDIN,^a
Dr. Altınay GÖKSEL KARATEPE^a
Dr. Aylin DEMİRHAN,^a
Dr. Ayşegül KOÇ,^a
Dr. Taciser KAYA^a

^aFizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği,
İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İzmir

Geliş Tarihi/Received: 18.06.2008
Kabul Tarihi/Accepted: 22.10.2008

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Rezzan GÜNAYDIN
İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği,
İzmir,
TÜRKİYE/TURKEY
drrezzan@superonline.com

ÖZET Amaç: Bu çalışma romatoid artritli hastalarda yorgunluğu çok boyutlu olarak değerlendirmek ve yaşam kalitesi üzerine etkisini saptamak amacı ile yapıldı. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya romatoid artrit tanısı konulan 37 hasta alındı. Hastalık aktivitesi DAS28 kullanılarak hesaplandı. Yaşam kalitesi Romatoid Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği, yorgunluk Çok Boyutlu Yorgunluk Semptom Anketi-Kısa Form, depresif semptomlar Zung Depresyon Ölçeği ve uyku bozuklukları Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirildi. **Bulgular:** Hastaların tümünde yorgunluk, %83.4'ünde uyku bozuklukları ve %32.4'ünde depresif semptomlar mevcuttu. Yaşam kalitesi ile yorgunluk, uyku bozuklukları ve depresif semptomlar arasında anlamlı ilişki saptandı. Çoklu regresyon analizinde yaşam kalitesinin en güçlü belirleyicisinin yorgunluk ($\beta= 0.290$, $p= 0.000$, %95 güven aralığı 0.188-0.393) olduğu ($r^2= 0.484$) gözlemlendi. Yorgunluk alt gruplarından ise yaşam kalitesinin en güçlü belirleyenin duygusal yorgunluk ($\beta= 0.988$, $p= 0.000$, %95 güven aralığı 0.628-1.348) olduğu ($r^2= 0.470$) belirlendi. **Sonuç:** Yorgunluğun çok boyutlu değerlendirilmesi hastalar tarafından bildirilen yorgunluğun ayrıntılı olarak tanımlanmasını sağlamıştır. Hastaların yaşam kalitesi üzerine duygusal yorgunluğun hayli güçlü katkısı olduğu saptanmıştır. Romatoid artritli hastaların değerlendirilmesinde yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen yorgunluk, depresyon ve uyku bozuklukları göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Romatoid artrit; yorgunluk; yaşam kalitesi

ABSTRACT Objective: This study was performed to evaluate fatigue by multidimensional approach and to determine the impact of fatigue on the quality of life in patients with rheumatoid arthritis. **Metarial and Methods:** 37 patients diagnosed with rheumatoid arthritis were included in the study. Disease activity was measured using DAS28. Quality of life, fatigue, depressive symptoms and sleep disturbances were evaluated by Rheumatoid Arthritis Quality of Life questionnaire, Multidimensional Fatigue Symptom Inventory-Short Form, Zung Depression Scale and Pittsburgh Sleep Quality Index, respectively. **Results:** Fatigue, sleep disturbances and depressive symptoms were present in all patients, 83.4% and 32.4% of patients, respectively. Quality of life correlated significantly with fatigue, depressive symptoms and sleep disturbances. It was observed that the best predictor of quality of life was fatigue in the multiple regression analysis ($\beta= 0.290$, $p= 0.000$, 95% CI 0.188-0.393) ($r^2= 0.484$). For the subgroups of fatigue, the best predictor of quality of life was emotional fatigue ($\beta= 0.988$, $p= 0.000$, 95% CI 0.628-1.348) ($r^2= 0.470$). **Conclusion:** Assessment of fatigue with the multidimensional approach provided comprehensive description of the patients who reported fatigue. The contribution of emotional fatigue to the patients' quality of life was considerably high. Fatigue, depressive symptoms and sleep disturbances, which negatively influenced the quality of life, should be considered in the assessment of the patients with rheumatoid arthritis.

Key Words: Arthritis, rheumatoid; fatigue; quality of life

Turkiye Klinikleri J Med Sci 2009;29(4):911-6

Romatoid artrit (RA); fiziksel ve psikososyal sağlık üzerinde önemli etkilere neden olan, ciddi fonksiyonel kayıplara yol açan ve yaşam kalitesini etkileyen kronik enflamatuvar bir hastalıktır.¹ Esas olarak eklemleri etkileyerek ağrı, eklem destrüksiyonu, deformiteler ve özürüllüğe neden olmakla birlikte yorgunluk gibi eklem dışı semptomlara da yol açmaktadır.²

Yorgunluk, bedensel fonksiyonlar ve günlük yaşam üzerine olumsuz etkilere sahip anormal bir deneyim olarak tanımlanmaktadır. Kanser, multipl skleroz, Parkinson hastalığı ve serebrovasküler hastalıklar gibi pek çok kronik ve somatik hastalığın başlıca bulgularından biridir.³ RA'lı hastalarda ise yorgunluk ağrı ile birlikte en fazla rahatsızlık nedeni olarak bildirilmiştir. Hastalar yorgunluğu uyku isteği ile ilişkili olan bitkinlik ve ağırlık hissi olarak tanımlamaktadır.^{4,5} RA'da yorgunluğun etiyojisi bilinmemekle birlikte ağrı, özürüllük, enflamasyon, uyku bozukluğu ve psikososyal faktörlerle ilişkili olarak çok boyutlu özellik taşıdığı düşünülür.⁶ RA'lı hastaların büyük bir kısmında önemli bir sorun olarak saptanan depresyon, şiddetli yorgunluk düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur.⁷ Depresyon semptomlarının iştah kaybı, uyku bozuklukları ve kilo kaybı gibi semptomlarla da örtüştüğü belirlenmiştir.⁸ RA'lı hastalarda uykuya dalma güçlüğü, gece uyanma sıklığında artış, gün içinde uykulu olma ve kötü uyku kalitesi sık gözlenen uyku bozuklukları olarak saptanmıştır.⁹ Hastalar tarafından önemli bir sorun olarak bildirilen uyku bozukluklarının ağrı, hassas eklem sayısı, yorgunluk ve depresyon ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.¹⁰

RA'lı hastalarda sık olarak gözlenen yorgunluk; fiziksel, sosyal ve mental fonksiyonları etkileyerek günlük aktiviteleri engeller. Fiziksel, psikolojik, emosyonel ve sosyal etkileşim kayıpları yaşam kalitesinde bozulmaya neden olur. RA'lı hastalarda yorgunluğun yaşam kalitesi iyi olanlarla olmayanları ayırt etmede ağrıdan bile daha önemli bir semptom olduğu belirtilmiştir.¹¹

RA'lı hastalarda yorgunluğun önemli ve sık gözlenen bir semptom olmasına rağmen çok boyutlu doğası ve yaşam kalitesi üzerine etkileriyle ilgi-

li çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma RA'lı hastalarda yorgunluğu çok boyutlu olarak değerlendirmek ve yaşam kalitesi üzerine etkisini saptamak amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya ACR sınıflama kriterlerine göre RA olarak sınıflandırılan 42 hasta alındı. Tüm hastaların demografik özellikleri, hastalık süreleri, kullanmakta oldukları ilaçlar, sabah tutukluğu süreleri sorgulandı ve hastalık aktivitesi DAS28 kullanılarak hesaplandı. Hastaların eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein ve hemoglobin düzeyleri ile tiroid fonksiyon testleri yapıldı. Beş hasta fibromiyalji, tiroid fonksiyon bozukluğu ve derin anemi nedeniyle dışlandı. Çalışmada 37 (33 kadın, 4 erkek) hasta değerlendirilmeye alındı. Tüm hastalar çalışmanın amacı hakkında bilgilendirildi ve katılımları için sözel onayları alındı.

Yaşam kalitesi Romatoid Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği (RAQoL), yorgunluk Çok Boyutlu Yorgunluk Semptom Anketi-Kısa Form [Multidimensional Fatigue Symptom Inventory- Short Form (MFSI-SF)], depresif semptomlar Zung Depresyon Ölçeği, uyku bozuklukları Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi [Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)] ile değerlendirildi.

YAŞAM KALİTESİ

RAQoL, RA'lı hastalar için geliştirilmiş hastalığa spesifik bir ölçek olup yaşam kalitesini çok boyutlu olarak değerlendirir. Evet/hayır şeklinde cevaplanmak üzere hazırlanmış 30 sorudan oluşur. Skorlar 0-30 arasında değişmekte olup yüksek skor düşük yaşam kalitesini gösterir. Çalışmamızda RA-QoL'ün Türkçe uyarlaması kullanılmıştır.¹²

YORGUNLUK

MFSI-SF hastaların yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla 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. MFSI-SF geçerliliği ve güvenilirliği kanserli hastalarda gösterilmiş bir ölçek olmakla birlikte hastalık spesifik yorgunluk ölçeği değildir.¹³

DEPRESYON

Hastaların depresyon düzeyleri Zung depresyon ölçeği ile değerlendirilmiş olup, bu ölçek depresyon ile ilişkili somatik, affektif ve psikolojik semptomları sorgulayan 20 sorudan oluşmaktadır. Her soru 1-4 arasında skorlanır. Toplam skor 20-80 arasında değişir ve 50-69 arası skorlar depresyonu, 70 ve üzeri skorlar ise şiddetli depresyonu gösterir.¹⁴

UYKU BOZUKLUKLARI

PSQI toplam 9 soru ile uyku kalitesini değerlendirmekte olup subjektif uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, uyku alışkanlığının verimliliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı, geçen ay boyunca gün içinde uyanık kalma sorununu içeren 7 bölümde skorlanır. Toplam skorun ≥ 5 de olması kötü kaliteli uykuyu gösterir.¹⁵

İstatistiksel Analiz

Hastalıkla ilgili parametrelerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Yaşam kalitesinin en güçlü belirleyicisini saptamak amacı ile bağımlı değişken olarak yaşam kalitesi, bağımsız değişkenler olarak ise yorgunluk, uyku kalitesi ve depresyon parametreleri seçilerek çoklu regresyon analizi yapıldı. İstatistiksel analizler SPSS 11.0 kullanılarak yapıldı ve anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan RA'lı hastaların yaş ortalamaları 53.8 ± 12.5 yıl, hastalık süreleri 8.7 ± 6.4 yıl, DAS28 skoru 3.9 ± 1.5 , RAQoL skoru 17.7 ± 8.2 , MFSI-SF skor ortalamaları ise 35.8 ± 19.6 idi. Hastalarımızın tümünde yorgunluk, %83.4'ünde uyku kalitesi bo-

zukluğu ve %32.4'ünde depresif semptomlar mevcuttu. Çalışmaya alınan hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

MFSI-SF ile saptanan yorgunluk düzeyleri ile depresif semptomlar ($r = 0.625$) ve uyku kalitesi bozukluğu ($r = 0.518$) arasında anlamlı ilişki saptanırken ($p < 0.001$), hastalık aktivitesi ile ilişki gözlenmedi ($r = 0.146$, $p > 0.05$).

RAQoL ile saptanan yaşam kalitesi ile sabah tutukluğu süresi ($r = 0.570$, $p = 0.000$), yorgunluk ($r = 0.709$, $p = 0.000$), uyku kalitesi ($r = 0.463$, $p = 0.004$) ve depresif semptomlar ($r = 0.519$, $p = 0.001$) arasında anlamlı ilişki gözlenirken, hastalık aktivitesi ile anlamlı ilişki bulunamadı ($r = 0.232$, $p = 0.166$).

RAQoL ile MFSI-SF'nin alt gruplarından genel yorgunluk ($r = 0.601$, $p = 0.000$), fiziksel yorgunluk ($r = 0.519$, $p = 0.001$), duygusal yorgunluk ($r = 0.710$, $p = 0.000$) ve mental yorgunluk ($r = 0.403$, $p = 0.013$) arasında anlamlı ilişki gözlenirken, enerji ($r = 0.319$, $p = 0.054$) alt grubu ile anlamlı ilişki saptanmadı. En güçlü ilişkinin duygusal yorgunluk ile olduğu gözlemlendi (Tablo 2).

Çoklu regresyon analizinde yaşam kalitesinin en güçlü belirleyicisinin yorgunluk [$\beta = 0.290$, $p = 0.000$, %95 güven aralığı (GA) 0.188-0.393] olduğu

TABLO 1: Romatoid artritli hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri.

	Romatoid artritli olgular (n= 37)
Cinsiyet (K/E)	33/4
Yaş (yıl) (ort ± SS)	53.8 ± 12.5
BKİ (kg/m ²) (ort ± SS)	30.2 ± 5.6
Hastalık süresi (yıl) (ort ± SS)	8.7 ± 6.4
STS (dakika) (ortanca) (aralık)	30 (0-180)
DAS28 (ort ± SS)	3.9 ± 1.5
RAQoL (ort ± SS)	17.7 ± 8.2
ZDS (ort ± SS)	45.7 ± 9.5
PSQI (ort ± SS)	8.9 ± 4.5
MFSI-SF (total) (ort ± SS)	35.8 ± 19.6
Genel yorgunluk (ort ± SS)	11.8 ± 6
Fiziksel yorgunluk (ort ± SS)	14.3 ± 5.9
Duygusal yorgunluk (ort ± SS)	10.5 ± 5.6
Mental yorgunluk (ort ± SS)	7.7 ± 5.4
Enerji (ort ± SS)	8.5 ± 3.5

BKİ: Beden kitle indeksi, STS: Sabah tutukluğu süresi, RAQoL: Romatoid Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği, ZDS: Zung Depresyon Ölçeği, PSQI: Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi, MFSI-SF: Çok boyutlu Yorgunluk Semptom Anketi-Kısa Form.

TABLO 2: Romatoid artritli hastalarda yaşam kalitesi ile yorgunluk alt grupları arasındaki ilişki.

	GY	FY	DY	MY	Enerji
RAQoL r	0.601**	0.519**	0.710**	0.403*	-0.319
p	0.000	0.001	0.000	0.013	0.054

GY: Genel yorgunluk, FY: Fiziksel yorgunluk, DY: Duygusal yorgunluk, MY: Mental yorgunluk. RAQoL: Romatoid Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği.

($r^2= 0.484$), yorgunluk alt gruplarından ise yaşam kalitesini en güçlü belirleyenin duygusal yorgunluk ($\beta= 0.988$, $p= 0.000$, %95 GA 0.628-1.348) ($r^2= 0.470$) olduğu gözlemlendi (Tablo 3, 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmada RA'lı hastaların tümünde çeşitli düzeylerde yorgunluk olduğu gözlenmiştir. Yorgunluğun MFSI-SF ölçeği ile çok boyutlu olarak değerlendirilmesi RA'lı hastalar tarafından bildirilen yorgunluğun ayrıntılı olarak tanımlanmasını sağlamıştır. Hastalarımızda uyku bozukluğu ve depresyon semptomlarının da sık olduğu ve yorgunluk ile ilişkili oldukları gözlenmiştir. Yaşam kalitesinin en güçlü belirleyicisinin yorgunluk olduğu saptanmıştır. Duygusal yorgunluğun yaşam kalitesini daha güçlü olarak belirlediği gözlenmiştir.

RA'lı hastalarda değerlendirme farklılıkları nedeniyle değişen oranlarda yorgunluk sıklığı bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda sıklık %80 ve üzerin-de saptanırken, Wolfe ve ark. %42 olguda klinik

TABLO 3: Bağımlı değişken olarak RAQoL'nin kullanıldığı çoklu regresyon analizinin sonuçları.

	B	Standart hata	p	% 95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Sabit	7.327	2.064	0.001	3.137	11.518
Yorgunluk	0.290	0.051	0.000	0.188	0.393

RAQoL: Romatoid Artrit Yaşam Kalitesi Ölçeği, GY: Genel yorgunluk, FY: Fiziksel yorgunluk, DY: Duygusal yorgunluk, MY: Mental yorgunluk.

TABLO 4: Yorgunluk alt gruplarının yaşam kalitesi üzerine etkisi.

	B	Standart hata	p	% 95 güven aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Sabit	7.344	2.111	0.001	3.057	11.630
Duygusal yorgunluk	0.988	0.177	0.000	0.628	1.343

olarak önemli düzeyde yorgunluk olduğunu bildirmişlerdir.^{5,16-18} Çalışmamızda hastaların yorgunluk düzeyleri MFSI-SF ölçeği ile çok boyutlu olarak değerlendirilmiştir. Hastalarımızın hepsinde yorgunluk saptanmış olup bu oran literatürden daha yüksektir. Bu sonuç çalışmamızda kullanılan ölçeğin RA'lı hastalarda yorgunluğu saptamak amacı ile yapılan çalışmalarda daha önce kullanılmamasından kaynaklanıyor olabilir. Bu ölçek kanserli hastalarda geliştirildiğinden kullanılan eşik değer romatizmal hastalıklar için farklı olabilir. Çalışmamızda yorgunluk alt grupları analiz edildiğinde hastaların genel, fiziksel, duygusal yorgunluk düzeylerinin yüksek olduğu enerji seviyelerinin ise azalmış olduğu gözlemlenmiştir. Buna karşın mental yorgunluk düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuç RA ile ilişkili yorgunluk üzerine mental yorgunluk düzeylerinin etkisinin daha az olduğunu düşündürmüştür. RA'lı hastalarda Çok boyutlu Yorgunluk Anketi [Multidimensional Fatigue Inventory-20 (MFI-20)] kullanılarak yapılan bir çalışmada çalışmamıza benzer biçimde mental yorgunluk düzeylerinin genel yorgunluk, fiziksel yorgunluk, aktivite azlığı ve motivasyon azlığı alt gruplarına göre daha düşük olduğu saptanmıştır.²

Tack, RA'lı hastalarda yorgunluğu ilk olarak araştıran araştırmacılardan biri olup yorgunluğun ağrı ve depresyon ile pozitif ilişkili olduğunu gözlemiştir.¹⁹ Crosby yorgunluğa katkıda bulunan en önemli faktörlerin uyku bozukluğu, hastalık aktivitesi ve artmış fiziksel aktivite olduğunu saptamıştır.²⁰ Wolfe ve ark. RA, osteoartrit ve fibromiyaljide yorgunluğun en güçlü belirteçlerinin ağrı, uyku bozukluğu ve depresyon olduğunu ifade etmişlerdir.⁵ Huyser ve ark. ise RA ile ilişkili yorgunluğun hastalık aktivitesinden çok psikososyal değişkenlerle güçlü ilişki gösterdiği sonucuna ulaşmıştır.²¹ Son zamanlarda yapılan ve bir yıllık izlem süresine sahip bir başka çalışmada da RA'da yorgunluğun ağrıdan çok psikososyal faktörler ve özürülük ile ilişkili olduğu saptanmıştır.²² Çalışmamızda literatür ile benzer biçimde yorgunluğun depresyon ve uyku kalitesi ile ilişkili olduğu, buna karşın hastalık aktivitesi ile ilişki olmadığı gözlenmiştir.

RA'lı olgularda yapılan çalışmalarda hastalar yorgunluğu yaşam kalitesi ve özürllüklerinin en önemli belirleyicisi olarak tanımlamışlardır. Erken RA'da, yorgunluğun yaşam kalitesi ve günlük yaşamın psikososyal boyutunun belirlenmesinde dominant faktör olduğu gösterilmiştir.⁷ Wolfe, yüksek yorgunluk skorları ve bölgesel ağrılara sahip RA'lı bazı hastaların "fibromiyaljik RA" olarak adlandırılmasını önermiş, bu hastaların oldukça kötü yaşam kalitesine sahip olduklarını da bildirmiştir.²³ Çalışmamızda RAQoL ölçeği ile saptanan yaşam kalitesinin yorgunluk, depresif semptomlar ve uyku kalitesi ile ilişkili olduğu gözlenmiş olup, çoklu regresyon analizinde yaşam kalitesinin en güçlü belirleyicisinin yorgunluk olduğu saptanmıştır. Ayrıca yorgunluk alt grupları içinde duygusal yorgunluğun yaşam kalitesini daha güçlü olarak belirlediği gözlenmiştir. Yorgunluğun yaşam kalitesindeki değişimin %48'ini açıkladığı, yorgunluk alt grupları açısından bakıldığında ise duygusal yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine katkısının %47 oranında olduğu saptanmıştır. Fiziksel ve mental yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine katkısı bulunmamıştır. MFSI-SF ölçeğinde duygusal yorgunluğu değerlendiren sorular incelendiğinde ("Keyifsiz olduğumu hissediyorum", "Sinirli olduğumu hissediyorum", "Kendimi kederli hissediyorum", "Gergin olduğumu hissediyorum", "Karamsar olduğumu hissediyorum", "Sıkıntı içindeyim") depresyon semptomları ve duygu durum ile örtüşen sorular olduğu gözlenmektedir. Bu durum hastaların depresyon ile ilişkili semptomları ve duygu durumlarının duygusal yorgunluğu dolayısı ile de yaşam kalitelerini belirlediğini düşündürmüştür. RA'lı hastalarda yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yorgunluk değerlendirimi için MFI-20 ve yaşam kalitesi değerlendirimi için RAND-36 kullanılarak yapılan bir çalışmada yorgunluğun farklı alt gruplarının yaşam kalitesinin farklı alt grupları ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada yorgunluğun yaşam kalitesi alt gruplarından mental sağlıktaki

değişimin %1'ini enerji alt grubundaki değişimin ise %14'ünü açıkladığı gösterilmiştir.² Çalışmamızda ise yaşam kalitesi değerlendirmesinde RA-QoL ölçeği kullanıldığından yaşam kalitesi alt grupları açısından değerlendirme yapılamamıştır. Yaşam kalitesinin çok boyutlu değerlendirilmesi yorgunluğun hangi sağlık alanları üzerine daha çok etkisi olduğu konusunda yol gösterici olabilir.

Çalışmamız bazı kısıtlılıklara sahiptir. Birincisi, çalışmaya alınan hastaların hastalık aktiviteleri düşük ve orta düzeydedir. Yüksek hastalık aktivitesine sahip hastalarda yorgunluk düzeyleri daha yüksek olabilir. İkincisi, çalışmamız kontrol grubu alınmamış, kesitsel bir çalışmadır. Kontrol grubu içeren, daha fazla hasta sayısına sahip ve uzun takipli çalışmalar yorgunluğun seyri, etkilendiği faktörler ve yaşam kalitesi üzerine uzun dönemli etkileri açısından daha fazla yol gösterici olabilir. Üçüncüsü, yorgunlukla ilişkili olabilecek değişkenlerden ağrı ve duygu durum değerlendirmeye alınmamıştır.

Sonuç olarak, çok boyutlu yaklaşım yorgunluğun ayrıntılı olarak tanımlanmasını sağlamış olup, hastalar tarafından bildirilen yorgunluk üzerine mental yorgunluğun etkilerinin zayıf olduğu saptanmıştır. Yorgunluk, depresyon ve uyku kalitesinin birbirleriyle ilişkili oldukları belirlenmiştir. Hastaların yaşam kalitesi üzerine özellikle duygusal yorgunluğun oldukça güçlü katkısı olduğu saptanmıştır. RA'lı hastaların tedavi beklentilerinden biri de yorgunluğun azaltılmasıdır. Yorgunluğun remisyonun bileşenlerinden biri olduğu da dikkate alındığında, çok boyutlu değerlendirme ile öncelikle tedavi edilmesi gereken alanın saptanması yararlı olabilir. RA'lı hastaların değerlendirilmesinde; yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen yorgunluk, depresyon ve uyku bozuklukları göz önünde bulundurulmalı ve hasta eğitimi, egzersiz, psikolojik destek gibi destekleyici tedaviler göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Lillegraven S, Kvien TK. Measuring disability and quality of life in established rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2007;21(5):827-40.
2. Rupp I, Boshuizen HC, Jacobi CE, Dinant HJ, van den Bos GA. Impact of fatigue on health-related quality of life in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2004;51(4):578-85.
3. Repping-Wuts H, Uitterhoeve R, van Riel P, van Achterberg T. Fatigue as experienced by patients with rheumatoid arthritis (RA): a qualitative study. *Int J Nurs Stud* 2008;45(7):995-1002.
4. Tack BB. Fatigue in rheumatoid arthritis. Conditions, strategies, and consequences. *Arthritis Care Res* 1990;3(2):65-70.
5. Wolfe F, Hawley DJ, Wilson K. The prevalence and meaning of fatigue in rheumatic disease. *J Rheumatol* 1996;23(8):1407-17.
6. Pollard LC, Choy EH, Gonzalez J, Khoshaba B, Scott DL. Fatigue in rheumatoid arthritis reflects pain, not disease activity. *Rheumatology (Oxford)* 2006;45(7):885-9.
7. Pollard L, Choy EH, Scott DL. The consequences of rheumatoid arthritis: quality of life measures in the individual patient. *Clin Exp Rheumatol* 2005;23(5 Suppl 39):S43-52.
8. Dickens C, Creed F. The burden of depression in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40(12):1327-30.
9. Abad VC, Sarinas PS, Guilleminault C. Sleep and rheumatologic disorders. *Sleep Med Rev* 2008;12(3):211-28.
10. Bourguignon C, Labyak SE, Taibi D. Investigating sleep disturbances in adults with rheumatoid arthritis. *Holist Nurs Pract* 2003;17(5):241-9.
11. Suurmeijer TP, Waltz M, Moum T, Guillemin F, van Sonderen FL, Briançon S, et al. Quality of life profiles in the first years of rheumatoid arthritis: results from the EURIDISS longitudinal study. *Arthritis Rheum* 2001;45(2):111-21.
12. Kutlay S, Küçükdeveci AA, Gönül D, Tennant A. Adaptation and validation of the Turkish version of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life Scale. *Rheumatol Int* 2003;23(1):21-6.
13. Stein KD, Jacobsen PB, Blanchard CM, Thors C. Further validation of the multidimensional fatigue symptom inventory-short form. *J Pain Symptom Manage* 2004;27(1):14-23.
14. Zung WW. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965;12:63-70.
15. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2):193-213.
16. Pinals RS, Masi AT, Larsen RA. Preliminary criteria for clinical remission in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1981;24(10):1308-15.
17. Belza BL, Henke CJ, Yelin EH, Epstein WV, Gilliss CL. Correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. *Nurs Res* 1993;42(2):93-9.
18. Belza BL. Comparison of self-reported fatigue in rheumatoid arthritis and controls. *J Rheumatol* 1995;22(4):639-43.
19. Tack BB. Self-reported fatigue in rheumatoid arthritis. A pilot study. *Arthritis Care Res* 1990;3(3):154-7.
20. Crosby LJ. Factors which contribute to fatigue associated with rheumatoid arthritis. *J Adv Nurs* 1991;16(8):974-81.
21. Huyser BA, Parker JC, Thoreson R, Smarr KL, Johnson JC, Hoffman R. Predictors of subjective fatigue among individuals with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1998;41(12):2230-7.
22. Mancuso CA, Rincon M, Sayles W, Paget SA. Psychosocial variables and fatigue: a longitudinal study comparing individuals with rheumatoid arthritis and healthy controls. *J Rheumatol* 2006;33(8):1496-502.
23. Wolfe F, Michaud K. Severe rheumatoid arthritis (RA), worse outcomes, comorbid illness, and sociodemographic disadvantage characterize RA patients with fibromyalgia. *J Rheumatol* 2004;31(4):695-700.