

Multipl Sklerozda Depresyon, Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitesi İlişkisi: Bir Rehabilitasyon Merkezi Deneyimi

Relationship with Functional Status and Quality of Life Associated with Depression in Multiple Sclerosis: The Experience of A Rehabilitation Center

Şule Şahin Onat, Sibel Ünsal Delialioğlu, Sumru Özel

Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı rehabilite edilen multipl skleroz (MS) hastalarında depresyonun, ilişkili faktörlerin ve yaşam kalitesine etkisinin araştırılmasıdır.

Yöntemler: Çalışmaya toplam 54 MS hastası ve yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 43 sağlıklı birey alındı. Hastaların demografik özellikleri, MS tipi, plak yerleşimi ve aldıkları tedaviler kaydedildi. Hastaların nörolojik fonksiyon bozukluğu genişletilmiş özürüllük durum ölçeği (EDSS), ambulasyon durumu Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması (FAS), fonksiyonel durumu Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FIM), depresyonu Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve yaşam kalitesi SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile değerlendirildi. Kontrol grubuna BDÖ ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı.

Bulgular: MS hastalarının 29'unda (%53.7) depresyon varken, kontrol grubunun 4'ünde (%9.3) depresyon vardı ($p=0.0001$). Depresyonu olan MS hastalarının EDSS ortalamaları depresyonu olmayan MS hastalarından yüksek bulundu ($p<0.05$). EDSS ile Beck Depresyon Skoru (BDS) arasında doğrusal bir ilişki bulunmadı. Depresyonu olan ve olmayan MS hastalarının FAS ve FIM ortalamaları arasında farklılık gözlenmedi. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, sosyal fonksiyon ve fiziksel skor alt parametre ortalamalarındaki farklılığın kontrol grubundan; vitalite, ruhsal durum rolü, mental sağlık ve mental skor alt parametre ortalamalarındaki farklılığın depresyonu olan MS hastalarından kaynaklandığı gözlemlendi ($p<0.05$). Yapılan lineer regresyon analizi sonucunda BDS'ü ile fiziksel ve mental komponent skorları arasında doğrusal bir ilişki tespit edildi.

Sonuçlar: Multipl skleroz hastalarında görülen depresyonun hastalık süresi, özürüllük ve fonksiyonel durumla ilişkisi bulunmazken, yaşam kalitesinin mental komponentini olumsuz etkilediği bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Multipl skleroz, depresyon, fonksiyonel durum, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Objective: To investigate the presence of depression, related factors, and the effect on quality of life in patients with multiple sclerosis (PMS) who had rehabilitation.

Methods: Fifty-four PMS (patient group) and forty-three age- and sex-matched healthy individual (control group) were included in the study. The demographic characteristics of PMS, type of MS, plaque placement and treatments were recorded. The Expanded Disability Status Scale (EDSS), Functional Ambulation Classification (FAS), Functional Independence Measure (FIM), Beck Depression Inventory (BDI) and SF-36 quality of life scale were used respectively in order to evaluate neurological dysfunction, ambulation, functional status, depression and quality of life for PMS. Healthy controls filled out the BDI and SF-36 quality of life scale.

Yazışma Adresi
Corresponding Author

Şule Şahin Onat
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü,
Ankara, Türkiye

E-posta: sahinshulester@gmail.com

Geliş Tarihi/ Received: 03.07.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 03.12.2014

Results: 29 (53.7%) of the PMS and 4 (9.3%) of the controls had depression ($p<0.001$). The average EDSS of PMS with depression was significantly higher than PMS without depression. A linear relationship was not found EDSS between BDI. There were no significant differences between PMS with and without depression comparing to mean of FAS and FIM. The differences of means in physical function, physical role limitations, pain, general health, social function, and physical score due to control group; the differences of means in vitality, role of mental state, mental health and mental score due to PMS who had depression ($p<0.05$).

Conclusion: There was no relationship depression between disease duration, disability and functional status, depression was negatively effected the mental component of quality of life in PMS.

Keywords: Multiple sclerosis, depression, functional status, quality of life

Giriş

Multipl skleroz (MS) fiziksel özürüllüğe neden olan, genç nüfusu etkileyen, ataklar ve remisyonlarla seyreden kronik bir hastalıktır (1). Klinik tablosunda, psikiyatrik bozukluklara çok sık rastlanmaktadır (2). Depresyon MS hastalarında en yaygın görülen psikiyatrik bozukluktur (2). Multipl sklerozda depresif semptomlar %41, orta ve ciddi düzeyde depresyon da %29 gibi oranlarda bildirilmektedir (3, 4). Bu hastalarda depresyonun kronik bir hastalığa bağlı gelişen reaktif bir durum mu, yoksa santral sinir sistemindeki lezyonlara bağlı olarak gelişen organik bir bozukluk mu olduğu net değildir (5). Sonuçta MS'li hastalarda beyin lezyonlarının lokalizasyonu, psikososyal faktörler, tedavi için kullanılan ilaçlar, hastanın özürüllük durumu gibi birçok faktör depresyonu etkileyebilmektedir. Ama asıl olan bu bozukluğun kişinin günlük yaşam aktivitelerini ve iş verimini olumsuz etkilemesidir (6).

Yaşam kalitesi sağlığın, fiziksel, maddi, ailesel, duygusal iyilik hallerinin nesnel ve öznel olarak değerlendirilmesini kapsamaktadır (7). Multipl sklerozlu hastalarda yaşam kalitesi puanlarının sağlıklı kişilere ve başka bir kronik tıbbi-nörolojik hastalığı olanlara göre daha düşük olduğu bulunmuştur (1). Fiziksel ve ruhsal rol kısıtlılıkları, kognitif ve emosyonel problemler MS hastalarının yaşam kalitesini düşürmektedir (8). Ayrıca hastalığın yarattığı fiziksel özürüllük hasta ve hekim tarafından daha fazla önemsendiği için yaşam kalitelerinin daha da düşmesine neden olan depresyon ihmal edilmektedir (1). Fiziksel özürüllüğe neden olan diğer kronik hastalıklarla yapılan karşılaştırmalı araştırmalarda MS'de hem depresyon daha yaygın, hem de yaşam kalitesi puanları daha düşük bulunmuştur (9). Ülkemizde rehabilite edilen MS hastalarında görülen depresyonun ve ilişkili faktörlerin araştırıldığı çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu çalışmanın amacı da MS hastalarında gözlenen depresyonun hastalık süresi, fiziksel özürüllük, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisini belirlemektir.

Hastalar ve Yöntem

Hastalar

Prospektif olan bu çalışmaya McDonald tanı kriterleri (10)'ne göre kesin MS tanısı almış rehabilitasyon amacıyla hastanemize yatırılan 54 MS hastası ve yaş ve cinsiyet

açısından benzer 43 sağlıklı kontrol alındı. Depresyona neden olabilecek diğer nörolojik ve psikiyatrik hastalıkları olan ve son bir ay içinde atak geçirmiş olan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastane lokal etik kurulundan onay alındı.

Hastaların demografik özellikleri, hastalık süresi (yıl), hastalık tipi (primer progresif\sekonder progresif\relapsing remitting), magnetik rezonans görüntüleri (MRG) (kranial, spinal ve beyin sapında plak lokalizasyonu) ve aldıkları tedaviler (interferon kullanımı\steroid kullanımı) kaydedildi.

Hastaları Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler

Krutzke Genişletilmiş Dizabilite Durum Skalası (Expanded Disability Status Scale) (EDSS): Hastaların nörolojik fonksiyon bozukluğu EDDS ile değerlendirildi. Bu skala MS hastalarının nörolojik değişimlerini en iyi yansıtan ölçüttür. Bu ölçekte 0 (yetersizlik yok) ile 10 (MS'e bağlı ölüm) arasında 20 basamak bulunmaktadır (10).

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FIM): Hastaların fonksiyonel durumları FIM ile değerlendirildi. Burada kendine bakım, sfinkter kontrolü, mobilite, lökomotor fonksiyon, iletişim ve sosyal algı kategorisinde, her aktivite 7 puanlı bir ölçek kullanılarak değerlendirilmektedir. 13 madde motor fonksiyonları ve 5 madde kognitif fonksiyonları değerlendirilmektedir (11). İndeksin, geçerliği ve güvenilirliği Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından yapılmıştır ve Türk toplumuna uygun olduğu belirlenmiştir (11).

Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması (FAS): Ambulasyon durumları FAS ile değerlendirildi. Bu sınıflama yürüyen hastaların aldıkları destek düzeyini göstermektedir (FAS 0: Ambulasyon yok, FAS 1-2: Bir kişi desteği olmadan yürüyemez, FAS 3-5: Kendi kendine 6 metre yürüebilir) (12).

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Hastanın algıladığı depresif belirtileri nicel olarak değerlendirmek amacıyla BDÖ kullanıldı. BDÖ hem kısa olduğu hem de nörolojik semptomlarla karışmadığı için MS hastalarında depresyon taraması için önerilmektedir (13). BDÖ genel depresif durumla ilgili davranış ve duyguları sorgulayan

21 sorudan oluşmaktadır. Yüksek skor, artmış depresif semptom şiddetini göstermektedir (14). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından yapılmıştır (15). Her madde 0-3 arasında artan puan alır ve toplam 0-63 arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe için geçerlilik ve güvenilirlik makalesinde kesme puanı 17 olarak kabul edilmiştir. 18 ve üzerindeki puanlar orta ve ileri derecede depresyonun göstergesi olarak kabul edilmektedir.

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği: Hastaların yaşam kalitesini ölçmek için SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanıldı. Bu ölçek 1987 yılında Ware tarafından geliştirilen ve Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmış olan bir değerlendirme aracıdır (16). SF-36 yaşam kalitesi ölçeği bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçek 36 sorudan oluşmaktadır ve 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır: fiziksel fonksiyon (FF) (10 madde), sosyal fonksiyon (SF) (2 madde), fiziksel rol güclüğü (FRG) (4 madde), ruhsal durum rolü (RDR) (3 madde), mental sağlık (MSa) (5 madde), enerji/ vitalite (4 madde), ağrı (2 madde), sağlığın genel algılanması (GS) (5 madde) (17). Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir. Yüksek puan iyi sağlık durumunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir. Sonuçta her alt ölçek için ayrı ayrı puanlar elde etmek olanaklıdır. Çalışmamızda, ayrı ayrı 8 komponentin puanları ve fiziksel skor (FS) ve mental skor (MS) olmak üzere iki komponent üzerinden toplam skorlar değerlendirildi.

Hastaların özürüllük durumu, fonksiyonel durum, depresyon ve yaşam kalitesinin değerlendirimi aynı gün içinde ve aynı kişi tarafından gerçekleştirildi.

İstatistiksel Analiz

Analizler için SPSS-20.0 paket programı kullanıldı. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler uygulandı. Depresyonu olan ve olmayan MS hastalarının kategorik verilerinin karşılaştırılmasında Fisher'in kesin sonuçlu kare testi, sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında ise 'independent samples t-testi' uygulandı. EDSS ile Beck Depresyon Skoru (BDS) arasındaki ilişkiyi tespit etmek için bağımlı değişkenin BDS'u bağımsız değişkenin EDSS olduğu lineer regresyon modeli oluşturuldu. Multipl skleroz hastalığı olanlarda depresyonun rölatif riskini belirlemek için lojistik regresyon analizi modeli uygulandı. BDS'nun hastalık süresi, FAS ve FIM skorlarıyla ilişkisine bakmak için Pearson korelasyon analizi yapıldı. FIM ile BDS'u arasındaki ilişkiyi tespit etmek için bağımlı değişkenin BDS'u bağımsız değişkenin FIM olduğu lineer regresyon modeli oluşturuldu.

Depresyonu olan MS hastaları, depresyonu olmayan MS hastaları ve kontrol grubunun BDS ve SF-36 yaşam

kalitesi ölçeği ortalamalarının karşılaştırılmasında örneklem normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için Shapiro-Wilk testi yapıldı. Nonparametrik test varsayımları sağlandığı için Kruskal-Wallis varyans analizi uygulandı. Kruskal Wallis test istatistiği sonucunun önemli bulunduğu durumlarda anlamlı farka neden olan grup veya grupları tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma testleri kullanıldı.

BDS'u ile yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel ve mental komponent skoru arasındaki ilişkiyi tespit etmek için bağımlı değişkenin fiziksel ve mental komponent skoru, bağımsız değişkenin BDS'u olduğu lineer regresyon modeli oluşturuldu. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 54 MS hastası ve 43 sağlıklı birey alındı. MS hastalarının 30'u (%53.7) kadın ve 24'ü (%46.3) erkek, kontrol grubunun 24'ü (%55.8) kadın ve 19'u (%44.2) erkekti. Cinsiyet açısından hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.980$). MS hastalarının yaş ortalaması (46.5 ± 10.3) ile kontrol grubunun yaş ortalaması (48 ± 8.0) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.449$). MS hastalarının 29'unda (%53.7) depresyon varken, 25'inde (%46.3) depresyon yoktu. Kontrol grubunun 4'ünde (%9.3) depresyon varken, 39'unda (%90.7) depresyon yoktu. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.0001$). Yapılan lojistik regresyon analizi sonucuna göre MS hastalığı olanlarda depresyon olma riski kontrollere göre 5.77 (%95GA 1.203-2693) kat daha fazlaydı. Aralık 1'i içermediği için görel risk istatistiksel olarak anlamlıydı.

Multipl skleroz hastalarının hastalık süresi ortalaması 11.98 ± 5.04 yıl olarak gözlemlendi. Depresyonu olan hastaların yaş ortalaması (49.51 ± 9.87) ile depresyonu olmayan hastaların yaş ortalaması (44.28 ± 12.04) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.085$). Hastaların demografik özellikleri incelendiğinde depresyonu olan ve olmayan hastalar arasında cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, medeni durum, MS tipi, plak yerleşimi ve aldıkları tedavi açısından farklılık gözlenmedi ($p > 0.05$) (Tablo 1). Depresyonu olan ve olmayan hastaların hastalık süresi, EDSS, FAS ve FIM ortalamalarının karşılaştırılması ilgili tabloda özetlenmiştir (Tablo 2). Buna göre depresyonu olan hastaların EDSS ortalamalarının depresyonu olmayan hastaların EDSS ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu gözlemlendi ($p < 0.05$). Yapılan lineer regresyon analizi sonucunda EDSS'deki 1 birimlik artışın BDS'da 1.39'luk bir artmaya neden olduğu fakat bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlemlendi [$F(1,52)=3.69$ $p=0.060$ (%95 GA -0.060 2.84)].

Tablo 1. Depresyonu olan ve olmayan multipl skleroz hastalarının özellikleri.

	Depresyonu olan MS hastaları n=29 (%)	Depresyonu olmayan MS hastaları n=25 (%)	p ^a
Cinsiyet			
Kadın	14 (48,3)	16 (64)	0,246
Erkek	15 (51,7)	9 (36)	
Eğitim			
Okur-yazar	26 (89,7)	25 (100)	0,413
Okur-yazar değil	3 (10,3)	0 (0)	
Meslek			
Aktif çalışıyor	12 (41,4)	14 (56)	0,284
Aktif çalışmıyor	17 (58,6)	11 (44)	
Medeni durum			
Evli	25 (56,8)	19 (43,2)	0,336
Evli değil	4 (40)	6 (60)	
Hastalık tipi			
Primer Progressif	13 (44,8)	10 (40)	0,633
Sekonder Progressif	6 (20,7)	8 (32)	
Relapsing Remitting	10 (34,5)	7 (28)	
Kranial plak yerleşimi			
Var	24 (82,8)	19 (76)	0,539
Yok	5 (17,2)	6 (24)	
Spinal plak yerleşimi			
Var	12 (41,4)	8 (32)	0,477
Yok	17 (58,6)	17 (68)	
Beyin sapı plak yerleşimi			
Var	6 (20,7)	3 (12)	
Yok	23 (79,3)	22 (88)	
Tedavi			
Interferon	19 (65,5)	9 (36)	0,076
Steroid	7 (24,1)	9 (36)	
Tedavi almayan	3 (10,3)	7 (28)	

^a: Fisher'in Ki-kare testi

*: İstatistiksel olarak anlamlı p<0.05

Multipl skleroz hastalarında BDS'nun hastalık süresi, FAS ve FIM skorlarıyla ilişkisi incelendiğinde BDS'ü ile hastalık süresi (p=0.256, r=0.156), FAS (p=0.871, r=0.023) ve FIM (p=0.222, r=-0.169) arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmadı. Yapılan lineer regresyon analizi sonucunda FIM'deki 1 birimlik artışın BDS'de 0.084'lük bir azalmaya neden olduğu fakat bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gözlemlendi [F(1,52)=1.53 p=0.222 (%95 GA 0.221 0.052)].

Tablo 2. Depresyonu olan ve olmayan multipl skleroz hastalarının hastalık süresi, EDSS, FAS ve FIM ortalamalarının karşılaştırılması.

	Depresyonu olan MS hastaları (ortalama±ss)	Depresyonu olmayan MS hastaları (ortalama±ss)	p ^a
Hastalık süresi (yıl)	12.20±5.14	11.72±5.02	0.727
EDSS	6,72±1,79	5,16±2,29	0,007*
FAS	1,37±2,00	1,44±1,93	0,185
FIM	84,00±19,08	92,52±27,42	0,186

EDSS: Genişletilmiş özürülülük durum ölçeği, FAS: Fonksiyonel ambulasyon sınıflaması, FIM: Fonksiyonel bağımsızlık ölçeği

*: İstatistiksel olarak anlamlı p<0.05

^a: Independent sample t testi

Depresyonu olan MS hastaları, depresyonu olmayan MS hastaları ve kontrol grubunun BDS ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ortalamaları ilgili tabloda özetlenmiştir (Tablo 3). Buna göre SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin FF, FRG, ağrı, GS, SF ve fiziksel skor alt parametre ortalamalarındaki farklılığın kontrol grubundan; vitalite, RDR, MSa ve mental skor alt parametre ortalamalarındaki farklılığın depresyonu olan MS hastalarından kaynaklandığı gözlemlendi (p<0.05). BDS'daki farklılığın da depresyonu olan MS hastalarından kaynaklandığı gözlemlendi (p<0.05).

Beck depresyon skorunun SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt skorlarıyla ilişkisi ilgili tabloda özetlenmiştir (Tablo 4). Buna göre BDS'ü ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin FF dışındaki tüm alt skor (FRG, ağrı, GS, vitalite, SF, RDR, MSa, FS ve MS) ortalamaları arasında zayıf güçte istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon bulundu. Yapılan lineer regresyon analizi sonucunda BDS'ü ile fiziksel ve mental komponent skorları arasında doğrusal bir ilişki tespit edildi. BDS'undaki 1 birimlik artış yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel komponent skorunda 0.211'lik bir azalmaya neden olmaktadır. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı [F(1,52)=5.24 p<0.05 (%95 GA -0.396 -0.026)]. BDS'undaki 1 birimlik artış yaşam kalitesi ölçeğinin mental komponent skorunda 0.534'lük bir azalmaya neden olmaktadır. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı [F(1,52)=18.55 p<0.001 (%95 GA -0.782 -0.285)].

Tartışma

Multipl sklerozda depresyon yaygınlığını araştıran iki iyi planlanmış toplum temelli çalışma bulunmaktadır. Bunların ilkinde, Chwastiak ve ark.ları MS hastalarının %41'inin depresyon bulguları, %29'unun da orta-ileri derecede depresyona sahip olduğunu saptamışlardır (3). Patten ve ark.ları da daha geniş bir çalışmada depresyon

Tablo 3. Depresyonu olan ve olmayan multipl skleroz hastaları ve kontrol grubunun BDS ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt parametrelerinin karşılaştırılması.

	Depresyonu olan MS hastaları (ortalama±ss)	Depresyonu olmayan MS hastaları (ortalama±ss)	Kontrol grubu	p ^a
BDS	23,69±11,84	7,00±5,00	5,51±4,62 ^b	0,0001*
SF-36 Yaşam kalitesi ölçeği				
Fiziksel fonksiyon	17,14±5,65	22,16±11,07 ^b	57,16±0,44	0,001*
Fiziksel rol güçlüğü	28,24±1,29	35,89±11,21 ^b	56,14±0,33	0,001*
Ağrı	44,52±11,44	50,45±10,20 ^b	55,80±0,59	0,001*
Genel sağlık	27,00±8,69	40,62±9,25 ^b	56,88±2,86	0,0001*
Vitalite	36,17±7,09	49,15±10,33	53,13±2,08 ^c	0,0001*
Sosyal fonksiyon	33,73±8,09	44,97±11,31 ^b	55,59±4,76	0,0001*
Ruhsal durum rolü	25,52±4,07	43,51±13,69	55,25±0,30 ^c	0,0001*
Mental sağlık	31,87±8,00	44,36±9,57 ^c	47,56±1,99 ^c	0,0001*
Fiziksel skor	26,05±5,75	30,82±9,78 ^b	56,99±0,32	0,0001*
Mental skor	35,40±6,08	50,53±2,73	52,33±11,15 ^c	0,0001*

BDS: Beck depresyon skoru

^a: Kruskal-Wallis analizi

^b: Depresyonu olan MS hastalarıyla aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yok ($p>0.05$)

^c: Depresyonu olmayan MS hastalarıyla aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yok ($p>0.05$)

Tablo 4. Beck depresyon skorunun SF-36 yaşam kalitesi ölçeği skorlarıyla ilişkisi.

	BDS r	BDS p ^a
Fiziksel fonksiyon	-0,196	0,155
Fiziksel rol güçlüğü	-0,383	0,004*
Ağrı	-0,381	0,004*
Genel sağlık	-0,440	0,001*
Vitalite	-0,445	0,001*
Sosyal fonksiyon	-0,423	0,001*
Ruhsal durum rolü	-0,499	0,0001*
Mental sağlık	-0,446	0,001*
Fiziksel skor	-0,303	0,026*
Mental skor	-0,513	0,0001*

BDS: Beck depresyon skoru

^a: Pearson korelasyon analizi

*: İstatistiksel olarak anlamlı $p<0.05$

oranını %25.7 olarak bulmuşlardır (4). Risk analizinin yapıldığı bir çalışmada MS hastalarında depresyon olma riskinin sağlıklı kontrollere göre 12 kat arttığı bulunmuştur (18). Bizim çalışmamızda ise bu riskin 5.77 kat arttığı gözlemlendi.

Çalışmamızda depresyonu olan ve olmayan MS hastaları arasında cinsiyet, eğitim durumu, meslek,

medeni durum, hastalık tipi ve hastalık süresi açısından farklılık olmaması literatür bilgileriyle örtüşmektedir (1, 19). Bunun yanında eğitim seviyesi ve depresif semptomlar arasında negatif bir ilişki olduğundan bahseden çalışmalar da bulunmaktadır (20). Bu çalışmalarda eğitim düzeyi yükseldikçe başa çıkma yeteneği ve psikolojik uyumun artabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda MS'li hastaların fonksiyonel durumlarıyla depresyon durumları arasında ilişki bulunmadı. Gottberg ve ark.ları da hareket, uyku, dinlenme, dikkat ve sosyal ilişkileri işlevsellik kapsamında değerlendirip, işlevsellik ile depresyon arasında bir ilişki bulamamışlardır (6). Bu çalışmada değerlendirilen uyku dışındaki tüm parametreleri, çalışmamızda kullandığımız fonksiyonel bağımsızlık ölçümünün içermesi sonuçların benzer olmasına yol açmıştır. Mcguian ve ark.ları ise kötü fonksiyonel durumun depresyona yatkınlık oluşturduğunu ifade etmişlerdir (21). Yine başka bir çalışmada mobilite, emosyonel durum, genel memnuniyet, düşünce ve yorgunluk, aile ve sosyal durumu içeren fonksiyonel ölçüm skorları ile depresyon skorları arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir (22). Depresyon ile fonksiyonel durum arasında ilişki olmaması MS'deki depresyonun sadece fiziksel yetersizlikten kaynaklanmayan multifaktöriyel bir durum olmasına bağlanabilir. Çünkü MS hastalarında görülen depresyon psikososyal, nörobiyolojik ve hastalıkla ilişkili faktörlerin kombinasyonu sonucu oluşmaktadır (23). Görüntüleme çalışmaları da depresyonun beyin atrofi ve aksonal

kayıpla ilişkili olabileceği üzerinde durmaktadır (24). Fakat nörobiyolojik patoloji ve depresyon arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sonuçları yetersizdir (25). Yine hastalığın progresyonuyla yorgunluk ve depresyon skorlarında değişimin olmayışı, bu iki semptomun gelişiminde aksonal dejenerasyon dışındaki mekanizmaların da sorumlu olabileceğini düşündürmektedir (26). Psikolojik bozulmaların işlevsel kısıtlanmayla doğrudan ilişkili olmadığını, emosyonel sorunların fiziksel özürllülük veya hastalık sürecinden bağımsız olarak hastalığın etkisi olduğunu savunan çalışmalar bu kanıyı hastalığın erken evreleri için ortaya koymaktadır (11, 27, 28). Bizim çalışmamızın bu kanıyı uzun hastalık süresine sahip, nörolojik özürllülük düzeyi yüksek bireylerde ortaya çıkarması literatürdeki benzer çalışmalara üstünlük sağlamıştır. Ayrıca MS hastalarında depresyon belirsiz bir kronik hastalıkla yaşamaya bir reaksiyon olarak da gelişebilmektedir.

Multipl skleroz, hastaların duygusal iyilik halini bozarak, sosyal hayatını etkileyerek ve günlük aktivitelerin gerçekleştirilmesine engel olarak yaşam kalitesini azaltmaktadır (9, 28, 29, 30, 31). Chen ve ark.larının çalışmasında da depresyonun yaşam kalitesini düşürdüğü ve depresyonun yaşam kalitesinin mental komponenti için iyi bir prediktör olduğu gösterilmiştir (32). Koçer ve ark.larının çalışmasında depresyon skorları ve yaşam kalitesini alt ölçeklerinin tümüne ait skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki bulunmuştu (27). Çalışmamızda da MS hastalarında depresyonun yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel değil mental komponent skorunda azalmaya neden olduğu gözlemlendi. Multipl sklerozun bireylerde sağlıklı kontrollere göre yaşam kalitesi ölçeğinin FF, FRG, ağrı, GS, SF ve fiziksel skor komponentlerinde düşüklüğe yol açtığı, depresyonun ise bu komponentleri etkilemediği ortaya çıktı. Yaşam kalitesi ölçeğindeki vitalite, RDR, MSa ve mental skor komponentlerindeki düşüklüğün ise depresyondan kaynaklandığı gözlemlendi. Depresyon olmadan MS'in yaşam kalitesi ölçeğinin mental komponent skorunda değişiklik yapmadığı izlendi. İlginç bir bulguda vitalite/enerji komponentini de depresyonun bu kadar belirgin etkilemesiydi. Multipl sklerozda hastalığın kendisinin yaşam kalitesinin vitalite komponentini etkilemesi beklenirken depresyonun buna yol açması, depresyonu olan MS hastalarının EDSS puanlarının yüksek olmasından kaynaklanabilir. Daha önceki çalışmalarda da MS'li hastalarda yaşam kalitesinin sadece fiziksel özürllülükle ilişkili olmadığı, depresyon varlığı, sosyal destek, eğitim seviyesi, iş durumu, yorgunlukla ilişkili olduğu vurgulanmıştı (31, 33).

Depresyon ile hastalık süresi arasında ilişki olup olmadığını araştıran çalışmalarda farklı ve zıt sonuçlar elde edilmiştir (27, 34). Çalışmamızdaki gibi hastalık süresi ile depresyon gelişimi arasında ilişki bulunmayan çalışmalar

mevcuttur (1, 32). Hastalık süresi uzadıkça özürllülüğün artmasına bağlı depresyonun artacağı düşünülürken bireyin hastalıkla başa çıkma yollarını öğrenmesi bu aksi durumu açıklayabilir. Çünkü Matson ve Brooks'un öne sürdüğü "kronik hastalığa uyum" modeline göre hastalar başlangıçtan itibaren sırasıyla yadsıma, inkar, kabullenme ve uyum evrelerinden geçerler. Bu evrelerden yadsıma ve inkar sırasında depresyon düzeyinin en yüksek olduğu ve her evrenin bir öncekinden psikolojik olarak daha sağlıklı olduğu, zira kabullenme ve uyumun depresif cevabı hafiflettiği ifade edilmiştir (35). Depresyon ile hastalık süresi arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmaların bir kısmında hastalığın erken evrelerinde, bir kısmında da hastalığın ileri evrelerinde psikolojik iyilik halinin bozulduğunu gösterilmiştir (27, 9, 28, 29, 30, 31).

Multipl sklerozlu hastalarda EDSS ile değerlendiren nörolojik fonksiyon bozukluğu arttıkça depresyonun arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (1, 9, 34, 36). Çalışmamızda ise EDSS skorlarıyla BDS'u arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Bu sonuçla uyumlu çalışmalar da mevcuttur (37, 38). Ayrıca bu durum katılımcılarımızın hastalık süresinin uzun olmasına bağlanabilir. Yine bu farklı sonuçlar kullanılan ölçeklerin farklı olmasından, çalışmaya katılanların sınırlı oldukları alanları tam olarak bilgilendirememiş olmalarından kaynaklanabilir. Çalışmamızın kesitsel olması ve örneklemin görece küçük olması kısıtlı yönlerini oluşturmaktadır.

Sonuç olarak MS hastalarında gözlenen depresyonun hastalık süresi, özürllülük düzeyi, fonksiyonel durumla ilişkisiz bulunması dikkat çekici bir sonuçtur. Bunun yanında depresyon yaşam kalitelerinin mental komponentini olumsuz etkilediği için MS hastalarının rehabilitasyonunda depresyonun değerlendirilmesi ve tedavisinin yaşam kalitesine olumlu katkıları yadsınamayacak bir gerçektir. Bu konuda vaka sayılarının daha fazla olduğu, standart değerlendirme ölçeklerinin kullanıldığı, randomize kontrollü yeni çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Kaynaklar

1. Bilgi E, Özdemir HH, Bulut S. Multipl sklerozlu hastalarda depresyon ve kognitif fonksiyon bozukluğu sıklığının belirlenmesi. *Türk Nörol Derg* 2013;19:11-4.
2. Feinstein A, Feinstein K. Depression associated with multiple sclerosis looking beyond diagnosis to symptom expression. *J Affect Disord* 2001;66:193-8.
3. Chwastiak L, Ehde DM, Gibbons LE, et al. Depressive symptoms and severity of illness in multiple sclerosis: and epidemiologic study of a large community sample. *Am J Psychiatry* 2002;159:1862-8.
4. Patten SB, Beck CA, Williams JV, et al. Major depression in multiple sclerosis: a population based perspective. *Neurology* 2003;61:1524-7.

5. Feinstein A, Roy P, Lobaugh N, et al. Structural brain abnormalities in multiple sclerosis patients with major depression. *Neurology* 2004;62:586-90.
6. Gottberg K, Einarsson U, Fredrikson S, et al. A population-based study of depressive symptoms in multiple sclerosis in Stockholm county: Association with functioning and sense of coherence. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:60-5.
7. Şenol Y, Türkay M. Yaşam Kalitesi Ölçütlerinde Taraf Tutma: Cevap Kayması. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2006;5:382-9.
8. Fernández O, Baumstarck-Barrau K, Simeoni MC, et al. Patient characteristics and determinants of quality of life in an international population with multiple sclerosis: assessment using the MusiQoL and SF-36 questionnaires. *Mult Scler* 2011;17:1238-49.
9. Janssens AC, van Doorn PA, de Boer JB, et al. Anxiety and depression influence the relation between disability status and quality of life multiple sclerosis. *Mult Scler* 2003;9:397-403.
10. Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an Expanded Disability Status Scale (EDSS). *Neurology* 1983;33:1444-52.
11. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, et al. Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. *Clin Rehabil* 2001;15:311-9.
12. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Gait assessment for neurologically impaired patients. Standards for outcome assessment. *Phys Ther* 1986;66:1530-9.
13. Benedict RH, Fishman I, McClellan MM, et al. Validity of the Beck Depression Inventory-Fast screen in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2003;9:393-6.
14. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
15. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 1988;6:118-22.
16. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G ve ark. Kısa form 36 (KF 36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergisi 1995;12:102-6.
17. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short- Form Health Survey (SF- 36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
18. Tanık N, Aydın A, Selvi Y ve ark. Multipl sklerozda tedavi, özürllülük ve depresyon arasındaki ilişki. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2012;49:300-3.
19. Soyuer F, Ünalın D, Mirza M. Multipl sklerozda depresif semptomlar; sosyodemografik faktörler ve işlevsellik ile ilişkisi. *Türk Nörol Derg* 2010;16:31-5.
20. Kaya T, Karatepe AG, Demirhan A, ve ark. Multipl sklerozlu hastalarda yorgunluk ve ilişkili faktörler. *Journal of Neurological Sciences* 2009;26:190-7.
21. McGuigan C, Hutchinson M. Unrecognised symptoms of depression in a community-based population with multiple sclerosis. *J Neurol* 2005;253:219-23.
22. Kikuchi H, Mifune N, Niino M, et al. Structural equation modeling of factors contributing to quality of life in Japanese patients with multiple sclerosis. *BMC Neurol* 2013;13:10.
23. Dalton JE, Heinrichs RW. Depression in multiple sclerosis. *Neuropsychology* 2005;19:152-8.
24. Kos D, Kerckhofs E, Nagels G, et al. Origin of fatigue in multiple sclerosis: Review of the literature. *Neurorehabil Neural Repair* 2008;22:91-100.
25. Cosio D, Jin L, Siddique J, Mohr DC. The effect of telephone-administered cognitive-behavioral therapy on quality of life among patients with multiple sclerosis. *Ann Behav Med* 2011;41:227-34.
26. Koch M, Uyttenboogaart M, van Harten A, Heerings M, De Keyser J. Fatigue, depression and progression in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2008;14:815-22.
27. Koçer E, Koçer A, Yaman M, ve ark. Multipl skleroz olgularında yaşam kalitesi: Fiziksel özürllülük ve depresyonun etkisi? *Journal of Mood Disorders* 2011;1:63-7.
28. Solari A, Filippini G, Mendozzi L, et al. Validation of Italian multiple sclerosis quality of life 54 questionnaire. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;67:158-62.
29. Hakim EA, Bakheit AM, Bryant TN, et al. The social impact of multiple sclerosis – a study of 305 patients and their relatives. *Disabil Rehabil* 2000;22:288-93.
30. Nortvedt MW, Riise T, Myhr KM, et al. Quality of life in multiple sclerosis: measuring the disease effects more broadly. *Neurology* 1999;53:1098-103.
31. D'alisa S, Miscio G, Baudo S, et al. Depression is the main determinant of quality of life in multiple sclerosis: A classification-regression (CART) study. *Disability and Rehabilitation* 2006;28:307-14.
32. Chen K, Fan Y, Hu R, Yang T, Li K. Impact of depression, fatigue and disability on quality of life in Chinese patients with multiple sclerosis. *Stress Health* 2013;29:108-12.
33. Yamout B, Issa Z, Herlopian A, et al. Predictors of quality of life among multiple sclerosis patients: a comprehensive analysis. *Eur J Neurol* 2013;20:756-64.
34. Mendes MF, Tilbery CP, Balsimelli S, et al. Depression in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Arq Neurop* 2003;61:591-5.
35. Walsh A, Walsh PA. Love, self-esteem and multiple sclerosis. *Soc Sci Med* 1989;29:793-8.
36. Lobentanz IS, Asenbaum S, Vass K, et al. Factors influencing quality of life in multiple sclerosis patients: Disability, depressive mood, fatigue and sleep quality. *Acta Neurol Scand* 2004;110:6-13.
37. Gilchrist AC, Creed FH. Depression, cognitive impairment and social stress in multiple sclerosis. *J Psychosom Res* 1994;38:193-201.
38. Iwasaki Y, Iwamoto K, Igarashi O, et al. Depression in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand* 2005;111:209.