

Fibromiyalji Sendromunda Kemik Mineral Yoğunluğu Değerleri: Osteoporoz İçin Bir Risk Faktörü mü?

The Bone Mineral Density Values in Fibromyalgia Syndrome: A Risk Factor For Osteoporosis

Akın Erdal*, Kadir Yıldırım*, Hatice Hacıbeyoğlu*, Mustafa Yıldırım**, Kazım Şenel*

ÖZET

Fibromiyalji Sendromu (FMS); yaygın ağrı, spesifik anatomik bölgelerde hassasiyet, yorgunluk, uyku düzensizliği, spastik kolon gibi klinik belirtilerle karakterize, kronik kas iskelet sistemi hastalığıdır. Gerek depresyonla olan birlikteliği gerekse sedanter yaşam tarzı ve vücut kondisyonundaki yetersizlik nedeniyle fibromiyalji hastalarında osteoporoz bir sorun olabilir. Bu çalışma FMS'nun osteoporoz açısından bir risk faktörü olup olmadığını ve aralarındaki ilişkiyi incelemek için yapılmıştır. Yaşları 25-54 arası olan 1990 ACR tanı kriterleri esas alınarak fibromiyalji sendromu tanısı konan 38 kadın ve 20 sağlıklı kadın kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Lomber omurga (L1-L4) ve sol kalçalarına (TOTAL) ait kemik mineral yoğunlukları (KMY) antero-posterior olarak Hologic 2000 DEXA cihazı ile ölçüldü. Hastaların depresyon düzeylerini belirlemek amacı ile Beck Depresyon Sorgulaması kullanıldı. Hem lomber hem kalça da KMY değerleri fibromiyalji sendromlu hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük idi. ($p < 0.05$). Hem lomber bölge hem kalçada KMY değerleri ile Beck Depresyon Skorları arasında negatif korelasyonlar bulundu. (Sırasıyla $r = -0.537$, $p = 0.001$; $r = -0.473$, $p = 0.003$).

Sonuç olarak fibromiyaljinin osteoporoz için bir risk faktörü olabileceği ve fibromiyalji hastalarında osteoporoz açısından depresyonla birlikteliğin önemli olabileceği kanaatine vardık. Bu hastalarda osteoporoz açısından erken dönemde gerekli beslenme takviyesi (Kalsiyum/vitamin D), uygun egzersiz programları ve gerekirse medikal tedavi göz önünde tutulmalıdır. Şüphesiz bu konuda geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, Osteoporoz

SUMMARY

Fibromyalgia syndrome (FMS) is a chronic musculoskeletal disease characterized by widespread pain, tender points and clinical findings like, fatigue, sleep disturbances, irritable bowel syndrome. Because of the association with depression and sedentary life style, osteoporosis may be a problem in patients with fibromyalgia. This study was carried out to determine whether fibromyalgia is a risk factor in osteoporosis or not. Thirty-eight women with ages ranging from 25 to 50, meeting the American College of Rheumatology criteria for fibromyalgia and 20 healthy controls were included in the study. Lumbar spine and left femoral bone mineral density (BMD) values were determined with Hologic 2000 DEXA. Beck Depression Scale was used to determine the depression levels. BMD values were significantly lower in FMS group than controls in both lumbar and hip regions ($p < 0.05$). There was also a negative significant correlation between Beck Depression Scale and BMD values in both lumbar and hip regions ($r = -0.537$, $p = 0.001$; $r = -0.473$, $p = 0.003$, respectively).

We concluded that fibromyalgia may be a risk factor for osteoporosis and the association with depression may have important implications. Early implementation of appropriate nutritional supplementation (calcium/vitamin D), and exercise and pharmacological therapy may be indicated in patients with FMS. Of Clearly further studies are needed on this subject.

Key Words: Fibromyalgia, Osteoporosis

(*) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, Erzurum
(**) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp ABD, Erzurum

GİRİŞ

Fibromiyalji Sendromu (FMS); yaygın ağrı, spesifik anatomik bölgelerde hassasiyet, yorgunluk, uyku düzensizliği, spastik kolon gibi klinik belirtilerle karakterize, kronik bir kas iskelet sistemi hastalığıdır (1). Yaygın kas iskelet sistemi ağrıları bulunmasına karşın, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve radyolojik tetkikler normaldir. Hastalık daha çok 20-50 yaş arasındaki kadınlarda görülmektedir (2).

Ruhsal durum ile FMS arasındaki ilişki çok net değildir. Depresyon en fazla eşlik eden ruhsal sorunlardan biridir. Ayrıca panik ve anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif nevroz da bildirilmektedir. Yine bu hastalarda çoğunlukla sedanter bir hayat tarzı bildirilmiştir (3). Gerek depresyonla olan birlikteliği gerekse sedanter yaşam tarzı ve vücut kondisyonundaki yetersizlik nedeniyle fibromiyalji hastalarında osteoporoz bir sorun olabilir. Bu çalışma FMS'nun osteoporoz açısından bir risk faktörü olup olmadığını ve aralarındaki ilişkiyi incelemek için yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Yaşları 25-54 arası olan 1990 ACR tanı kriterleri (4) esas alınarak fibromiyalji sendromu tanısı konan 38 kadın hasta ve 20 sağlıklı kadın hasta kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Kemik metabolizmasını etkileyerek kemiklerde kitle kaybına neden olabilecek ikinci bir hastalığı (hipogonadizm, hipertroidi, hiperparatroidi, multipl myelom, diabetes mellitus vs) olanlar çalışmaya dahil edilmedi. Ayrıca hastalar osteoporozu yol açtığı bilinen ilaçların kullanımını açısından da sorgulandı. Uzun süreli bu grup ilaç (glukokortikoidler, methotreksat, diüretikler vs) kullanım öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya alınan hastaların hiçbiri sigara, alkol, alüminyum ve magnezyum içeren anti asit kullanmıyorlardı. Tüm vakaların lomber omurga (L1-L4) ve sol kalçalarına (TOTAL) ait kemik mineral yoğunlukları (KMY) antero-posterior olarak Hologic 2000 DEXA cihazı ile ölçüldü. Ölçümlerde her 2 bölgenin KMY(gr/cm^2) değerleri saptandı. FMS'lu hastaların KMY'ları sağlıklı kontrol grubunun KMY'ları ile karşılaştırıldı. Hastaların depresyon düzeylerini belirlemek amacı ile 21 sorudan oluşan Beck Depresyon Sorgulaması kullanıldı (5). Bu ölçek ile hastalardaki depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyinin ve şiddet değişimini ölçmek hedeflendi. Her soruya 0-3 arasında giderek artan puan verilerek toplam Beck skoru (0-63 arasında) elde edildi (6).

İstatistiksel analiz SPSS 10.0 for Windows programı kullanılarak yapıldı. Hasta ve sağlıklı kontrol grubuna ait KMY değerlerinin karşılaştırılmasında student-t testi; KMY değerleri ile depresyon seviyesi ilişkisinin incelenmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. $P < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hasta grubunun yaş ortalaması 33.05 ± 9.17 yıl (22-50), kontrol grubunun ise 30.5 ± 6.9 (21-44) yıl olarak saptandı. Hastalarımızın tümü kadındı ve hiçbirisi menopoza girmemişti. Hasta ve kontrol grubu arasında demografik verileri açısından fark yoktu (Tablo 1). Hasta ve kontrol gruplarının KMY değerlerinin karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Hasta grubunda lomber spine ve sol kalça KMY değerleri sırasıyla 0.95 ± 9.9 (gr/cm^2) ve 0.84 ± 0.12 (gr/cm^2), kontrol grubunda ise bu bölgelere ait KMY değerleri 1.00 ± 6.08 (gr/cm^2) ve 0.92 ± 7.6 (gr/cm^2) idi. Hem lomber hem kalça da KMY değerleri fibromiyalji sendromlu hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük idi ($p < 0.05$). Hem lomber hem kalça da KMY değerleri ile Beck depresyon skorları arasında negatif korelasyonlar vardı (Sırasıyla $r = -0.537$, $p = 0.001$; $r = -0.473$, $p = 0.003$) (Şekil 1 - Şekil 2).

TARTIŞMA

FMS etiolojisi belli olmayan, yaygın vücut ağrıları, belirli anatomik bölgelerde hassasiyet, azalmış ağrı eşiği, uyku bozuklukları, yorgunluk ve sıklıkla psikolojik sıkıntı ile karakterize eklem dışı romatizmal bir hastalıktır (1). Hastalığa sıklıkla depresyon ve vücut kondisyonunda yetersizlik eşlik eder (7,8). Depresyonun osteoporoz için bir risk faktörü olduğu ortaya konmuştur (9). Fibromiyalji depresyon birlikteliğinin sık olması akla hiç şüphesiz fibromiyalji hastalarında da osteoporoz sıklığını ve varsa bunu etkileyen faktörleri gündeme getirmektedir. Yine FMS hastalarının çoğunda osteoporozun önlenmesinde önemli bir yeri olan düzenli egzersiz alışkanlığı yoktur ve vücut kondisyonu yetersizdir. Bennett ve Clark'ın Ksenon-133 ile yaptıkları maksimum oksijen (O_2) uptake çalışmasında FM hastalarının %80'ninde fiziksel neden olmaksızın max O_2 uptake'ini düşük olarak bulmuşlardır (10). Clark ve Burckhardt yaptıkları farklı bir çalışma ile fiziksel uyumdaki yetersizliği doğrulamışlar, 95 FMS'li hastayı değerlendirmeye almışlar; %83'ünün düzenli

bir egzersiz yapmadığını, %65'inin ortalama aerobik kapasitenin altında olduğunu bildirmişlerdir (11). FMS'nun osteoporoz açısından bir risk faktörü olup olmadığını inceleyen ve aralarındaki ilişkiyi irdeleyen çalışma sayısı çok değildir. Yapılan bazı çalışmalarda kemik mineral yoğunluklarında fibromiyalji hastaları ile kontroller arasında anlamlı bir fark ortaya konamamıştır (12,13).

Öte yandan Swezey ve arkadaşları, yaptıkları bir çalışmada fibromiyalji hastalarında kemik mineral yoğunluğu değerlerinin kontrollere göre daha düşük olduğunu tespit etmişler ve fibromiyaljinin osteoporoz açısından bir risk faktörü olabileceğini öne sürmüşlerdir (14). Bizim çalışmamızda fibromiyalji hastalarında kemik mineral yoğunluğu değerlerinin gerek lomber omurga gerekse kalçada kontrollere göre anlamlı bir şekilde

kilde daha düşük olduğunu tespit ettik.

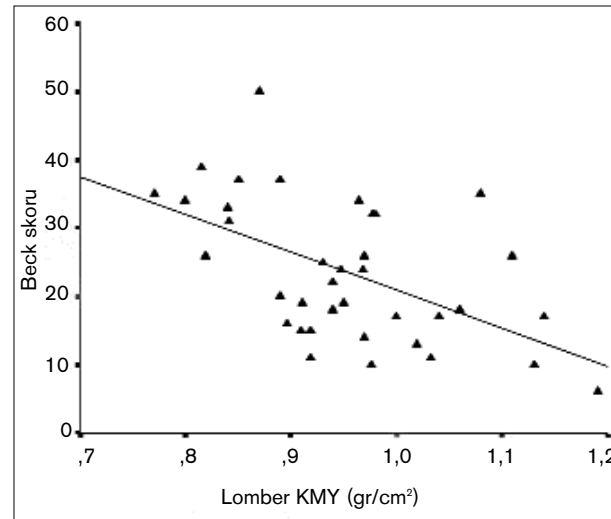
Yine gerek kalça gerekse lomber omurga kemik mineral yoğunluğu değerleri ile Beck depresyon skoru arasında negatif bir korelasyon vardı. Bu durum fibromiyalji hastalarında osteoporoz açısından depresyonla birlikteliğin önemini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak fibromiyaljinin osteoporoz için bir risk faktörü olabileceği kanaatine vardık. Bu hastalarda osteoporoz açısından erken dönemde gerekli beslenme takviyesi (Kalsiyum/vitamin D), uygun egzersiz programları ve gerekirse medikal tedavi göz önünde tutulmalıdır. Romatoloji pratiğinde önemli yerleri olan bu iki hastalığın birlikteliği tedavi açısından yeni ve daha büyük problemler oluşturabilir. Şüphesiz bu az çalışılmış konuda daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo 1: Çalışmaya alınan vakaların demografik özellikleri

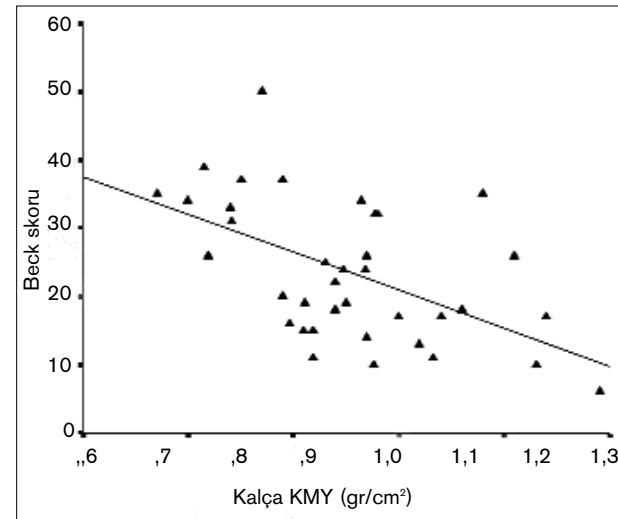
	Hasta Grubu	Kontrol Grubu	P
Hasta Sayısı	37	22	P>0.05
Kadın/Erkek(K/E)	37/0	22/0	P>0.05
Yaş (yıl)	33.05±9.17	30.5 ± 6.9	P>0.05
Kilo (kg)	67.7 ± 8.3	65.1±6.8	P>0.05
Boy (cm)	161.5 ± 9.2	160.5 ± 7.5	P>0.05
Hastalık Süresi (ay)	19.7±13.1	-	P>0.05

Tablo 2: Hasta ve Kontrol Grupları KMY Değerlerinin (gr/cm²) karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	P
Lomber(L1-L4) Kemik mineral yoğunluğu(gr/cm ²)	0,95±9.9	1,00±6.08	0.026
Kalça Kemik mineral yoğunluğu(gr/cm ²)	0.84±0.12	0,92±7.6	0.003



Şekil 1: FMS'lu hastalarda lomber KMY değerleri ile Beck depresyon skorları arasında negatif bir korelasyon vardı (r= -0.537, p= 0.001)



Şekil 2: FMS'lu hastalarda kalça KMY değerleri ile Beck depresyon skorları arasında negatif bir korelasyon vardı (r= -0.473 ,p=0.003)

KAYNAKLAR

1. Reiffenberger D, Amundson LH. Fibromyalgia syndrome: A review. *Am Fam Physician* 1994; 53: 1698-1704.
2. Goldenberg DL. Fibromyalgia Syndrome. *JAMA* 1987; 257(20): 2782-2787.
3. Cantürk F. Fibromiyalji ve diğer eklem dışı romatizmal hastalıklar. Beyazova M, Gökçe-Kutsal Y (Eds): *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Güneş Kitapevi, Ankara, 2000; 7-12:1654-81.*
4. Wolfe F, Smyth HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1990; 33: 160-172.
5. Savaşır I, Şahin NH. *Bilişsel ve Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler.* Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 1997.
6. Goldenberg DL. Psychiatric and psychologic aspects of fibromyalgia syndrome. *Rheum Dis North America* 1989; 15: 105- 114.
7. Wolfe F. The fibromyalgia syndrome: a consensus report on fibromyalgia and disability. Special report. *J Rheumatol* 1996;23:534-59.
8. Mufson M, Regestein QR. The spectrum of fibromyalgia disorders. *Arthritis Rheum* 1993; 36: 647-650.
9. Michelson D, Stratakis C, Hill L, et al. Bone mineral density in patients with fibromyalgia. *N Engl J Med* 1996;335:1176-81.
10. Bennet RM, Clark S, Goldenberg L. Aerobic fitness in patients with fibrositis. A controlled study of respiratory gas exchange and Xenon 133 clearance from exercising muscle. *Arthritis Rheum* 1989;32:454-460.
11. Clark S, Burkhardt CS, Campbell S, O'Reilly C, Bennett RM. Fitness characteristics and perceived exertion in women with fibromyalgia. *J Musculoskeletal Pain* 1993; 1: 193-97
12. Jacobsen S, Gam A, Egsmose C, et al. Bone mass and turnover in fibromyalgia. *J Rheumatol* 1993;20:856-9.
13. Appleboom T, Schoutens A. High bone turnover in fibromyalgia. *Calcif Tissue Int* 1990;46:314-317.
14. Swezey RL, Adams J. Fibromyalgia: A risk factor for osteoporosis. *J Rheumatol* 1999;26(12):2642-44.