DOI: 10.4274/tod.44366
Turk J Osteoporos 2016;22:129-31

Fibromiyalji Sendromunda Semptom Şiddeti ve Kognitif Fonksiyonların Obezite ile İlişkisi

The Relationship between Symptom Severity and Cognitive Functions with Obesity in Fibromyalgia Syndrome

Selçuk Sayılır

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışmada Fibromiyalji sendromu (FMS) hastalarında semptom şiddeti ve kognitif fonksiyonlar ile obezite arasındaki ilişki incelenmektedir.
Gereç ve Yöntem: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalamaları 41,21±7,6'dır. Hipertansiyonu, hiperkolesterolemisi veya diyabeti, kronik enflamatuvar hastalıkları, kardiyak-pulmoner hastalığı, romatolojik-endokrinolojik hastalığı, trombotik hastalık öyküsü veya antikoagülan tedavi kullanımı, kanser öyküsü, gebeliği olmayan 33 FMS hastası dahil edildi. Değerlendirmelerde Fibromiyalji Etki Skalası (FES), Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ-10) ve Mini Mental Değerlendirme Ölçekleri kullanıldı. Çalışmaya alınan FMS hastalarının verileri aynı klinisyen tarafından değerlendirildi.
Bulgular: ASÖ, Mini Mental Testi değerleri ile beden kitle indeksi (BKİ) değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Hastaların FES ile BKİ değerleri arasında anlamlı istatistiksel ilişki saptandı.
Sonuç: Sonuç olarak çalışmamız, klinik pratikte kullanılabilecek FMS semptom şiddeti ve artmış BKİ seviyeleri arasındaki ilişkiyi göstermiştir.
Anahtar kelimeler: Fibromiyalji sendromu, obezite, semptom şiddeti

Summary

Objective: To investigate the relationship between obesity with symptom severity and cognitive functions in Fibromyalgia syndrome (FMS) patients.
Materials and Methods: The study comprised 33 FMS patients (mean age 41.21±7.6 years). The patients who have hypertension, hypercholesterolaemia or diabetes, chronic inflammatory disorders, cardiovascular-pulmonary diseases, rheumatological/endocrine diseases, using anticoagulant therapy or have thrombotic disorders, malignancies and pregnant women were excluded from the study. Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), Perceived Stress Scale (PSS-10) and Mini Mental State Examination tests were used. The data of FMS patients were recorded by the same physician.
Results: There were not statistically significant differences between PSS-10 and MMSE with body mass index (BMI) levels. There was a statistically significant difference between FIQ and BMI values.
Conclusion: In conclusion, the result of this study showed a statistical relationship between the increased BMI levels and FMS symptom severity that could be beneficial in clinical practice.
Keywords: Fibromyalgia syndrome, obesity, symptom severity

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Selçuk Sayılır, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye
Tel.: +90 252 211 50 25 **E-posta:** selcukssay@gmail.com **Geliş Tarihi/Received:** 03.05.2016 **Kabul Tarihi/Accepted:** 24.05.2016

©Telif Hakkı 2016 Türkiye Osteoporoz Derneği
Türk Osteoporoz Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Giriş

Fibromiyalji sendromu (FMS) yaygın kas iskelet sistemi ağrıları ve eşlik eden birçok semptomun bulunduğu kronik bir süreçtir (1). Amerikan Romatizma Birliği, 1990 yılında FMS için yaygın kullanılan bir tanısal kriterler oluşturmuş, 2010 yılına gelindiğinde ise yorgunluk, kognitif bozukluklar, somatik semptomlar ve uyku problemlerinin dahil olduğu yeni bir sınıflama kriteri geliştirmiştir (2).

FMS'nin etiyopatolojisi kesin olarak gösterilememiş olsa da patogenezinde hormonlar, sinir sistemi disfonksiyonları, bağışıklık sistemi problemleri, kas dokusunda mikrosirkülasyon bozuklukları, genetik yatkınlık, stres gibi etkenlerin rol alabileceğine değinilmiştir. Toplumda görülme sıklığının kadınlarda daha sık olmak üzere %2-7 arasında olduğuna bazı çalışmalarda yer verilmiştir (3,4).

Obezite dünya genelinde yaygın görülen bir sağlık sorunudur. Obeziteyle beraber ortaya çıkabilen hipertansiyon, dislipidemi, kardiyovasküler bozukluklar, hareket bozuklukları, diyabetes mellitus ve bazı kanser türleri, obezitenin toplum sağlığı açısından önemini ortaya koymaktadır (5-7).

Çalışmamızda obezitenin FMS'de hastalığın şiddeti, stres düzeyleri ve kognitif fonksiyonlarına olan etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Böylelikle klinik yaklaşımlara ve FMS'nin zorlu tedavi sürecine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya yaş ortalaması 41,21±7,6 yıl olan 33 kadın FMS hastası dahil edilmiştir. Çalışmaya hipertansiyonu, hiperkolesterolemisi veya diyabeti, kronik enflamatuvar hastalıkları, trombotik hastalık öyküsü veya antikoagülan tedavi kullanımı, kardiyovasküler-pulmoner hastalık öyküsü, malignite öyküsü ve gebeliği olmayan hastalar dahil edildi. Hastalardan hemoglobin, hematokrit, eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein düzeyleri normal olmayan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların beden kitle indeksi (BKİ) değerleri metre cinsinde boy uzunluğunun karesinin kilogram cinsinden vücut ağırlığına bölünmesi ile hesaplandı. Hastaların Fibromiyalji Etki Skalası (FES) (8), Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ-10) (9) ve Mini Mental Testi (MMT) (10) değerlendirmeleri aynı klinisyen tarafından incelendi.

İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programı kullanıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Tanımlayıcı istatistikler ile ölçümle değerlendirilen parametrelerin karşılaştırılmasında t-testi, kategorik parametrelerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, Mann-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular

Çalışmamızda FMS hasta grubu ek sistemik hastalığı olmayan 33 kadın fibromiyalji hastasından oluşmaktaydı. Hastaların ASÖ ve MMT değerleri ile BKİ arasında istatistiksel anlamlı bir korelasyon saptanmadı. Hastaların FES değerleri ile BKİ arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptandı (Tablo 1).

Öte yandan hastalar BKİ değerlerine göre iki gruba ayrıldığında (grup 1: BKİ<25 ve grup 2: BKİ≥25) gruplar arasında FES, ASÖ ve MMT değerleri arasında istatistiksel fark gözlenmezken grupların değerlendirmesi yapılırken BKİ düzeyleri 25 ve üzeri olan hastalar da FES değerlerinin istatistiksel olarak sınırda artmış olduğu gözlendi (p=0,055) (Tablo 2).

Tartışma

Çalışmamızda, FMS'de obezitenin hastalığın semptomlarının ciddiyeti, kognitif fonksiyonları ve algılanan stres düzeyleri ile olan ilişkisi araştırılmıştır.

Obezite günümüzde sık rastlanan bir sağlık problemi haline gelmiş ve sebep olabileceği metabolik, kardiyak ve kas iskelet sistemi hastalıkları nedeni ile önemli bir mortalite ve morbidite sebebi olmuştur. FMS olan hastalarda obezitenin etkisinin hastalığın gelişim sürecine veya ilerlemesine etkisi olabileceğine değinilmiştir (11,12). Bazı yazarlar obezite ile FMS semptom şiddeti arasındaki ilişkiyi göstermiş ve böylelikle BKİ artmış hastalarda FMS semptomlarının daha şiddetli seyredebileceğini belirtmişlerdir (13). Çalışmamızda da artmış BKİ değerleri ile FES arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ancak BKİ değeri 25 ve üzerinde olan ve 25'in altında olan hastaların karşılaştırıldığı durumda FES değerlerinin sınırda istatistiksel farklılık gösterdiği görülmüştür (p=0,55) bu durum göz ardı edilmeyecek bir ilişkiyi ortaya koymaktadır.

FMS hastaları uyku bozuklukları başta olmak üzere birçok komorbid semptom taşıyabilirler bu durum bu hastalarda algılanan stresin normal popülasyondan farklı olmasına neden olabilir öte yandan bazı yazarlar bu komorbid semptomların obez FMS hastalarında daha sık gözlendiğine değinmiştir (14). Birçok çalışmada stres düzeyleri ile obezite arasında yakın ilişki gösterilmiştir (15,16). Ancak çalışmamızda FMS

Tablo 1. Hastaların demografik verileri ve ölçülen skorlarının beden kitle indeksi ile ilişkileri

Değişken	n=33	p
Yaş (yıl)	41,21±7,6	0,151
FES ASÖ-10	66,34±16,69 24,06±4,13	0,010 0,374
MMTS	28,15±1,80	0,494

FES: Fibromiyalji etki skalası, ASÖ-10: Algılanan Stres Ölçeği 10, MMTS: Mini Mental Test skoru, BKİ: Beden kitle indeksi

Tablo 2. Grup karşılaştırılmalarındaki istatistiksel veriler

	BKİ<25 (n=19)	BKİ≥25 (n=14)	p
Yaş (yıl)	38,89±7,48	44,39±6,80	0,039
FES ASÖ-10	71,10±15,19 24,47±4,65	59,88±16,96 23,50±3,39	0,055 0,513
MMTS	28,63±1,34	27,50±2,17	0,075

FES: Fibromiyalji etki skalası, ASÖ-10: Algılanan Stres Ölçeği 10, MMTS: Mini Mental Test skoru, BKİ: Beden kitle indeksi

hastalarının algılanan stres düzeyleri değerlendirmelerinde BKİ ile ilişki gözlenmemiştir. Bu durum FMS hastalarında stresin obeziteden ziyade FMS ile ilişkili olabileceğini düşündürebilir. Tıbbi literatürde, obezitenin kognitif fonksiyonlar üzerine negatif etkisinin olduğuna dair çalışmalar olmasına rağmen (17), çalışmamızda yaş ortalaması 41,21±7,6 yıl olan ve yaşları itibari ile kognitif fonksiyonlarının çok etkilenmemesi beklenen hasta grubunda yapılan değerlendirmede; BKİ değerleri MMT değerleri arasında saptanmayan istatistiksel fark, klinik olarak olumlu olarak değerlendirilebilir. Ancak kognitif fonksiyonların sosyo-ekonomik düzey, eğitim düzeyi, genetik faktörler vb. birçok farklı nedenden etkilenmesi sebebiyle bu sonuç, obez hastalarda FMS'nin kognitif fonksiyonlar için koruyucu olduğu düşüncesini ortaya çıkarmaz.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızda obezitenin etkisini ve FMS'nin ölçülen skorlarını objektif değerlendirebilmek için metot kısmında anlatılan birçok kısıtlama ile hastalar olabildiğince uygun bir şekilde çalışmaya dahil edildiğinden hasta sayısı 33 ile sınırlı kalmıştır bu durum çalışma için kısıtlayıcı olarak görünebilecek bir durumdur.

Sonuç

Obezite ile FMS arasındaki ilişki daha önce tıbbi literatürde çalışılmış olmasına rağmen çalışmamızda, FMS hastalarının semptom şiddetleri, algılanan stres düzeyleri ve kognitif fonksiyonları ile olan ilişkisi incelenmiş ve hastaların semptom şiddetleri ile artmış BKİ arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Bu durumun klinik yaklaşım ve tedavi düzenlenmesinde faydalı olabileceği akılda tutulmalıdır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 11.05.2016, Karar no: 2), Hasta Onayı: Alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Finansal Destek: Yazar tarafından finansal destek almadığı bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Williams DA, Clauw DJ. Understanding fibromyalgia: lessons from the broader pain research community. J Pain 2009;10:777-91.
2. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, 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.
3. Branco JC, Bannwarth B, Failde I, Abello Carbonell J, Blotman F, Spaeth M, et al. Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries. Semin Arthritis Rheum 2010;39:448-53.
4. Bennett RM, Jones J, Turk DC, Russell IJ, Matallana L. An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. BMC Musculoskelet Disord 2007;8:27.
5. Bastien M, Poirier P, Lemieux I, Despres JP. Overview of epidemiology and contribution of obesity to cardiovascular disease. Prog Cardiovasc Dis 2014;56:369-81.
6. Shamseddeen H, Getty JZ, Hamdallah IN, Ali MR. Epidemiology and economic impact of obesity and type 2 diabetes. Surg Clin North Am 2011;91:1163-72, vii.
7. Puhl RM, Heuer CA. The stigma of obesity: a review and update. Obesity (Silver Spring) 2009;17:941-64.
8. 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.
9. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav 1983;24:385-96.
10. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12:189-98.
11. Gota CE, Kaouk S, Wilke WS. Fibromyalgia and Obesity: The Association Between Body Mass Index and Disability, Depression, History of Abuse, Medications, and Comorbidities. J Clin Rheumatol 2015;21:289-95.
12. Rossi A, Di Lollo AC, Guzzo MP, Giacomelli C, Atzeni F, Bazzichi L, et al. Fibromyalgia and nutrition: what news? Clin Exp Rheumatol 2015;33:S117-25.
13. Segura-Jimenez V, Castro-Pinero J, Soriano-Maldonado A, Alvarez-Gallardo IC, Estevez-Lopez F, Delgado-Fernandez M, et al. The association of total and central body fat with pain, fatigue and the impact of fibromyalgia in women; role of physical fitness. Eur J Pain 2016;20:811-21.
14. Fred-Jimenez RM, Arroyo-Avila M, Mayor AM, Rios G, Vila LM. Clinical Manifestations Associated with Overweight/ Obesity in Puerto Ricans with Fibromyalgia Syndrome. J Obes 2016;2016:1379289.
15. Razzoli M, Bartolomucci A. The Dichotomous Effect of Chronic Stress on Obesity. Trends Endocrinol Metab 2016;27:504-15.
16. Lee SH, Paz-Filho G, Mastronardi C, Licinio J, Wong ML. Is increased antidepressant exposure a contributory factor to the obesity pandemic? Transl Psychiatry 2016;6:e759.
17. Wang C, Chan JS, Ren L, Yan JH. Obesity Reduces Cognitive and Motor Functions across the Lifespan. Neural Plast 2016;2016:2473081.