

Fibromiyalji Sendromlu Kadın Hastalarda Eklem Hipermobilitesi ve Yaşam Kalitesi

Joint Hypermobility and Quality of Life in Female Patients with Fibromyalgia Syndrome

¹Elif ŞİMŞEK ÜRER^a, ²Özge ARDIÇOĞLU^b, ³Fatma FİDAN^b, ⁴Berat Meryem ALKAN^b,
⁵İbrahim TAKA^c

^aSamsun Romatem Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Samsun, Türkiye

^bAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, Ankara, Türkiye

^cAnkara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu çalışmada, fibromiyalji sendromlu (FMS) hastalarda, hiper-mobilite sıklığını belirlemek ve hipermobilitenin fibromiyaljili hasta-larda yaşam kalitesine etkisini araştırmak amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polik-liniğine başvuran 18-60 yaş aralığında FMS tanısı alan 50 gönüllü kadın hasta ve 50 sağlıklı kadın kontrol dâhil edildi. Fibromiyalji tanısı 1990 ve 2010 American College of Rheumatology tanı kriterlerine ve hiper-mobilite tanısı da Beighton skorlama kriterlerine göre yapıldı. Yaşam kalitesi değ-erlendirilmesinde Fibromiyalji Etki Anketi (FEA) kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmaya katılan FMS'li hastaların yaş ortalaması 43,8±8,9 yıl (20-59 yaş aralığı) ve sağlıklı kontrol grubunun 42,3±7,9 yıl (26-60 yaş aralığı) idi. FMS hastalarının 8'inde (%16), kontrol grubunun 5'inde (%10) hiper-mobilite saptanırken, gruplar arasında hiper-mobilite açısından anlamlı bir fark izlenmedi (p>0,05). Buna karşılık FMS ve sağlıklı kontrol grubu arasında yaşam kalitesi ile ilgili ölçülen FEA skorları arasında anlamlı fark tespit edildi (p<0,05). Fibromiyalji hastalarında, hiper-mobilite olan ve olmayan hastaların yaşam kalitesi skorları arasında anlamlı fark gözlenmedi. **Sonuç:** FMS'li hastalar ile sağlıklı kontroller arasında hiper-mobilite varlığı bakımından anlamlı bir fark saptanmadı. FMS'nin yaşam kalitesini olumsuz etkilemesine karşın hiper-mobilite varlığı FMS hastalarında yaşam kalitesine ek bir negatif faktör olarak gözükmemektedir.

ABSTRACT Objective: It was aimed to determine the frequency of hyper-mobility in patients with fibromyalgia syndrome (FMS) and to investi-gate the effect of hypermobility on quality of life in patients with fibromyalgia. **Material and Methods:** The study included 50 volunteer fe-male patients aged 18-60 years who applied to Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine Atatürk Training and Research Hospital, Physical Medicine and Rehabilitation Polyclinic, diagnosed with FMS, and 50 healthy female controls. The diagnosis of fibromyalgia was made ac-cording to the 1990 and 2010 American College of Rheumatology diag-nostic criteria, and the diagnosis of hypermobility was made according to the Beighton scoring criteria. The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) was used to assess quality of life. **Results:** The mean age of the patients with FMS participating in the study was 43.8±8.9 years (range 20-59) and the healthy control group was 42.3±7.9 years (range 26-60). While hyper-mobility was detected in 8 (16%) of the FMS patients and 5 (10%) of the control group, no significant difference was observed between the groups in terms of hypermobility (p>0.05). On the other hand, there was a significant difference between FMS and control groups in terms of FIQ scores measured on quality of life (p<0.05). There was no significant difference between the quality of life scores of patients with and without hypermobility in fibromyalgia patients. **Conclusion:** No significant difference was found between patients with FMS and healthy controls in terms of the presence of hypermobility. Although FMS negatively affects the quality of life; the presence of hypermobility does not seem to be an additional negative factor for quality of life in FMS patients.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji sendromu;
hipermobilite; yaşam kalitesi

Keywords: Fibromyalgia syndrome;
hypermobility; quality of life

Correspondence: Fatma FİDAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, Ankara, Türkiye

E-mail: drfatmafidan@hotmail.com

Peer review under responsibility of Journal of Physical Medicine and Rehabilitation Science.

Received: 07 Apr 2022

Received in revised form: 05 Oct 2022

Accepted: 25 Oct 2022

Available online: 27 Oct 2022

1307-7384 / Copyright © 2023 Turkey Association of Physical Medicine and Rehabilitation Specialist Physicians. Production and hosting by Türkiye Klinikleri.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Fibromiyalji sendromu (FMS) etiolojisi tam olarak bilinmeyen, kadınlar arasında daha yaygın görülen, hassas noktaların varlığı, yaygın ağrı ve yorgunluk ile karakterize kas-iskelet sisteminin kronik ağrılı bir durumudur.¹ FMS'de yaygın ağrı, sabah tutukluğu, dinlendirmeyen uyku, anksiyete ve depresyon gibi duygudurum bozuklukları, baş ağrısı, hâlsizlik, dismenore, irritabl bağırsak sendromu, subjektif şişlik hissi, parestezi gibi belirtiler de hastalığa oldukça sık eşlik ederek yaşam kalitesinde belirgin kötüleşmeye neden olmaktadır.^{2,3}

Prevalansı kullanılan tanı kriterlerine göre değişmekle birlikte 2017 yılında yapılan bir sistematik derlemeye göre prevalansı genel toplumda %0,2-6,6, kadınlarda %2,4-6,8 olarak belirtilmiştir.⁴ FMS'nin etiopatogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte; nöroendokrin ve otonom disfonksiyonun patogeneizde rol aldığı ve genetik olarak predispoze kişilerin çevresel, fiziksel, psikolojik streslere maruz kalmaları ile FMS geliştiği düşünülmektedir. FMS'de nöropsikolojik ve nörofizyolojik mekanizmaları ortaya koyan bilimsel araştırmalar ışığında, son yıllarda hastalığın santral sensitizasyon sendromu olarak sınıflandırılması gerektiği kabul edilmeye başlanmıştır.⁵⁻⁷

Eklem hipermobilitesi (EH), eklemlerin normal fizyolojik hareket sınırlarının ötesinde artmış mobilitesi olarak tanımlanabilir. Genellikle asemptomatik olup yalnızca sistemik eklem muayenesi esnasında tespit edilirler.⁸ Kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmekte olup, etiopatogenezinde kollajen sentez bozukluğu suçlanmaktadır. Literatürde EH'nin pes planus, mitral valv prolapsusu, eklem ağrıları, sinir kompresyon bozuklukları, kemik mineral yoğunluğunda azalma gibi farklı klinik bulgularla birlikte görülebildiği belirtilmiştir.^{9,10} Ayrıca EH'de kronik ağrı ve eşlik eden diğer bulgulara bağlı olarak kişilerin uyku, sosyal ilişkiler, fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenmekte, psikososyal sorunlar ortaya çıkabilmektedir.¹¹

Daha önce yapılan çalışmalarda FMS ile EH arasında ilişki olduğu ileri sürülmüş ancak bu durum kesinlik kazanmamıştır.^{8,12,13} Hipermobilitate varlığı FMS'li hastaya yaklaşım ve egzersiz önerilerini etkileyeceğinden önemlidir. Bu çalışma ile FMS'li hastalarda hipermobilitate sıklığını belirlemek ve

hipermobilitenin fibromiyaljili hastalarda yaşam kalitesine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel olarak planlanan bu çalışmaya; Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine 1 Haziran 2016-30 Eylül 2016 tarihleri arasında başvuran 18-60 yaş aralığında FMS tanısı alan 50 gönüllü kadın hasta ve kontrol grubu olarak 50 sağlıklı kadın dâhil edilmiştir. Sistemik veya romatolojik hastalığı olanlar (diabetes mellitus, hipotirodi, romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus, polimiyalji romatika vs.), psikotrop ilaç kullananlar (anksiyolitik, antidepresan, uyku ilacı vs.) ve malignitesi olan hastalar çalışma kapsamına alınmadı. Bu kriterlere göre seçilen hastaların sosyodemografik özellikleri; yaş, kilo, medeni durum ve sistemik hastalıkları sorgulanarak kaydedilmiştir. Bu çalışma için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 13 Nisan 2016 tarihli ve 144 sayılı kurul kararı ile izin yazısı alınmıştır. Aynı zamanda çalışma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür. Tüm katılımcılardan sözel ve yazılı onam alındı.

FMS tanısı için 1990 American College of Rheumatology (ACR) tanı kriterleri kullanıldı.¹⁴ Bilateral oksiput, alt servikal, trapezius, supraspinatus, 2. kosta, lateral epikondil, glutea, trokanter majör ve diz mediyali gibi spesifik 18 noktadaki hassasiyet, başparmakla yaklaşık 4 kg'lık basınç uygulanarak değerlendirilmiş ve yaygın ağrısı olan hastada, 18 noktadan 11'inde hassasiyet ve ağrı olması durumunda FMS tanısı konuldu.

Hastalar ayrıca 2010 tanı kriterlerine göre de değerlendirilerek yaygın ağrı indeksi (YAI) ve semptom şiddet skalası (SSS) hesaplandı.¹⁵ YAI son bir haftadan fazla süredir ağrı yakınması olan bölgelerin sayısıdır. Omuz kuşağı (sağ/sol), üst kol (sağ/sol), ön kol (sağ/sol), kalça (sağ/sol), uyluk (sağ/sol), bacak (sağ/sol), çene (sağ/sol), göğüs (sağ/sol), abdomen, sırt, bel ve boyun olmak üzere 19 bölge ağrı açısından sorgulanmış ve her ağrıyan bölge 1 puan olacak şekilde hesaplanmıştır. SSS ile hasta son bir haftadan uzun süredir olan semptomların şiddetine göre değerlendirildi-

rilmiştir. Semptomlar; yorgunluk, yorgun uyanmak, bilişsel problemler ve somatik semptomlar olmak üzere 4 bölümde incelenmiştir. YAİ \geq 7 ve SSS \geq 5 veya YAİ \geq 3-6 ve SSS \geq 9 olması durumunda, FMS tanısı konulmuştur. Sonuç olarak aynı zamanda hem 1990 ACR FMS tanı kriterlerini hem de 2010 FMS tanı kriterlerini karşılayan hastalar çalışmaya alındı.

Hipermobilite tanısı Beighton skorlama kriterlerine göre yapıldı.¹⁶ Beighton skorlama sistemine göre hastalarda başparmağın ön kol ekstansör yüzüne paralel olacak şekilde pasif opozisyonu (her üst ekstremitte için bir puan), parmakların ön kol ekstansör yüzüne paralel olacak şekilde pasif ekstansiyonu (her üst ekstremitte için bir puan), dirseğin 10 derece veya daha fazla hiperekstansiyonu (her üst ekstremitte için bir puan), dizin 10 derece veya daha fazla hiperekstansiyonu (her alt ekstremitte için bir puan), dizler tam ekstansiyonda iken elin palmar yüzü ile yere dokunma (1 puan) değerlendirildi. Toplam 9 puan üzerinden değerlendirilen bu skorlama kriterlerine göre 4 ve üzeri puan alanlar hiper mobil olarak kabul edildi.

Katılımcıların yaşam kalitesi değerlendirmesinde, Fibromiyalji Etki Anketi (FEA) kullanıldı. FEA, FMS için geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Burckhardt ve ark. tarafından 1991 yılında geliştirilen bu ölçek, 2005 yılında Bennett tarafından yeniden düzenlenmiştir.^{17,18} Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2000 yılında Sarmer ve ark. tarafından yapılmıştır.¹⁹ FEA 10 madde içermektedir. Toplam FEA skoru maksimum 100'dür. Yüksek skorlar düşük fonksiyonellik düzeyini gösterir.

Bu çalışmada, primer outcome FMS'li hastalarda Beighton skorlama kriterlerine göre hiper mobilite sıklığını belirlemektir. Çalışmaya başlamadan önce etki büyüklüğü 0,69 hesaplanmış ve güç analizi yapılmıştır. G*Power 3.1.2 (Heinrich Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany) programında yapılan güç analizinde effect size: 0,69, $\alpha=0,05$ ve power: %90 güç alınarak hesaplanmış ve hasta grubuna 39, kontrol grubuna 39 olmak üzere toplam 78 katılımcı gerektiği belirlenmiştir. Araştırmaya, olası vaka kayıpları da dikkate alınarak, hasta grubuna 50, kontrol grubuna 50 kişi dâhil edilmiştir.¹³

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinde IBM SPSS versiyon 20.0 yazılımı (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılmıştır. Demografik veriler ve klinik semptomların görülme sıklığı deskriptif yöntemle analiz edildi. Tanımlayıcı değişkenler ortalama \pm standart sapma/ortanca, minimum maksimum olarak sunuldu. Değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk) ile incelendi. Normal dağılım gösteren numerik değişkenler t-test ile kıyaslandı. Normal dağılım göstermeyen numerik değişkenler Mann-Whitney U testi ile kıyaslandı. Kategorik değişkenler ki-kare testi ile değerlendirildi. Değişkenler arası korelasyon testleri normal dağılanlarda Pearson korelasyon testi ile normal dağılmayanlarda Spearman korelasyon testi ile yapıldı. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi, $p<0,05$ iken; $r>0,3$, $r<0,3$ istatistiksel olarak ilişkili kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan FMS'li hastaların yaş ortalaması $43,8\pm 8,9$ yıl (20-59 yaş aralığı) ve sağlıklı kontrol grubunun $42,3\pm 7,9$ yıl (26-60 yaş aralığı) idi. FMS'li hastaların ve sağlıklı kontrol grubunun yaş, beden kitle indeksi ve diğer sosyodemografik özellikleri **Tablo 1**'de verilmiştir. Grupların dağılımı benzer olup anlamlı fark saptanmadı.

Hastalarımızın, hastalık semptom süresi ortalama $4,2\pm 3,8$ yıl olup, klinik ile ilgili verileri **Tablo 2**'de sunulmuştur. FMS'li hastalarımızın 8'inde (%16), kontrol grubumuzun 5'inde (%10) hiper mobilite saptanırken, gruplar arasında hiper mobilite açısından anlamlı bir fark izlemedik. Buna karşılık fibromiyalji ve kontrol gruplarında yaşam kalitesi ile ilgili ölçülen FEA skorları arasında anlamlı fark gözlemedik (**Tablo 3**).

FMS'li hastalarda hiper mobil olan grupta yaş ve SSS hiper mobil olmayan gruba göre anlamlı olarak daha düşük ($p<0,05$) tespit edilirken, FEA skorları arasında anlamlı fark saptanmadı (**Tablo 4**).

FEA skoru, hassas nokta sayısı SSS ve görsel analog skala [visual analog scale (VAS)] istirahat değerleri ile pozitif koreleydi ($p<0,05$). Beighton skoru ile yaş arasında negatif korelasyon saptadık (**Tablo 5**).

TABLO 1: Hasta-kontrol grubunun demografik özelliklerinin karşılaştırılması.

		Fibromiyalji grubu (n=50)	Kontrol grubu (n=50)	p değeri
Yaş (yıl)		43,8±8,9	42,3±7,9	0,367
BKİ (kg/m ²)		27,4±4,6	27,0±10,3	0,660
Medeni durum	Evli	41 (82)	39 (78)	0,617
	Bekâr	9 (18)	11 (22)	
Sigara kullanımı	Kullanıyor	15 (30)	8 (16)	0,096
	Kullanmıyor	35 (70)	42 (84)	

BKİ: Beden kitle indeksi.

TABLO 2: Fibromiyalji hastalarının klinik ve yaşam kalitesi özellikleri.

	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (Minimum-maksimum)
Semptom süresi (yıl)	4,2±3,8	2 (1-15)
Hassas nokta sayısı	14,5±2,7	14 (11-18)
Yaygın ağrı indeksi	13,9±2,8	14 (8-19)
Semptom şiddet skalası	8,9±1,8	9 (5-12)
VAS istirahat	6,1±1,7	6 (2-9)
VAS hareket	6,3±2,12	7 (1-10)
FEA skoru	57,6±9,5	56,9 (29-88)
Hipermobilite n (%)	8 (16)	

SS: Standart sapma; VAS: Görsel analog skala; FEA: Fibromiyalji Etki Anketi.

TABLO 3: Hasta-kontrol grubunda FEA skoru, hipermobilite ve Beighton skorlarının karşılaştırılması.

	Fibromiyalji hastaları	Kontrol grubu	p değeri
FEA skoru	57,6±9,5	25,38±10,27	<0,001*
Hipermobilite n (%)	8 (%16)	5 (%10)	0,081
Beighton skoru	0,9±1,8	0,7±1,7	0,45

*p<0,005; FEA: Fibromiyalji Etki Anketi.

TABLO 4: Fibromiyalji hastalarında hipermobil olan ve olmayanlarda demografik ve klinik özelliklerin karşılaştırılması.

	Hipermobilite var (n=8)	Hipermobilite yok (n=42)	p değeri
Yaş	37,1±10,4	45,1±8,3	0,047*
BKİ	25,9±4,5	27,7±4,7	0,327
Semptom süresi	1,9±0,9	4,6±4	0,21
Hassas nokta sayısı	13,6±2,3	14,7±2,7	0,274
Yaygın ağrı indeksi	12,9±2	14,1±3	0,26
Semptom şiddet skalası	7,4±1,7	9,1±1,7	0,016*
VAS istirahat	5,9±1,8	6,1±1,7	0,68
VAS hareket	5,9±2,2	6,4±2,1	0,57
FEA skoru	54±8,2	58,2±9,7	0,081

*p<0,005; BKİ: Beden kitle indeksi; VAS: Görsel analog skala; FEA: Fibromiyalji Etki Anketi.

TARTIŞMA

Bu çalışma ile FMS'li hastalarda hipermobilite sıklığını belirlemek, hipermobilitenin fibromiyalji hastalarında yaşam kalitesine etkisi araştırmak amaçlanmıştır. FMS, kadınlarda daha sık görülen

kronik yaygın ağrı nedenlerinden biridir. Yapılan çalışmalar, FMS sıklığının yaşla birlikte arttığını ve en sık 40-60 yaş arasında görüldüğünü göstermektedir.^{20,21} Çalışmamızdaki FMS'li hastaların yaş ortalamaları 43,76±8,9 olarak bulunmuştur.

TABLO 5: Hastalarda FEA ve Beighton skorlarının demografik ve klinik özelliklerle korelasyonu.

	FEA skoru		Beighton skoru	
	r değeri	p değeri	r değeri	p değeri
Yaş	0,014	0,88	0,35	<0,001
BKİ	-0,22	0,82	-0,27	<0,001
Semptom süresi	0,80	0,57	-0,175	0,22
Hassas nokta sayısı	0,318	0,025	-0,96	0,50
Yaygın ağrı indeksi	0,27	0,052	-0,58	0,68
Semptom şiddeti skalası	0,58	<0,001	-0,21	0,14
VAS istirahat	0,56	<0,001	-0,007	0,95
VAS hareket	0,031	0,83	-0,10	0,47
FEA			0,073	0,47

FEA: Fibromiyalji Etki Anketi; BKİ: Beden kitle indeksi; VAS: Görsel analog skala.

Hipermobilitenin kas-iskelet sistemi hastalıklarına yatkınlığı artırdığı ve yumuşak doku romatizmalarına predispozan olduğu ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Bu hastalar daha çok tendinit, bursit, fasiit, artropati gibi yumuşak doku romatizmaları tanımlanmaktadır.²² Görülme sıklığı yaş, etnik köken ve coğrafi bölgelere göre değişiklik göstermekle birlikte %5-38 arasında değişmektedir. Özellikle genç ve kadın cinsiyette daha fazla görülür.^{23,24} Ülkemizde Seçkin ve ark. lise çağı çocuklarında yaptıkları EH'si prevalans çalışmasında oranı %11,7 olarak, cinsiyetlere göre dağılıma bakıldığında erkeklerde %7,2, kızlarda %16,2 prevalans saptamışlardır.²⁵ Çalışmamızda da 42,3±7 yaş ortalamasına sahip sağlıklı kadın kontrollerin %10'unda hipermobilite vardı.

Hudson ve ark. romatoloji kliniklerine gelen 378 hastanın 50'sinde (%13,2) hipermobilite tespit etmişlerdir. Hipermobilite tespit edilenlerin çoğunun FMS'li hastalar olduğunu, çok az kısmının inflamatuvar artrit ile beraber olduğunu belirtmişlerdir.²⁶ Aca-suso-Díaz ve ark. Beighton skorlarını kullanarak yaptıkları çalışmalarında, FMS'li hastaların %27,3'ünde hipermobilite tespit etmişler, hipermobilite ve fibromiyaljiyi ilişkili bulmuşlardır buna dayanarak fibromiyalji patogenezinde hipermobilitenin öncü rol aldığını öne sürmüşlerdir.⁸ Benzer şekilde Kirk ve ark. da 24 hipermobiliteli olgularının 5'inde yaygın ağrı yakınması olduğunu bildirmişler ve fibromiyaljiye yol açan predispozan mekanik faktörlerden birinin de hipermobilite olabileceğini belirtmişlerdir.⁹

Randomize kontrollü bir çalışmada, 88 FMS hastasında hipermobilite olup olmadığına bakılmış, hipermobilite birlikteliği %8 oranında bulunmuştur. Fibromiyalji tanısı alan hastalar ve kontrol grubunda hipermobilite oranının birbirine benzer olduğu, FMS ve EH'nin birbiri ile ilişkisi olmayan farklı 2 hastalık olduğu ancak yaygın ağrı yakınması olmasına rağmen ACR kriterlerini tam olarak doldurmayan hastalarda hipermobilite oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.²⁷ Keskin ve ark. yaptığı bir çalışmada ise Beighton skorlarına göre FMS'li hastalar sağlıklı kontrollere göre daha hipermobil bulunmuştur.¹² Benzer olarak çalışmamızda da fibromiyalji hastalarının %16'sında, sağlıklı kontrollerin %10'unda hipermobilite tespit ettik fakat fibromiyaljili hastalar ve sağlıklı kontroller karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Fibromiyaljili hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmede; FEA, SF-36 ve Nottingham sağlık profili gibi çeşitli ölçekler kullanılmakta ve bu ölçeklerin kullanımı; hastaların ihtiyaçlarının tanımlanması, tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi ve takip edilmesi açısından önem taşımaktadır.²⁸ FMS'li hastalarda yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda, yaşam kalitesinin sağlıklı kontrollere göre FMS'li hastalarda daha kötü olduğu gösterilmiştir.²⁸⁻³⁰ Çalışmamızda aynı zamanda FMS'li hastalarda yaşam kalitesini kontrol grubuyla karşılaştırdık. FMS grubunun FEA skorları kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu ve FMS'nin yaşam kalitesini negatif yönde etkilediğini benzer şekilde bizde tespit ettik. Aynı zamanda FEA skoru, hassas nokta sayısı, SSS

ve VAS istirahat ile pozitif ilişkili olarak saptanmıştır.

Sağlıklı popülasyonda hipermobilitenin yaşam kalitesini nasıl etkilediğine dair yapılan bir çalışmada; sağlıklı popülasyona göre azalmış yaşam kalitesi tespit edilmiştir.³¹ Bir diğer çalışmada da hipermobilitenin yaşam kalitesine etkisini araştıran çalışmalar sınırlıdır. Çalışmamızda hipermobilitenin yaşam kalitesi üzerine etkisini de araştırdık. FMS'li hastalarda hipermobil olan veya olmayan gruplarda FEA skoru benzerdi. FEA ile Beighton skoru arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi. Buna göre hipermobilitenin FMS'li hastalarda yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi gözlenmemiştir. Çalışmamızda FMS hastalarında hipermobilitenin yaşam kalitesine etkisinin yanında YAI, ŞŞS, ağrı düzeyi, hassas nokta sayısı gibi klinik parametrelerine etkisi incelenmiştir. Hipermobil grupta ağrı düzeyi, hassas nokta sayısı, YAI hipermobil olmayan FMS'li grupla benzerdi. Hipermobilitenin eşlik etmesinin FMS'li hastalarda bu klinik parametreleri olumsuz etkilemediği anlaşılmaktadır. Yalnız FMS ve hipermobilitenin birlikteliği olan grupta ŞŞS değerleri, hipermobilitenin olmayan FMS'li hastalara kıyasla daha düşük saptandı. Bu durum, hipermobil grubun daha genç yaşta olmasından kaynaklanabilir.

Her ne kadar çalışmamızda FMS hastalarında hipermobilitenin yaşam kalitesine ek bir olumsuzluk getirmediği saptanmış olsa da FMS tek başına yaşam kalitesini kötü etkilemektedir. Öte yandan bu 2 durumun kronik ağrı başta olmak üzere benzer semptomatolojiye sahip olması yanlış tanıya sebep olabilmektedir. Hipermobil hastalarda kronik ağrı; ligamanlardaki aşırı laksisite, eklemlerde propriyosepsiyon mekanizmasının bozulmuş olması, tekrarlayan travmalara bağlanmaktadır.^{26,33} Ayrıca hipermobil kişilerde bölgesel kas-eklem şikâyetlerinin yanı sıra uyku bozukluğu ve tetik noktalarda hassasiyetin olması sonucunda hastalar yanlışlıkla FMS tanısı ala-

bilirler.^{34,35} Bu sebeple fibromiyalji tanısı almış olan hastalarda hipermobilitenin değerlendirilmesi, hipermobilitenin tespit edilen hastaların, hipermobiliteden kaynaklanan daha fazla yaralanmanın önlenmesi için bilinçlendirilmesi, kasların güçlendirilmesi ile problemlere erken çözümler sağlanabilir.

Bu çalışma gibi yaşam kalitesini araştıran çalışmalar giderek daha önemli olmaktadır. Bunun yanında bu çalışmaya katılan FMS'li hastaların yaş ortalaması 40'ın üstünde olduğundan ve çoğu zaman hipermobilitenin ve Beighton skorlarının yaşın ilerlemesiyle beraber azalabileceğinden, hipermobilitenin değerlendirilmesindeki yetersizlikler bu çalışmanın kısıtlılıklarındandır.

SONUÇ

Sonuç olarak FMS'nin etiolojisinde rolü kesin olarak gösterilemeyen hipermobilitenin, fibromiyalji ile ilişkisinin araştırıldığı çalışmamızda; kontrol grubuyla hasta grubu arasında hipermobilitenin varlığı bakımından anlamlı bir fark saptanmadı. Fibromiyalji yaşam kalitesini olumsuz etkilemesine karşın; hipermobilitenin varlığı FMS hastalarında yaşam kalitesine ek bir negatif faktör olarak gözükmemektedir. FMS'de hipermobilitenin prevalansını ve yaşam kalitesine etkisini araştıran her iki cinsiyeti de içeren, daha geniş popülasyonlu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

KAYNAKLAR

1. Kurtaiş YA. Fibromyalji sendromu. Ataman Ş, Yalçın P, editörler. Romatoloji. 1. Baskı. Ankara: MN Medikal Nobel Tıp; 2012. p.755-76.
2. Galvez-Sánchez CM, Duschek S, Del Paso GAR. Is reduced health-related quality of life a primary manifestation of fibromyalgia? A comparative study with Rheumatoid arthritis. *Psychol Health*. 2022;1-19. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
3. Bennett RM, Jones J, Turk DC, et al. An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord*. 2007;8:27. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
4. Marques AP, Santo ASDE, Berssaneti AA, et al. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. *Rev Bras Reumatol Engl Ed*. 2017;57:356-63. English, Portuguese. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
5. Ablin J, Neumann L, Buskila D. Pathogenesis of fibromyalgia - a review. *Joint Bone Spine*. 2008;75:273-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
6. Buskila D, Sarzi-Puttini P, Ablin JN. The genetics of fibromyalgia syndrome. *Pharmacogenomics*. 2007;8:67-74. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
7. Yunus MB. Fibromyalgia and overlapping disorders: the unifying concept of central sensitivity syndromes. *Semin Arthritis Rheum*. 2007;36:339-56. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
8. Acasuso-Díaz M, Collantes-Estévez E. Joint hypermobility in patients with fibromyalgia syndrome. *Arthritis Care Res*. 1998;11:39-42. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. Kirk JA, Ansell BM, Bywaters EG. The hypermobility syndrome. Musculoskeletal complaints associated with generalized joint hypermobility. *Ann Rheum Dis*. 1967;26:419-25. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
10. Mishra MB, Ryan P, Atkinson P, et al. Extra-articular features of benign joint hypermobility syndrome. *Br J Rheumatol*. 1996;35:861-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Grahame R. Joint hypermobility syndrome pain. *Curr Pain Headache Rep*. 2009;13:427-33. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
12. Keskin D, Borman P, Bodur H. [Benign joint hypermobility syndrome in patients with fibromyalgia]. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*. 2004;7:19-22. [[Link](#)]
13. Sendur OF, Gurer G, Bozbas GT. The frequency of hypermobility and its relationship with clinical findings of fibromyalgia patients. *Clin Rheumatol*. 2007;26:485-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*. 1990;33:160-72. [[PubMed](#)]
15. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62:600-10. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Beighton P, Solomon L, Soskolne CL. Articular mobility in an African population. *Ann Rheum Dis*. 1973;32:413-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
17. Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *J Rheumatol*. 1991;18:728-33. [[PubMed](#)]
18. Bennett R. The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ): a review of its development, current version, operating characteristics and uses. *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23:S154-62. [[PubMed](#)]
19. Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatol Int*. 2000;20:9-12. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
20. Forbes D, Chalmers A. Fibromyalgia: revisiting the literature. *J Can Chiropr Assoc*. 2004;48:119-31. [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
21. Jones GT, Nicholl BI, McBeth J, et al. Role of road traffic accidents and other traumatic events in the onset of chronic widespread pain: Results from a population-based prospective study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63:696-701. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Hudson N, Starr MR, Esdaile JM, et al. Diagnostic associations with hypermobility in rheumatology patients. *Br J Rheumatol*. 1995;34:1157-61. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
23. Jessee EF, Owen DS Jr, Sagar KB. The benign hypermobile joint syndrome. *Arthritis Rheum*. 1980;23:1053-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
24. Grahame R. Hypermobility and hypermobility syndrome. In: Keer R, Grahame R, eds. *Hypermobility Syndrome Recognition and Management for Physiotherapists*. 1st ed. London: Butterworth-Heinemann; 2003. p.1-14. [[Crossref](#)]
25. Seçkin U, Tur BS, Yılmaz O, et al. The prevalence of joint hypermobility among high school students. *Rheumatol Int*. 2005;25:260-3. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
26. Hudson N, Fitzcharles MA, Cohen M, et al. The association of soft-tissue rheumatism and hypermobility. *Br J Rheumatol*. 1998;37:382-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
27. Karaaslan Y, Haznedaroglu S, Oztürk M. Joint hypermobility and primary fibromyalgia: a clinical enigma. *J Rheumatol*. 2000;27:1774-6. [[PubMed](#)]
28. Şaş S, Koçak FA, Tuncay F. [Assessment of quality of life in fibromyalgia syndrome]. *Ahi Evran Medical Journal*. 2019;3:48-53. [[Link](#)]
29. Marques AP, Ferreira EA, Matsutani LA, et al. Quantifying pain threshold and quality of life of fibromyalgia patients. *Clin Rheumatol*. 2005;24:266-71. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
30. Çiğdem B, Yesim SA, Yesim K. Quality of life in patients with primary fibromyalgia syndrome. *Ege Fiz Tıp Reh Der*. 1999;5:241-5.
31. Johannessen EC, Reiten HS, Løvaas H, et al. Shoulder function, pain and health related quality of life in adults with joint hypermobility syndrome/Ehlers-Danlos syndrome-hypermobility type. *Disabil Rehabil*. 2016;38:1382-90. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
32. Bovet C, Carlson M, Taylor M. Quality of life, unmet needs, and iatrogenic injuries in rehabilitation of patients with Ehlers-Danlos Syndrome hypermobility type/Joint Hypermobility Syndrome. *Am J Med Genet A*. 2016;170:2044-51. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
33. Scott D, Bird H, Wright V. Joint laxity leading to osteoarthritis. *Rheumatol Rehabil*. 1979;18:167-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
34. Finsterbush A, Pogrud H. The hypermobility syndrome. Musculoskeletal complaints in 100 consecutive cases of generalized joint hypermobility. *Clin Orthop Relat Res*. 1982;124-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
35. Goldman JA. Fibromyalgia and hypermobility. *J Rheumatol*. 2001;28:920-1. [[PubMed](#)]