

## FİZİKSEL TIP

### FİBROMİYALJİLİ HASTALARDA BENİGN EKLEM HİPERMOBİLİTE SENDROMU

#### BENIGN JOINT HYPERMOBILITY SYNDROME IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA

Dilek KESKİN MD\*, Pınar BORMAN MD\*, Hatice BODUR MD\*

\* Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

#### ÖZET

Fibromiyalji sendromu (FS), yaygın kas iskelet ağrısı ile karakterize kronik, romatizmal bir hastalıktır. Çalışmanın amacı FS ile benign eklem hipermobilité sendromu (BEHMS) arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

32 FS tanısı alan hasta ile 28 sağlıklı kontrol çalışma kapsamına alındı, yaş ortalamaları sırasıyla  $32.6 \pm 7.8$  ve  $38.8 \pm 11.1$  yıl idi. Hasta ve kontrol grubunun yaygın ağrı, hassas nokta sayısı ve eşlik eden semptomları gibi demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Hipermobilité tanısı Beighton skorlama yöntemine göre, BEHMS tanısı ise 1998 Brighton kriterlerine göre konuldu.

Hasta grubunda ortalama hassas nokta sayısı, eşlik eden semptom sayısı ve Beighton skoru sırasıyla  $14.7 \pm 1.9$ ;  $7.1 \pm 1.7$  ve  $3.4 \pm 1.3$  olarak bulundu. Kontrol grubunda ise ortalama hassas nokta sayısı, eşlik eden semptom sayısı ve Beighton skoru sırasıyla  $2.5 \pm 3.1$ ;  $2.5 \pm 1.6$  ve  $1.7 \pm 1.9$  idi. BEHMS hasta grubunda 2 (5.8 %) kontrol grubunda ise 1 (2.9 %) olguda tespit edildi.

Sonuç olarak fibromiyalji sendromlu hastalar kontrol grubuna göre daha hiper mobil olmalarına rağmen BEHMS, FS ile ilişkisi olmayan farklı bir klinik tablodur.

**Anahtar Kelimeler:** Fibromiyalji sendromu, benign hipermobilité sendromu

#### SUMMARY

Fibromyalgia syndrome (FS) is a chronic rheumatic condition characterized by widespread musculoskeletal pain. The aim of the study was to determine the relationship between benign joint hypermobility syndrome (BJHS) and FS.

30 fibromyalgia patients and 28 healthy controls subjects with a mean age of  $32.6 \pm 7.8$  and  $38.8 \pm 11.1$  years respectively, were recruited to the study. Data about demographical and clinical characteristics of the patients including widespread pain, number of specific tender points and associated symptoms were recorded. The joint hypermobility was evaluated depending on the Beighton score and the diagnosis of BJHS was considered according to the revised criteria for the diagnosis of BJHS (Brighton 1998).

The mean number of tender points, associated symptoms and Beighton score in the patient group were  $14.7 \pm 1.9$ ,  $7.1 \pm 1.7$  and  $3.4 \pm 1.3$  respectively. The mean number of tender points, associated symptoms and Beighton score in the control group were  $2.5 \pm 3.1$ ,  $2.5 \pm 1.6$  and  $1.7 \pm 1.9$  respectively. Beighton scores were significantly high in the patients group compared to control subjects ( $p < 0.05$ ). The BJHS was present in 2 (5.8 %) of FS and 1 (2.9 %) of the control patients, the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

As a result, the fibromyalgia patients may be more hypermobile than the control subjects but BJHS is a different clinical entity having no relationship with FS.

**Key Words:** Fibromyalgia syndrome, benign hypermobility syndrome

#### GİRİŞ

Fibromiyalji sendromu (FS); yaygın kas iskelet sistemi ağrıları, hassas noktalar ile karakterize romatizmal bir hastalıktır. Kadınlarda nörofizyolojik, endokrin, psikolojik ve sosyokültürel faktörler nedeniyle daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Hastalığın en sık rastlanan klinik özellikleri dinlendirmeyen uyku, yorgunluk, anksiyete, depresyon, dismenore, irritabl barsak sendromudur (1-3).

BEHMS herhangi bir romatizmal hastalık olmaksızın küçük ve

büyük eklemlerin fizyolojik hareket sınırlarının ötesinde artmış mobilitesidir (4). BEHMS'nun görülme sıklığı ırk ve coğrafi bölgelere göre değişiklik göstermekle birlikte % 5 - 38 arasında değişmektedir (5,6). Kadınlarda erkeklere göre iki kat daha fazla görülmektedir. Etyopatogenezinde kollajen sentez bozukluğu suçlanmaktadır. Literatürde BEHMS'nun pes planus, mitral valv prolapsusu, eklem ağrıları, kemik mineral yoğunluğunda azalma gibi farklı klinik bulgularla birlikte görülebildiği belirtilmiştir (1,7). Daha önce yapılan çalışmalarda FS ile BEHMS arasında ilişki olduğu ileri sürülmüş ancak bu durum

henüz tam kesinlik kazanmamıştır (8,9).

Bu çalışmanın amacı, FS tanısı alan hastalardaki hipermobilité bulgularının değerlendirilmesi ve BEHMS ile arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğinde FS tanısı alan 32 hasta ve 28 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların ayrıntılı fizik muayeneleri ve laboratuvar incelemesi yapıldı. Sistemik veya romatolojik hastalığı olanlar, dejeneratif osteoartriti bulunanlar ve psikotrop ilaç kullanan hastalar çalışma kapsamına alınmadı. FS tanısı için 1990 American College of Rheumatology (ACR) klasifikasyon ve tanı kriterleri kullanıldı (10). Bilateral oksiput, alt servikal, trapezius, supraspinatus, 2. kosta, lateral epikondil, glutea, trokanter majör ve diz medialı gibi hassas noktalara başparmak ile yaklaşık 4 kg'lık kuvvet uygulanarak hassas nokta sayısı belirlendi. Hastaların yorgunluk, baş ağrısı, uykusuzluk, sabahları yorgun uyanma, gastrointestinal, ürogenital sistem ve psikolojik stres gibi eşlik eden semptomları sorgulandı.

Hipermobilité tanısı Beighton (11) skora yöntemine göre, BEHMS tanısı ise 1998 Brighton kriterlerine göre konuldu (12). Beighton skora sistemine göre hastalarda, baş parmağın ön kol ekstansör yüzüne paralel olacak şekilde pasif opozisyonu (2 puan), parmakların ön kol ekstansör yüzüne paralel olacak şekilde pasif ekstansiyonu (2 puan), dirseğin 10 derece veya daha fazla hiperekstansiyonu (2 puan), dizin 10 derece veya daha fazla hiperekstansiyonu (2 puan), dizler tam ekstansiyonda iken elin palmar yüzü ile yere dokunma (1 puan) değerlendirildi. Toplam 9 puan üzerinden değerlendirilen bu skora kriterlerine göre 4 ve üzeri puan alanlar hiper mobil olarak kabul edildi. Brighton tanı kriterlerine göre 2 majör veya 1 majör 2 minör veya 4 minör kriteri olan hastalara BEHMS tanısı konuldu.

Brighton Kriterleri:

Majör kriterler:

1. Beighton skoru 4/9 üzerinde olması
2. 4 veya daha fazla eklemden en az 3 aydan beri devam eden artralji

Minör kriterler:

1. Beighton skoru 1,2 veya 3/9 olması
2. 1 -3 eklemden 3 aydan beri devam eden artralji veya 3 aydan beri devam eden sırt ağrısı, spondilozis veya spondiloliz-tezis.
3. En az bir eklemden dislokasyon veya sublüksasyon olması, veya bir eklemden birden fazla dislokasyon veya sublüksasyon olması.
4. 3 veya daha fazla yumuşak doku romatizması lezyonu (epikondilit, tenosinovit, bursit gibi)
5. Marfanoid duruş
6. Anormal cilt bulgusu: Stria, hiperekstansibilite, skar dokusu
7. Göz bulgusu: Düşük göz kapağı veya miyopi veya antimon-goloid görünüm
8. Variköz ven veya herni veya uterin/rektal prolapsus

Hastalarla ilgili parametrelerin dağılımının belirlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. İki grup arası sayısal değişkenlerin farklılığı Student's t testi kullanılarak belirlendi,  $p < 0.05$  anlamlı kabul edildi. Tüm istatistiksel değerlendirmeler SPSS 9.0 programı kullanılarak yapıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya 32 FS'li hasta 28 sağlıklı birey dahil edildi. Hasta grubunun yaş ortalaması  $32.6 \pm 7.8$  yıl, kontrol grubunun ise  $38.8 \pm 11.1$  yıl olarak bulundu. FS hastalarının ortalama hastalık süresi  $3.25 \pm 4.48$  yıl olarak belirlendi. FS ve kontrol grubunun klinik ve demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Fibromiyalji ve kontrol grubunun klinik ve demografik özellikleri

	Fibromiyalji grubu n=30	Kontrol grubu n=28
Yaş (yıl)	$32.6 \pm 7.8$	$38.8 \pm 11.1$
Hassas nokta sayısı	$14.7 \pm 1.9$	$2.5 \pm 3.1$
Eşlik eden faktörler	$7.1 \pm 1.7$	$2.5 \pm 1.6$
Beighton skoru	$3.4 \pm 1.3$	$1.7 \pm 1.9$
Brighton skoru	2 (% 5.8)	1 (% 2.9)

FS hastaların Beighton skor değerleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu ( $p < 0.05$ ). FS hastalardan 2'sinde (% 5.8) kontrol grubunda ise 1 (% 2.9) olguda BEHMS teşhis edildi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ).

## TARTIŞMA

Fibromiyalji, sık karşılaşılan kronik ağrı nedenlerinden biridir. Fibromiyalji için kesin tanı kriterlerinin belirlenmiş olmasına rağmen hastalığın patogenezi henüz tam olarak anlaşılammıştır. Etyopatogenezinde uyku bozukluğu, kas oksijenasyon bozukluğu, psikolojik, biyokimyasal, hormonal ve immünolojik faktörlerin yanı sıra santral ağrı mekanizması ve nöroendokrin sistemin fonksiyon bozukluğu hipotezleri üzerinde de çalışmalar bulunmaktadır (1,13).

Literatürde BEHMS'na eşlik eden diğer hastalıklarla ilgili çok sayıda yayın olmasına rağmen FS ve BEHMS'nun bir arada görülmesi ile ilgili yeterli yayın bulunmamaktadır. 1967 yılında Kirk ve arkadaşları fibromiyaljiye yol açan predispozan mekanik faktörlerden birinin de hipermobilité olabileceğini belirtmişler ve 24 hipermobiliteli olgularının 5'inde yaygın ağrı yakınması olduğunu bildirmişlerdir (14). Bridges ve arkadaşları da hipermobilité tanısı alan 20 olgudan 3'ünde fibromiyalji teşhis etmişlerdir (15). Gedalia ve arkadaşları okul çocukları üzerinde yaptıkları çalışmada FS tanısı alan çocukların % 81'inde BEHMS teşhis edildiğini bildirmişlerdir (8).

Ülkemizde yapılan yaygın ağrı şikayeti ile romatoloji kliniğine başvuran hastaların incelendiği bir çalışmada fibromiyalji tanısı alan hastalar ve kontrol grubunda hipermobilité oranının birbirine eşit olduğunu, FS ve BEHMS'nun birbiri ile ilişkisi olmayan farklı iki hastalık olduğu ancak yaygın ağrı yakınması olmasına rağmen ACR kriterlerini tam olarak doldurmayan hastalarda hipermobilité oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (16). Aynı zamanda hipermobilitenin kas iskelet sisteminde kaynaklanan ağrıların sebebi olabileceği ileri sürülmüştür.

Çalışmamızda FS hastaların % 5.8' inde, kontrol grubunun ise % 2.9'unda BEHMS teşhis edilmesine rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun nedeni yaygın kas, iskelet sistemi ağrısı ve tetik noktalarda hassasiyeti olan ancak ACR tanı kriterlerini doldurmayan hastaların çalışma kapsamına alınmaması olabilir.

Hipermobilité bazı hastalarda tek başına kas iskelet sistemi ağrılarına hatta tetik noktalarda hassasiyete neden olabilir. Kas iskelet sisteminin normal yapısının korunması ligamanların yapı ve kasların tonusuna bağlıdır. Ligamanlardaki aşırı laksi-

site normal aktiviteler sırasında bile mikrotravmalara neden olabilir. BEHMS'li hastalarda aynı zamanda büyük ve küçük eklemlerde propriosepsiyon mekanizmasının da bozulmuş olması eklemlerde tekrarlayan travmalara neden olabilmektedir. (9,17). Fibromiyalji hastalarda hassas noktaların çoğunluğu muskulotendinöz bileşke yerlerinde lokalizedir, bu nedenle hipermobilité olan hastalarda da tetik noktalarda hassasiyet tespit edilebilir. BEHMS'lu hastalarda yaygın veya bölgesel kas ve eklem şikayetlerinin yanı sıra hasta uyku bozukluğu ve tetik noktalarda hassasiyet tespit edilmesi sonucunda hastalar yanlışlıkla FS tanısı alabilirler (18-21). Literatürde bu görüşü destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Hudson ve arkadaşları romatoloji kliniğine başvuran hipermobil hastaların bazılarının yumuşak doku romatizması tanısı aldıklarını teşhis ettiklerini bildirmişlerdir (22). Biro ve arkadaşları da pediatri kliniğine başvuran hipermobil çocukların % 6'sında yaygın kas, iskelet sistemi ağrıları tespit etmişlerdir (23). Finsterbush ve Pogrud ise 3 veya daha fazla ekleminde, eklem laksitesi olan 100 hastanın 44'ünde uzun süreli ve yaygın eklem ağrıları görüldüğünü bildirmişlerdir (18).

Bizim çalışmamızda FS'lu hastalar kontrol grubuna göre daha hipermobil olarak değerlendirilmiştir. Ancak BEHMS olarak tanımlanan klinik kriterlere uyan hasta sayısı oldukça azdır ve kontrol grubundan farklı bulunmamıştır. BEHMS'nun hipermobiliteden farklı bir tablodur. Hipermobilité, BEHMS'nun tanı kriterlerinin sadece bir basamağını oluşturmaktadır. BEHMS genellikle sistemik bulgularına eşlik eden romatizmal hastalıklardan biridir.

Sonuç olarak, FS'lu hastalar sağlıklı kontrollere göre daha hipermobil bulunmuştur. Ancak BEHMS ile FS arasında bir ilişki saptanmamış olup bu iki sendrom farklı klinik durumları içermektedir.

## KAYNAKLAR

1. Grahame R. Hypermobility syndrome. In: Klippel JH, Dieppe PA eds. Rheumatology. 2 nd ed. Mosby: London, 1998: 4.15.1
2. Clauw DJ. Musculoskeletal pain and dysfunction. Fibromyalgia. In: Ruddy S, Haris ED, Sledge CB eds. Kelley's textbook of rheumatology. 6th ed. WB Saunders Company: Philadelphia, 2001: 417-28.

3. Yunus MB, İnanıcı F, Aldag JC; Mangold R. Fibromyalgia in men: Comparison of clinical features with women. *J Rheumatol* 2000; 27:485-490.
4. Grahame R. Pain, distress and joint hyperlaxity. *Joint Bone Spine* 2000; 67(3):157-163.
5. Jessee EF, Own DS, Sagar KB. The benign hypermobile joint syndrome. *Arthritis Rheum* 1980; 23:1053-6.
6. Al-Rawi ZS, Adnan J, Al-Aszawi AJ, Al Chalabi T. Joint mobility among university students in Iraq. *Br J Rheumatol* 1985;24:326-31.
7. Mishra MB, Ryan P, Taylor H et al. Extraarticular features of benign joint hypermobility syndrome. *Br J Rheumatol* 1996; 35:861-66.
8. Acasuso Diaz M, Collantes Estevez E. Joint hypermobility in patients with fibromyalgia syndrome. *Arthritis Care Res* 1998; 11(1):39-42.
9. Hudson N, Fitzcharles MA, Cohen M, Star MR, Esdaile JM. The association of soft tissue rheumatism and hypermobility. *Br J Rheumatol* 1998;37:382-6.
10. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennet RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum* 1990;33:160-172.
11. Beighton P, Solomon L, Soskolne CL. Articular mobility in an African population. *Ann Rheum Dis* 1973;32:413-8.
12. Grahame R, Bird HA, Dolan AL, Child A, Smith E, et al. The 1997 Brighton diagnostic criteria for the benign joint hypermobility syndrome. *J Rheumatol* 2000;27:1777-1779.
13. Crofford LJ. Neuroendocrine abnormalities in fibromyalgia and related disorders. *Am J Med Sci* 1998;6:359-66.
14. Kirk JA, Ansell BM, Bywaters EGL. The hypermobility syndrome: musculoskeletal complaints associated with generalized joint hypermobility. *Ann Rheum Dis* 1967; 26:419-25.
15. Bridges AJ, Smith E, Reid J. Joint hypermobility in adults referred to rheumatology clinics. *Ann Rheum Dis* 1992;51:793-6.
16. Karaaslan Y, Haznedaroğlu S, Öztürk M. Joint hypermobility and primary fibromyalgia. *J Rheumatol* 2000; 27: 1774-6.
17. Scott D, Bird H, Wright V. Joint laxity leading to osteoarthritis. *Rheumatol Rehabil* 1979;18:167-9.
18. Finterbush A, Pogrund H. The hypermobility syndrome: Musculoskeletal complains in 100 consecutive cases of generalized joint hypermobility. *Clin Orthop Res* 1982; 168:127-130.
19. Martin SR, Bulbena A, Porta M, Gogo J, Molina L, Duro JC. Association between joint hypermobility syndrome and panic disorder. *Am J Psychiatry* 1998;155:1578-83.
20. Holman A. Is hypermobility a factor in fibromyalgia? *J Rheumatol* 2002; 29(2):396-8.
21. Goldman J.A. Fibromyalgia and hypermobility. *J Rheumatol* 2001;28(4):920-1.
22. Hudson N, Star M, Esdaile JM, Fitzcharles MA. Diagnostic associations with hypermobility in new rheumatology referrals. *BR J Rheumatol* 1995;34:1157-61
23. Biro F, Gewanter HL, Baum J. The hypermobility syndrome. *Pediatrics* 1983;72:701-706.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Dr: Dilek KESKİN

Adres:Kıbrıs Sokak 25/3

A. Ayrancı Ankara 06690

drdilekkeskin@yahoo.com

Faks: 4335413