

Multipl Sklerozlu Erkek Hastalarda Cinsel Disfonksiyonun Değerlendirilmesi

The Assessment of Sexual Dysfunction in Male Patients with Multiple Sclerosis

Faruk Ömer ODABAŞ¹, Haluk GÜMÜŞ², Halil Ekrem AKKURT³, Ali Ulvi UCA⁴, Halim YILMAZ³

¹SBÜ Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Bölümü, Konya, Türkiye

²Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medicana Hastanesi, Nöroloji Bölümü, Konya, Türkiye

³SBÜ Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya, Türkiye

⁴NEÜ Meram Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Erkek cinselliği üzerine multiple skleroz (MS)'ün etkilerini araştırmak.

Yöntem: Vaka grubuna 61 MS'li erkek hasta, kontrol grubuna 60 sağlıklı erkek birey dahil edildi. MS'li hastaların fonksiyonel durumları Genişletilmiş Özürüllük Durum Skalası (Expanded Disability Status Scala -EDSS), depresyon düzeyleri Beck Depresyon Ölçeği (BDİ), ağrı düzeyleri Vizüel Analog Skala (VAS), cinsel işlevleri International Index of Erectile Function (IIEF) ve yaşam kaliteleri short form-36 (SF-36) ile değerlendirildi.

Bulgular: MS'li hastalar EDSS <5,5 olan 45 hasta ve EDSS >5,5 olan 19 hasta şeklinde sınıflandırıldı. MS'li hastalarda ortalama VAS ve BDİ skorları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek idi (p<0,05). MS'li hastalarda ortalama IIEF skorları ve SF-36 tüm alt grup skorları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede

düşük idi (p<0,05). MS'li hasta grubunda EDSS ortalaması 2,75±2,42 idi. MS'li erkek hastalarda IIEF skorları ile SF-36 mental ve fiziksel komponent ortalamaları arasında pozitif yönde korelasyon mevcut iken IIEF skorları ile yaş, hastalık süresi, atak sayısı, evlilik yılı, EDSS, VAS ve BDİ skorları arasında negatif yönde korelasyon mevcut idi (p<0,00). BDİ ≥17 depresyon lehine değerlendirildiğinde MS'li hastaların %62,5'unda, kontrol grubunun %11,7'inde depresyon saptandı (p<0,001).

Sonuç: MS'li erkek hastalarda cinsel fonksiyonlar olumsuz yönde etkilenmektedir. MS'li erkek hastalarda cinsel fonksiyonlar; artmış özürüllük (EDSS), ağrı ve eşlik eden depresyon düzeyi ile ilişkili görünmektedir. Bu nedenle, MS'li erkek hastalar takipleri sırasında özürüllük yanında cinsel işlev bakımından da değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Multiple skleroz, seksüel disfonksiyon, kronik hastalık, erkek cinsiyet, ağrı, depresyon, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Introduction: To investigate the effects of multiple sclerosis (MS) on male sexuality.

Methods: While 61 men with MS were included into the study group, 60 healthy men constituted the control group in the study. In MS patients, such parameters as functional status and depression levels were assessed with the Expanded Disability Status Scala (EDSS) and the Beck Depression Scale (BDS), other parameters such as pain levels, sexual function and quality of life (QoL) were evaluated with the Visual Analog Scala (VAS), the International Index of Erectile Function (IIEF) and the short form-36 (SF-36), respectively.

Results: Patients with MS were classified as 45 with EDSS <5.5 and 19 with EDSS >5.5. Mean VAS and BDİ scores patients with MS were found statistically significantly higher, compared with those of the controls (p<0.05). Mean IIEF and all sub-group scores of SF-36 of patients with MS were found to be statistically significantly lower, compared with

those of the control group (p<0.05). Mean EDSS in patients with MS was 2.75±2.42. While there was a positive correlation between IIEF scores of patients with MS, and mean mental and physical components of SF-36, a negative correlation was found between IIEF scores in MS patients, and age, disease duration, number of attacks, number of marital years and scores of EDSS, VAS and BDİ (p<0.00). When BDİ ≥17 was accepted as the threshold for depression, the depression was detected in 62.5% of patients with MS and 11.7% of the controls (p<0.001).

Conclusion: Sexual functions are affected negatively in male patients with MS and seem to be associated with increased disability, pain and accompanying depression. Therefore, male patients with MS should also be evaluated with regard to sexual function, as well as disability during their follow-ups.

Keywords: Multiple sclerosis, sexual dysfunction, chronic disease, male gender, pain, depression, quality of life

Cite this article as: Odabaş FÖ, Gümüş H, Akkurt HE, Uca AU, Yılmaz H. Multipl Sklerozlu Erkek Hastalarda Cinsel Disfonksiyonun Değerlendirilmesi. Arch Neuropsychiatry 2018;55:349-353. https://doi.org/10.5152/npa.2017.19335

GİRİŞ

MS otoimmün ve inflamatuvar reaksiyonlardan kaynaklanan epizodik ve nörolojik disfonksiyonlarla karakterize santral sinir sisteminin kronik inflamatuvar, demyelinizan bir hastalıdır (1). MS sıklıkla 20-40 yaş arası genç erişkinlerde ortaya çıkar. Semptomlar sıklıkla kompleksir

ve hastaların yaşam kalitesi üzerine önemli etkileri vardır (2). MS genç erişkinlerde progresif nörolojik disabilitenin en yaygın sebeplerinden birisidir. MS'de spastisite, tremor, kas zayıflığı, duyu bozuklukları, depresyon, kognitif problemler, mesane ve barsak disfonksiyonu,

seksüel disfonksiyon yaygın olarak görülür ve hastaların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkiler (3, 4). Seksüel disfonksiyon (SD) MS'li hastalarda sık görülmesine ve hastanın yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemesine rağmen genellikle sorgulanmamaktadır (5). Bu sebepten dolayı, MS'e sekonder SD'nin kapsamlı bir şekilde anlaşılması oldukça önemlidir. Bu çalışmada MS'li erkek hastalarda seksüel disfonksiyon düzeyi ve ilişkili faktörleri araştırmak amaçlandı.

YÖNTEM

Vaka grubuna McDonald (6) tanı ölçütlerine göre kesin MS tanısı almış cinsel yönden aktif 64 MS'li erkek hasta alındı. Kontrol grubuna 60 sağlıklı erkek birey dahil edildi. Çalışmaya katılmayı ve soruları cevaplamayı kabul etmeyen altı MS'li hasta çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmanın yapılabilmesi Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Etik Kurulu'ndan lokal etik izni alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar bilgilendirildi ve imzalı onam formları alındı.

1. Kronik hastalık öyküsü
2. Antidepresan, antikonvulzan ve anksiyolitik ilaç kullanım öyküsü
3. Kronik alkol kullanımı,
4. Majör psikiyatrik hastalık öyküsü,
5. Ankilozan spondilit ve romatoid artrit gibi inflamatuvar hastalık öyküsü
6. El, diz ve kalça eklem kısıtlılığı olanlar
7. Atak geçirenler veya son altı ay içinde atak geçirme öyküsü olan hastalar
8. Üriner katater kullanan hastalar
9. İdrar ve gaita inkontinansı olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Katılımcıların öyküleri alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. MS'li hastaların fonksiyonel durumları EDSS, depresyon düzeyleri BDİ, ağrı düzeyleri VAS, cinsel işlevleri IIEF ve yaşam kaliteleri SF-36 formu ile değerlendirildi. Kontrol grubunda depresyon düzeyleri BDİ ile, cinsel işlevleri IIEF ile değerlendirildi. EDSS skorlarına göre MS hastaları EDSS <5,5 ve EDSS >5,5 şeklinde sınıflandırıldı.

EDSS

MS'li hastalarda nörolojik özüllülüğün derecesini belirlemek için kullanılan ve fonksiyonel kapasitelerini belirler. Santral Sinir Sisteminin sekiz fonksiyonel sisteminin (piramidal, serebral, beyin sapı, görme, mesane ve barsak, duyu ve serebral) işlevlerini değerlendirir. Bu sistemlerin her birine, işlevlerindeki bozukluğun şiddetine göre puan verilir. Bu fonksiyonel sistem puanlarına günlük yaşamdaki kısıtlanmalar eklendikten sonra 0 ile 10 arasında değişen EDSS skoru elde edilir (7).

BDİ

Toplumda depresif semptomları ölçmek için geçerli ve güvenilir bir yöntemdir. Karamsarlık, başarısızlık duygusu, doyum almama, suçluluk duyguları, huzursuzluk, yorgunluk, iştah azalması, kararsızlık, uyku bozukluğu, sosyal çekilme gibi depresif belirtilere ilişkin 21 maddeden oluşmaktadır. BDİ hem kısa olduğu hem de nörolojik semptomlarla karışmadığı için MS'lilerde depresyon taraması için önerilmektedir. Her bir madde 0-3 arasında derecelendirilmektedir. Toplam skor 0-63 arasında değişmektedir. Çalışmamızda BDİ ≥ 17 depresyon lehine değerlendirildi. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli ve ark. (8) tarafından yapılmış; 17 ve üzeri BDİ skorunun depresyonu yansıttığı bildirilmiş; 0-10 puan arası alan olgularda depresyon yok kabul edilirken, 11-17 arası puanlar hafif, 18-23 arası puanlar orta ve 24-29 arası puanlar ciddi depresyon varlığı ile ilişkilendirilmiştir (8).

SF-36 Yaşam Kalite Ölçeği

SF-36 sağlıklı ilgi sekiz ayrı boyutu kapsamaktadır. Bunlar fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, zindelik, ağrı ve

genel sağlıktır. Her boyut için maddelerin skorları kodlanmakta ve O'dan (en kötü sağlık durumu) 100'e (en iyi sağlık durumu) kadar puanlı bir skala haline dönüştürülmektedir. Alt ölçeklerden elde edilen sonuçlara göre fiziksel ve mental alt bölüm puanları hesaplanır. Fiziksel komponent (*physical component scale*, PCS) ve mental komponent (*mental component scale*, MCS) olmak üzere iki özet skalası vardır (9). Ölçeğin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir.

Ereksiyon İşlevi Uluslararası Değerlendirme Formu (IIEF)

International Index of Erectile Function formunun Türkçe versiyonudur. Erkek hastalarda cinsel işlev bozuklukları ile ilgili beş konuyu sorgulamaktadır. Hastanın cinsel fonksiyon için yeterli bir ereksiyona erişme ve sürdürme yeteneğini, tatmin derecesini ve belirli bir tedavinin güvenilirliğini yeterli şekilde yansıtmaktadır. Altı sorudan oluşan erektil fonksiyon alanının erektil disfonksiyonun (ED) ağırlığını, hafif, orta ya da ağır olarak sınıflamada güvenilir bir ölçüt olduğu gösterilmiştir. ED alanı skoru ED sınıflaması 6-10 ağır, 11-16 orta, 17-25 hafif, 26-30 ED yok şeklindedir (10, 11).

BULGULAR

Hasta ve kontrol grubunda katılımcıların tamamı evliydi. Hasta ve kontrol grubu yaş, vücut kitle indeksi (BMI), evlilik süresi, çocuk sayısı ve aile yapısı yönünden benzer ($p>0,05$) idi (Tablo 1). Kontrol grubunun aylık gelir düzeyi ve çalışma oranları MS'li hastalara göre daha yüksekti. Bu anlamlı fark EDSS >5,5 olan hasta grubunun çalışmaması ile ilişkilendirildi. MS'li hastalarda ortalama hastalık süresi $8,62\pm 7,16$ yıl, ortalama atak sayısı $6,90\pm 5,98$, EDSS ortalaması $2,75\pm 2,42$ ve ortalama VAS skoru $5,68\pm 2$ idi (Tablo 1). MS'li erkeklerde IIEF ortalama skoru kontrol grubundan düşük iken, BDİ skoru kontrol grubundan yüksek idi ($p<0,001$) (Tablo 1).

MS'li hastalar EDSS skorlarına göre; EDSS <5,5 olan 45 hasta ve EDSS >5,5 olan 19 hasta şeklinde sınıflandırıldı. EDSS <5,5 MS hasta grubunda ortalama VAS skoru $4,60\pm 2,01$ iken EDSS >5,5 olan hasta grubunda VAS skoru $8,26\pm 1,69$ idi ve her iki hasta grubu arasında fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$) (Tablo 1).

MS'li erkeklerde SF-36 fiziksel komponent, mental komponent ortalama skorları ve tüm alt grup ortalama skorları kontrol grubundan düşük idi. ($p<0,001$) (Tablo 2).

MS'li erkeklerde toplam IIEF skoru ile BDİ, yaş, evlilik yılı, hastalık süresi, atak sayısı, VAS, EDSS arasında negative korelasyon (sırasıyla $r = -0,919$ $p<0,001$; $r = -0,632$ $p<0,001$; $r = -0,675$ $p<0,001$; $r = -762$ $p<0,001$; $r = -687$ $p<0,001$; $r = -750$ $p<0,001$; $r = -874$ $p<0,001$), SF-36 mental ve fiziksel skorları arasında pozitif korelasyon ($r = 860$ $p<0,001$; $r = 826$ $p<0,001$) saptandı (Tablo 3).

EDSS >5,5 grubunda BDİ, EDSS, VAS skoru, hastalık süresi ve atak sayısı EDSS <5,5 hasta grubundan yüksek iken, IIEF skoru, SF-36 fiziksel komponent, mental komponent ortalama skorları ve tüm alt grup ortalama skorları EDSS <5,5 grubundan düşük idi. ($p<0,001$) (Tablo 4).

BDİ ≥ 17 depresyon lehine değerlendirildiğinde MS'li hastaların %62,5'unda, kontrol grubunun %11,7'inde depresyon saptandı ($p<0,001$). BDİ ≥ 17 olan MS'lilerin IIEF toplam skorları, BDİ <17 olan MS'lilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktü ($p<0,001$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

MS genetik, çevresel ve enfeksiyöz faktörlerin birleşiminin bir sonucu olarak ortaya çıkar. MS'in patogenezinde en yaygın kabul gören hipotez otoimmün mekanizmadır (12). Santral sinir sisteminde immün hücrelerel myelin ve aksonal hasara neden olur ve sonuç olarak çeşitli nörolojik fonksiyon kayıpları ile sonuçlanır (13).

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun sosyodemografik verileri

	MS Hasta (n=64)	Kontrol (n=60)	p
Yaş	37,23±8,81	37,53±6,36	0,828
Evlilik yılı	13,59±9,79	12,55±7,01	0,494
Çocuk sayısı	2,34±1,61	2,08±0,97	0,277
BMI	27,09±0,35	27,14±4,89	0,947
Aylık gelir miktarı	436,54±310,62 \$	820,87±506,18 \$	0,000
BDİ	24,35±15,99	7,96±7,230	0,000
VAS	5,68±2,55	1,46±1,65	0,000
IIEF Skoru	43,32±17,69	60,81±5,91	0,000
Atak sayısı	6,90±5,98	-	
Hastalık süresi	8,62±7,16	-	
EDSS	2,75±2,42	-	

BMI, vücut kitle indeksi; BDİ, Beck depresyon indeksi; VAS, vizüel analog skala; EDSS, expanded disability status scala; IIEF, international index of erectile function.

Tablo 2. Hasta ve kontrol grubunun yaşam kalitesi açısından istatistiksel analizi (SF-36 yaşam kalite ölçeği skorları)

	MS Hasta (n=64)	Kontrol (n=60)	p
SF-Fiziksel fonksiyon	57,61±38,41	90,00±10,69	0,000
SF-Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı	46,48±45,83	90,83±22,53	0,000
SF-Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı	53,64±46,24	87,77±49,41	0,000
SF- Zindelik	43,59±24,22	67,79±15,95	0,000
SF-Mental sağlık	45,93±19,69	64,40±15,03	0,000
SF-Sosyal fonksiyonlar	48,04±27,92	72,33±14,53	0,000
SF-Ağrı	58,51±30,54	80,50±14,19	0,000
SF-Genel sağlık	54,06±9,07	45,58±9,87	0,000
SF-Fiziksel_komponent	54,16±26,50	76,72±9,29	0,000
SF-Mental_komponent	47,80±27,37	72,91±13,40	0,000

Tablo 3. Hasta grubunda IIEF skoru ile korelasyon tablosu

	r	p
SF-36 mental komponent	0,860	0,000
SF-36 fiziksel komponent	0,826	0,000
BDİ	-0,919	0,000
Yaş	-0,632	0,000
Evlilik yılı	-0,675	0,000
Hastalık süresi	-0,762	0,000
Atak sayısı	-0,687	0,000
VAS	-0,750	0,000
EDSS	-0,874	0,000

BDİ, Beck depresyon indeksi; VAS, vizüel analog skala; EDSS, expanded disability status scala.

Tablo 4. EDSS skorlarına göre hasta grublarının istatistiksel analizi

	EDSS <5,5 (n=45)	EDSS >5,5 (n=19)	p
BMI	26,85±3,02	27,68±2,43	0,294
Çocuk sayısı	1,84±1,41	3,52±1,46	0,000
Aylık gelir miktarı	1287,89±954,83	905,26±326,12	0,094
Hastalık süresi	5,33±4,45	16,42±6,31	0,000
VAS	4,60±2,01	8,26±1,69	0,000
EDSS skoru	1,34±1,08	6,10±0,90	0,000
IIEF skoru	51,86±11,37	23,10±12,89	0,000
BDİ	16,53±11,01	42,89±9,11	0,000
SF-Fiziksel fonksiyon	77,45±25,68	10,63±15,43	0,000
SF-Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı	66,11±40,99	0,00	0,000
Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı	73,33±38,66	7,01±23,77	0,000
SF- Zindelik	54,33±19,73	18,15±11,45	0,000
SF-Emosyonel iyilik	53,42±18,43	28,21±7,48	0,000
SF-Sosyal fonksiyonlar	61,11±21,02	17,10±14,55	0,000
SF-Ağrı	70,66±24,86	29,73±22,60	0,000
SF-Genel sağlık	52,33±9,74	58,15±5,58	0,018
SF Fiziksel Komponent	66,64±20,99	24,63±8,42	0,000
SF Mental Komponent	60,55±21,39	17,62±11,69	0,000

Tablo 5. MS hastalarının depresyonlu olanlarla olmayanlarının klinik özelliklerinin karşılaştırılması

	Depresyon+ (n=40)	Depresyon- (n=24)	p
İIEF	33,37±14,35	59,91±7,00	0,000
SF-36 Fiziksel Komponent	39,87±20,54	77,99±16,13	0,000
SF-36 Mental Komponent	31,64±19,84	74,73±13,21	0,000
BDİ	34,30±11,41	7,79±4,65	0,000
VAS	6,95±1,98	3,58±1,93	0,000
EDSS	4,0125 2,19115	0,66±0,78	0,000
Çocuk sayısı	2,95±1,43	1,33±1,40	0,000
Evlilik yılı	17,92±9,45	6,37±4,90	0,000
Aylık gelir	982,63±370,21	1493,75±1228,67	0,017
Hastalık süresi	11,57±7,04	3,70±4,01	0,000

BDİ, Beck depresyon indeksi; VAS, vizüel analog skala; EDSS, expanded disability status scala; İIEF, international index of erectile function.

Kronik hastalıklar sıklıkla SD ile ilişkilidir. Kronik bir hastalık olan MS'de hala atlanılan ve rapor edilmeyen bir komplikasyon da SD'dir (14). Ancak birçok MS hastası için seksüel problemlerini konuşmak hala bir tabu olarak görülmektedir. Benzer olarak MS'li hastalarda SD sağlık profesyonelleri tarafından da genellikle göz ardı edilmekte ve yeterince sorgulanmamaktadır. Yakın zamanda Lew-Starowicz ve ark. (5) tarafından 137 MS'li hasta ile yürütülen bir çalışmada, hastaların sadece %2,2'si doktoru tarafından cinsel fonksiyonlarının sorgulandığını bildirmiştir. Bu sebepten dolayı, MS'e sekonder SD'nin kapsamlı bir şekilde anlaşılması oldukça önemlidir (14).

Cinsel yanıt döngüsünün bütünlüğü seksüel cevap ve fonksiyon için gereklidir ve bu döngüde herhangi bir hasar SD ile sonuçlanır (15). MS hem erkeklerde hem kadınlarda cinsellik üzerine olumsuz etkiler sahiptir (16). Çalışmalarda MS'li hastalarda cinsel fonksiyon bozukluk oranları erkeklerde %60-91, kadınlarda %52-77 olarak bildirilmiştir. (17, 18). Sağlıklı erkeklerde cinsel yanıt siklusu libido, ereksiyon, ejakülasyon ve orgazm şeklindedir (19). MS'li erkek hastalarda en sık görülen şikayetler; erektil disfonksiyon (ED) (%50-75), ejakülasyon disfonksiyonu ve/veya orgazmik disfonksiyon (%50), azalmış libido (%39) ve anorgazmidir (%37) (16).

MS'de cinsel işlev bozukluğu primer, sekonder ve tersiyer olmak üzere üç şekilde görülebilmektedir (20). Primer olarak seksüel disfonksiyon MS ile ilişkili nörolojik değişimlerin bir sonucu olarak direkt oluşur. Sekonder seksüel disfonksiyon MS ile ilişkili fiziksel değişikliklerdir; seksüel yanıtı indirekt olarak etkiler. Yorgunluk, dikkat ve konsantrasyon bozuklukları, mobilitedeki güçlükler, koordinasyon bozuklukları, kas katılığı, mesane ve bağırsak disfonksiyonları, kas zayıflığı, bacak spazmları, tremor, ağrı ve MS tedavisinde kullanılan ilaçların (steroidler, amantadine, antikolinergikler, antidepresanlar) yan etkileri en yaygın görülenleridir. Tersiyer seksüel disfonksiyon MS'in kültürel, sosyal, emosyonel, psikolojik etkileri sonucu görülür. Depresyon, anksiyete, sinirlilik, azalmış özsaygı, beden imajı algısında bozulma, çekicilik hissinde azalma, cinsel olarak reddedilme korkusu, partneri ile ilişkilerinde zorluklar, bağımlılık korkusu, performans kaygısı, aile içi rol değişimleri gibi etkiler bu gruptaki seksüel disfonksiyon nedeni olarak sayılabilir (2, 21, 22).

Yapılan çalışmalarda MS'li hastalarda cinsel işlev bozukluğunun hastalık süresi, depresyon, özürüllük düzeyi, mesane/bağırsak fonksiyonları, yaş, alt ekstremité duyu ve motor fonksiyonları, manyetik rezonans (MR) lezyon yükü, bilişsel sorunlar ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (23-25).

MS'li hastalar ile yürütülen bir çalışma hastalık süresi ile cinsel işlev bozukluğu arasında korelasyon bildirirken (26), başka bir çalışma bir korelasyon olmadığını bildirmiştir (27). Bu durum otonom sinir sisteminin hastalığın erken evrelerinde tutulmuş olması ile açıklanabilir. Zira hastalığı yeni başlayanlarda nörolojik anomali olmadığı halde bile cinsel işlev bozukluğunun oranı fazladır (23).

Psikolojik faktörler, MS'li hastalarda SD'nin diğer önemli bir sebebidir (28). Depresyonun MS'li hastalarda en yaygın görülen psikiyatrik bozukluk olduğu ve başka kronik hastalıklara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir

(29). Farklı ölçümler kullanılarak yapılan değerlendirmelerde depresyon sıklığının %27-54 arasında değiştiği bildirilmektedir (30). Bizim çalışmamızda MS'li hastalarda depresyon düzeyleri %62,5 olarak bulunmuştur ve kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek tespit edilmiştir.

Laurent ve ark. (31) çalışmalarında MS'li hastalarda depresyon ve SD arasında ilişki bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da benzer olarak, BDİ ile SD arasında anlamlı düzeyde negatif korelasyon mevcuttu. Hastalarımızda BDİ skorları arttıkça İIEF skorları azalmaktaydı. Ayrıca, BDİ ≥ 17 olan MS'li hasta grubunda İIEF skorları, BDİ < 17 olan MS'li hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktü ($p < 0,05$). Biz bu nedenle hastalığa eşlik eden depresyonun tedavi edilmesinin bu hastalarda SD üzerinde olumlu etkileyebileceğini düşünüyoruz.

MS'li erkeklerde özürüllük durumu ve cinsel işlev bozukluğu arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların sonuçları çelişkilidir. EDSS ile cinsel işlev bozukluğu arasında korelasyon olduğunu bildiren çalışmaların yanında cinsel işlev bozukluğu ile EDSS'nin korele olmadığını savunan çalışmalar da vardır (32, 33). Bizim çalışmamızda da MS'li erkek hastalarda İIEF ve EDSS skorları ve atak sayısı arasında negatif yönde anlamlı bir korelasyon mevcuttu ($p < 0,05$). Hastalarımızda özürüllük düzeyi arttıkça SD düzeyi artıyordu. Çalışmamızda İIEF skorları ile belirlenen SD düzeyleri, MS'li hastalarda kontrol grubundan daha düşüktü. Ayrıca MS'li hastalarda EDSS $< 5,5$ olan hasta grubunda İIEF skorları, EDSS $> 5,5$ olan gruba göre daha yüksek idi. Bu sonuç MS'li erkeklerde özürüllük düzeyinin (fonksiyonel seviye) cinsel disfonksiyonun en önemli belirleyicilerinden birisi olduğunu göstermektedir. Biz bu nedenle hastalığı kontrol etmenin bu hastalarda SD üzerinde olumlu etkilerinin olabileceğini düşünüyoruz.

Üriner katater gibi bazı destekleyici tedaviler de hastaların cinsel yaşamını etkileyebilir (34). Ancak, bizim çalışmamıza üriner katater kullanan hastalar dahil edilmedi.

Yakın zamanda yürütülen çalışmalar, MS'li hastalarda yaşam kalitesinin önemli ölçüde bozulduğunu göstermektedir. Koçer ve ark. (35) yapmış oldukları bir çalışmada, yaşam kalite ölçeği alt skorlarını MS hastalarında anlamlılık ifade edecek biçimde düşük olarak saptamışlardır. MS hastaların duygusal iyilik halini gerçekleştirilmesine engel olarak yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bizim çalışmamızda, MS'li erkek hastalarda SF-36 fiziksel ve mental komponent ortalama skorları ile tüm alt grup ortalama skorları kontrol grubundan düşük idi ($p < 0,05$).

MS hastalarının %42'sinde önemli kısıtlanmaya neden olan majör ağrı, %20'sinde ise minör ağrı görülebilmektedir (36). Kronik hastalıklarda ağrı cinsel istek, cinsel doyum, cinsel ilişki sayısı ve süresini azaltabilir. Bir çalışmada kronik bir hastalık olan romatoid artritte yüksek ağrı düzeylerinin seksüel fonksiyonları olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir (37). Çalışmamızda da benzer şekilde, MS'li erkeklerin ağrı düzeyi arttıkça İIEF total skoru ile belirlenen seksüel fonksiyonlar bozuluyordu. Çalışmamızda, VAS değerleri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p < 0,05$) ve VAS değeri İIEF skorları ile negatif korelasyon

göstermekteydi ($r = -0,687$). Biz hastalığa eşlik eden ağrıyı kontrol etmenin SD üzerinde olumlu etkilerinin olabileceğini düşünüyoruz.

Bu çalışmanın bazı limitasyonları vardır. İlk olarak, çalışmaya sadece bir merkeze başvuran hastalar alınmıştır. Güçlü sonuçlar elde etmek için her iki cinsin dahil edildiği ve çok merkezle yapılan büyük çalışmalara gereksinim vardır. Ayrıca, hastaların tedavileri esnasında kullandıkları ilaçların bir kısmının (steroidler, amantadine, antikolinergikler, antidepressanlar, anksiyolitikler ve proton pompa inhibitörleri) cinsel fonksiyonları etkilediği bilinmektedir. Hastalarımızda, bu ilaçlardan antidepressanlar ve anksiyolitikler dışında diğerlerinin kullanımı ile ilgili kesin ayrıma gidilememiştir. İlaveten, SD üzerinde piramidal ve duyuşal bulguların etkileri çalışılmamıştır.

Sonuç olarak; seksüel disfonksiyon MS'li erkek hastalarda sık karşılaşılan problemlerden birisidir ve MS'e eşlik eden depresyon, özürüllük, yaşam kalitesi ve ağrı düzeyi ile yakından ilişkili görünmektedir. Bununla birlikte, MS'li erkek hastalar takipleri sırasında seksüel disfonksiyon yönünden değerlendirilmeli, problem varsa sebebi tespit edilmeli ve eğer mümkün ise uygun tedaviler verilmelidir. İlaveten, hastalara ve eşlerine bu hastalık ve sebep olabileceği seksüel problemler hakkında bilgi verilmelidir.

Etik Komite Onayı: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Etik Kurulu'ndan alındı.

Hasta Onamı: Katılımcılardan bilgilendirilmiş yazılı onamları alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - FÖO, HG; Tasarım - FÖO, HEA, AUU; Denetleme - HEA, HY; Kaynak - FÖO, HG, AUU; Malzemeler - FÖO, HG; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - FÖO, HG; Analiz ve/veya Yorum - HEA, HY, AUU; Literatür Taraması - FÖO, AUU; Yazıyı Yazan - FÖO; Eleştirel İnceleme - HEA, HY.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethical approval was obtained from the Ethics Committee of Selçuk University Medical Faculty Deanery.

Informed Consent: Written consents were obtained from the participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - FÖO, HG; Design -FÖO, HEA, AUU; Supervision - HEA, HY; Resource - FÖO, HG, AUU; Materials - FÖO, HG; Data Collection and/ or Processing - FÖO, HG; Analysis and/or Interpretation - HEA, HY, AUU; Literature Search - FÖO, AUU; Writing - FÖO; Critical Reviews - HEA, HY.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

- Gauthier SA, Glanz BI, Mandel M, Weiner HL. A model for the comprehensive investigation of a chronic autoimmune disease: the multiple sclerosis CLIMB study. *Autoimmun Rev* 2006;5:532–536. [CrossRef]
- Jönsson A. Disseminated sclerosis and sexuality. *Ugeskr Laeger* 2003;165:2642–2646.
- Fletcher SG, Castro-Borrero W, Remington G, Treadaway K, Lemack GE, Frohman EM. Sexual dysfunction in patients with multiple sclerosis: A multidisciplinary approach to evaluation and management. *Nat Clin Pract Urol* 2009;6:96–107. [CrossRef]
- Gumus H, Akpınar Z, Yılmaz H. Effects of multiple sclerosis on female sexuality: a controlled study. *J Sex Med* 2014;11:481–486. [CrossRef]
- Lew-Starowicz M, Rola R. Prevalence of Sexual Dysfunctions Among Women with Multiple Sclerosis. *Sex Disabil* 2013;31:141–153. [CrossRef]
- McDonald WI, Compston A, Edan G, Goodkin D, Hartung HP, Lublin FD, McFarland HF, Paty DW, Polman CH, Reingold SC, Sandberg-Wollheim M, Sibley W, Tompson A, Van den Noort S, Weinshenker BY, Wolinsky JS. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the International Panel on the diagnosis of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001;50:121–127.
- Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS). *Neurology* 1983;33:1444–1452.
- Hisli N. Beck depresyon envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 1988;22:118–126.
- Ware JE Jr. SF-36 health survey update. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000;25:3130–3139.
- Rosen RC, Cappelleri JC, Gendrano N 3rd. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res* 2002;14:226–244. [CrossRef]
- Turunç T, Devenci S, Güvel S, Peşkirioğlu L. Uluslararası cinsel işlev indeksinin 5 soruluk versiyonunun (IIEF-5) Türkçe geçerlilik çalışmasının değerlendirilmesi. *Türk Üroloji Dergisi* 2007;33:1:45–49.
- Zhang HL, Wu J, Zhu J. The immune-modulatory role of apolipoprotein E with emphasis on multiple sclerosis and experimental autoimmune encephalomyelitis. *Clin Dev Immunol* 2010;2010:186813. [CrossRef]
- O'Brien K, Gran B, Rostami A. T-cell based immunotherapy in experimental autoimmune encephalomyelitis and multiple sclerosis. *Immunotherapy* 2010;2:99–115.
- Guo ZN, He SY, Zhang HL, Wu J, Yang Y. Multiple sclerosis and sexual dysfunction. *Asian J Androl* 2012;14:530–535. [CrossRef]
- Ho CC, Singam P, Hong GE, Zainuddin ZM. Male sexual dysfunction in Asia. *Asian J Androl* 2011;13:537–542. [CrossRef]
- Bronner G, Elran E, Golomb J, Korczyn AD. Female sexuality in multiple sclerosis: the multidimensional nature of the problem and the intervention. *Acta Neurol Scand* 2010;121:289–301. [CrossRef]
- Baral I, Enderer M, Gök S, Özkan S. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi yönünden psikiyatri dışı kliniklerde değerlendirilen deliryum olguları. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1995;32:32–36.
- Fraser C, Mahoney J, McGurl J. Correlates of sexual dysfunction in man and women with multiple sclerosis. *J Neurosci Nurs* 2008;40:312–317.
- Jobin C, Larochelle C, Parpal H, Coyle PK, Duquette P. Gender issues in multiple sclerosis: an update. *Womens Health (Lond)* 2010;6:797–820. [CrossRef]
- Costello K, Haris C. Differential diagnosis and management of fatigue in multiple sclerosis: considerations for the nurse. *J Neurosci Nurs* 2003;35:139–148.
- Schmidt EZ, Hofmann P, Niederwieser G, Kapfhammer HP, Bonelli RM. Sexuality in multiple sclerosis. *J Neural Transm (Vienna)* 2005;112:1201–1211. [CrossRef]
- Tülek Z, Kurtuluş Z. Multipl skleroz ve seksüel disfonksiyon. *Androloji Bülteni* 2004;19:357–359.
- Tarhan F, Yüçetaş U, Türk Ü, Faydacı G. Multipl sklerozlu hastalarda cinsel işlev bozukluğunun hastalıkla ilgili parametreler ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Türk Urol Derg* 2012;38:216–220.
- McCabe MP. Relationship functioning and sexuality among people with multiple sclerosis. *J Sex Research* 2002;39:302–309. [CrossRef]
- Borello-France D, Leng W, O'Leary M, Xavier M, Erickson J, Chancellor MB, Cannon TW. Bladder and sexual function among women with multiple sclerosis. *Mult Scler* 2004;10:455–461. [CrossRef]
- Zivadınov R, Zorzon M, Locatelli L, Stival B, Monti F, Nasuelli D, Tommasi MA, Bratina A, Cazzato G. Sexual dysfunction in multiple sclerosis: a MRI, neurophysiological and urodynamic study. *J Neurol Sci* 2003;210:73–76.
- Zivadınov R, Zorzon M, Bosco A, Bragadin LM, Moretti R, Bonfigli L, Iona LG, Cazzato G. Sexual dysfunction in multiple sclerosis: II. Correlation analysis. *Mult Scler* 1999;5:428–431. [CrossRef]
- Janardhan V, Bakshi R. Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of fatigue and depression. *J Neurol Sci* 2002;205:51–58.
- Feinstein A, Feinstein K. Depression associated with multiple sclerosis. Looking beyond diagnosis to symptom expression. *J Affect Disord* 2001;66:193–198.
- Minden SL, Schiffer RB. Affective disorders in multiple sclerosis Review and recommendations for clinical research. *Arch Neurol* 1990;47:97–104.
- Laurent SM, Simons AD. Sexual dysfunction in depression and anxiety: conceptualizing sexual dysfunction as part of an internalizing dimension. *Clin Psychol Rev* 2009;29:573–585. [CrossRef]
- Nortvedt MW, Riise T, Myhr KM, Landtblom AM, Bakke A, Nyland HI. Reduced quality of life among multiple sclerosis patients with sexual disturbance and bladder dysfunction. *Mult Scler* 2001;7:231–235. [CrossRef]
- Demirkiran M, Sarica Y, Uguz S, Yerdelen D, Aslan K. Multiple sclerosis patients with and without sexual dysfunction: are there any differences? *Mult Scler* 2006;12:209–214. [CrossRef]
- Kessler TM, Fowler CJ, Panicker JN. Sexual dysfunction in multiple sclerosis. *Expert Rev Neurother* 2009;9:341–350. [CrossRef]
- Koçer E, Koçer A, Yaman M, Eryılmaz M, Özdem Ş, Börü ÜT. Multipl skleroz olgularında yaşam kalitesi: Fiziksel özürüllük ve depresyonun etkisi. *J Mood Disord* 2011;1:63–67. [CrossRef]
- Armutlu K, Karabudak R. Pain syndromes in multiple sclerosis. *Türkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics* 2010;3:95–100.
- Yılmaz H, Polat HAD, Yılmaz SD, Erkin G, Kucuksen S, Salli A, Ugurlu H. Evaluation of sexual dysfunction in women with rheumatoid arthritis: a controlled study. *J Sex Med* 2012;9:2664–2670. [CrossRef]