

MULTİPL SKLEROZ'DA YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE YORGUNLUK VE YETERSİZLİĞİN ETKİSİ

Impact of Fatigue and Disability on Quality of Life in Multiple Sclerosis

Ferhan Soyuer¹, Meral Mirza², Ahmet Öztürk³

Özet

Amaç: Yetmiş Multipl Skleroz (MS) hastasında yorgunluk ve yetersizliğin yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmak

Gereç ve Yöntem: Yaşam kalitesi, MS'nin Fonksiyonel Değerlendirmesi (FAMS) kullanılarak, Nörolojik yetersizliğin seviyesi Kurtzke'ye ait olan Genişletilmiş Yetersizlik Durum Skalası (EDSS) ile, yorgunluk ise yorgunluk ciddiyet skalası (FSS) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yorgunluk gösteren grupta (MSF) yaşam kalite skorları yorgunluk göstermeyen gruptan (MSNF) daha bozuktur. ($p<0,05$).

Yorgunluk ve nörolojik yetersizlik FAMS total ve alt grupları ile ilişki göstermiştir ($p<0,05$).

Sonuç: Yorgunluk ve yetersizliğin yaşam kalitesi üzerine etkisi vardır

Anahtar Kelimeler: Yaşam kalitesi; yorgunluk; yetersizlik.

Abstract

Purpose: To investigate the impact of fatigue and disability on the quality of life in 70 multiple sclerosis (MS) patients.

Material and Methods: Quality of Life was assessed using the Functional Assessment of MS (FAMS). Disability was assessed using the Kurtzke's expanded disability status scale (EDSS) and fatigue was quantified using the fatigue severity scale (FSS).

Results: Fatigue groups (MSF) had more impaired scores than nonfatigue groups (MSNF) ($p<0,05$). Fatigue and disability were significantly associated with FAMS total and subgroups ($p<0,05$).

Conclusion: Fatigue and disability have an effect on the quality of life.

Key Words: Quality of life; fatigue; disability evaluation.

Giriş

Multipl Skleroz (MS) de yaşam kalitesi, genel popülasyonla karşılaştırıldığında önemli oranda etkilenmiş görünmektedir. MS hasta ve ailesini dramatik bir şekilde etkilemektedir (1,2). Hastaların çoğu normal bir yaşama sahipken, bir grup hasta da belirli oranlarda yetersizlikle yaşamak zorunda kalmaktadır.

Multipl Skleroz'lu (MS) bireyler arasında, yorgunluk yaygın bir problemdir ve hastalığın en ciddi semptomlarından birisidir. (3-6). Literatürde, yorgunluğun çeşitli tanımları gösterilmektedir. (3,5,6). Bunlar içerisinde MS hastaları için en kabul gören tanımı, "kuvvetsizlikten farklı olarak, fiziksel yorgunluğun ve enerjideki eksikliğin bir hissi" dir. MS'nin önemli bir semptomu olan yorgunluğun ve yetersizliğin yaşam kalitesi üzerine etkisi nasıldır? Bu konudaki literatürde, MS hastalarındaki yaşam kalitesi üzerine yorgunluğun ve nörolojik yetersizliğin etkisi konusunda farklı ve zaman zaman birbiri ile çelişen sonuçlar içerdiği görülmektedir. Bu nedenle 70 MS hastasında bu yeni çalışma planlanmıştır.

¹Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar SHMYO,

²Erciyes Üniversitesi Nöroloji A.D.,

³Erciyes Üniversitesi Bioistatistik A.D.,

Geliş tarihi: 21 Eylül 2004

Gereç ve Yöntem

Hastalar

Çalışmaya Poser (7) ve McDonald's (8) kriterlerine göre MS tanısı almış, yaş ortalamaları $34,90 \pm 9,55$ olan 70 hasta (41 kadın, 29 erkek) alınmıştır.

MS dışı diğer majör nörolojik veya sistemik hastalığı olanlar ve Beck depresyon skalasına (9) göre skorları on sekizden büyük olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalık süresi $6,19 \pm 4,05$ yıl'dır.

Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi: MS'ye özel, MS'nin Fonksiyonel Değerlendirmesi (FAMS) kullanıldı(10). FAMS, altı alt skaladan oluşmaktadır (mobilité, semptomlar, emosyonel durum, genel durum, düşünme ve yorgunluk, aile/sosyal durum). FAMS'ın maksimum skoru 176'dır.

Yetersizlik Değerlendirmesi: Nörolojik yetersizliğin seviyesi Kurtzke'ye ait olan Genişletilmiş Yetersizlik Durum Skalası (EDSS) kullanılarak değerlendirilmiştir (11). Bu skala ile 8 fonksiyonel sistemdeki yetersizlik ölçülmekte ve fonksiyonel sistemdeki puanların çoğu 0-6 arasında değerlendirilmektedir. Bu skalada 0 normal nörolojik muayeneyi gösterirken, 10 MS'ye bağlı ölümü temsil etmektedir.

Bütün hastalarda EDSS skoru $3,19 \pm 1,55$ dir.

Yorgunluk Değerlendirmesi: Yorgunluk semptomları, yorgunluk ciddiyet skalası (FSS) kullanılarak derecelendirilmiştir(1). FSS, günlük aktiviteler üzerine yorgunluğun genel etkisini değerlendiren dokuz bölümlü bir skaladır. Her bölüm, 1 (hiç katılmıyorum) ve 7 (tamamiyle katılıyorum) arasında puanlanmaktadır. FSS skoru, dokuz bölümün ortalama değeridir.

Çalışmamızda MS hastaları FSS skoruna göre iki gruba ayrılmıştır. FSS skoru dört ve üzeri olanlar, yorgun olan MS grubu (MSF) (n=42) ve FSS skoru dörtten küçük olanlar, yorgun olmayan MS grubu (MSNF) (n=28) olarak belirlenmiştir.

İstatistiksel Analiz

Yorgunluğa göre yaşam kalitesi ölçek değerlerinin ortalamasının karşılaştırılmasında student-t testi kullanılmıştır. MSF ve MSNF olanların yaşam kalitesi alt grupları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde logistik regresyon analizi yapılmıştır. Yorgunluk, EDSS ve yaşam kalitesi gibi değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü göstermek amacıyla korelasyon analizi yapıldı. Tüm istatistiksel analizlerde $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 11,0 isimli bilgisayar programına girilerek istatistiksel analizler bu program yardımıyla yapılmıştır.

Bulgular

Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi arasındaki ilişki: Yaşam kalitesindeki bozulma ile yorgunluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. MSF hastaları, MSNF hastalarından daha bozuk yaşam kalite skorları göstermiştir ($p < 0,05$) (tablo 1).

FSS skorları ile FAMS total, mobilité, semptomlar, emosyonel durum gibi yaşam kalite skorları arasında önemli oranda anlamlı bir ilişki göstermiştir ($p < 0,05$) (tablo 2).

Nörolojik Yetersizlik ve Yaşam Kalitesi arasındaki ilişki:

Yetersizlik ile total FAMS değerleri arasında önemli oranda anlamlı bir ilişkili görülmüştür. Ayrıca, yetersizlik ile yaşam kalitesi alt grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermiştir ($p < 0,05$) (tablo 2).

MSF ve MSNF grupları için, yaşam kalitesi alt gruplarından altı değişken logistik regresyon modeline alınarak, Backward:wald eleme yöntemi kullanıldığında yalnızca FAMS genel durum değişkeni modelde kalmıştır. Sabit=4.64, B=0.24, Odds=1,272 (%95 güven aralığı (1.077-1.502) $p = 0.005$).

Genel durum kötüleştiğinde, kişinin yorgun olma durumu da artmaktadır.

Tartışma

Çalışmamız MS hastalarında, yorgunluğun ve yetersizliğin yaşam kalitesi üzerine etkili olduğunu göstermiştir.

MS hastalarında nörolojik yetersizliği ve bozulmuş yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi çeşitli çalışmalar değerlendirmiştir, fakat bu çalışmalarda, yetersizlik ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değişen oranlar göstermektedir. Henriksson (12) ve ark bu ilişkiyi güçlü olarak nitelerken, Janardhan (2) orta, O'Connor (13) ise zayıf olarak belirtmektedir. Çalışmamızda, nörolojik yetersizlik ve yaşam kalitesi arasındaki bu ilişki $r=0,221-0,527$ arasındadır. İlişkinin derecesindeki bu farklılıklar, yaşam kalitesini değerlendirmek üzere kullanılan ölçeklerdeki farklılıklardan olabileceği gibi eğitim ve sosyo-kültürel seviyenin etkisiyle de olabilir.

Nicholl (14) ve ark, bir çalışmada, The EuroQol, SF-54 ve FAMS yaşam kalite ölçeklerini karşılaştırmışlar ve FAMS yaşam kalite ölçeğinin MS hastaları için diğer skalalardan daha geçerli olduğunu bulmuşlardır. Yaşam kalitesi ve nörolojik yetersizlik arasındaki ilişkideki farklılıkların diğer bir açıklaması da; klinik yetersizliğin mevcut ölçümlerinin ekstremitelerde ve yürüyüş bozukluğundan fazlaca etkilenmesi olabilir (15).

Bu ölçümler üst ekstremitelerde ve nöropsikolojik fonksiyon gibi yaşam kalitesini etkilemeye eğilim gösteren, MS'nin sebep olduğu diğer önemli klinik defisitleri belirlemede yetersiz kalabilir.

Çalışmamızda yaşam kalitesi, nörolojik yetersizlik ve manyetik rezonans görüntüleme (MR) bulgularının arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmamıştır. Bu nedenle bu olgularda MR ile bu parametreler arasındaki ilişki değerlendirilmemiştir. Literatürde bu konuda da çalışmalar bulunmaktadır. Nortvedt (16) ve ark, yaşam kalitesinin bir belirleyicisi olarak nörolojik yetersizliği tanımlamışlardır. Yaşam kalitesi ve EDSS arasındaki ilişkinin, MRI'daki aktif lezyonlar ve EDSS arasındaki ilişkidenden daha güçlü olduğunu tespit etmişlerdir.

Klinik yetersizlik, T1 hipointens lezyonlarla (17) ve kortikal, beyin sapı atrofi ile önemli oranda ilişkilidir

(18). Bu nedenle, klinik yetersizlik, MS beyin lezyonlarının yeri ve atrofi ile ilişkili olan yaygın mekanizmalara bağlı olarak, bozuk yaşam kalitesi ile de ilişkili olabilir.

Bu çalışma, MS hastalarında yorgunluğun yaşam kalitesi üzerine olan etkisini göstermektedir. Yorgunluk önemli oranda daha düşük yaşam kalitesi skorları ile ilişkilidir.

MS yorgunluğu, sebebi henüz tam olarak anlaşılamayan fakat yaygın bir semptomdur (19). Fisk (4) ve ark, yorgunluk gösteren MS hastalarında genel sağlık durumunu "Sickness Impact Profile" ile değerlendirmişler ve hipertansif hastalarla da karşılaştırdıklarında MS hastalarının daha fazla etkilenmiş olduklarını görmüşlerdir.

MS yorgunluğunun konvansiyonel MRI lezyonları veya atrofi ile ilişkili olmamasına rağmen (20), fluorodeoxyglucose pozitron emisyon tomografisi kullanılarak yapılan son bir fonksiyonel görüntüleme çalışmasında, MS yorgunluğunda önemli bir rol oynadığı düşünülen bilateral prefrontal cortex ve basal gangliada glikoz metabolizmasında azalma olduğu görülmüştür (21). Çalışmamız yorgunluğun bizim hastalarımızın çoğunluğu için (%60) literatürle uyumlu olarak major bir problem olduğunu da göstermiştir (3-6). FSS skorları hem FAMS total hem de FAMS alt grupları ile ilişkili olmuştur. Bu durum, yaşam kalitesinin hastalığın gelişiminin önemli bir belirleyicisi olarak açıklanmasından dolayı da önemlidir (22,23).

MS hastalarında yorgunluğun depresyonla da ilişkili olmasından dolayı, Beck depresyon ölçek skoru on sekizden küçük olan hastalar çalışmaya alınarak bu durum ekarte edilmiştir. Depresyonsuz hastalar alınmasına rağmen, çalışmamızda FSS skorları ile FAMS'ın emosyonel alt grubu arasındaki ilişkide de MS'lilerde yaşam kalitesi açısından olumsuz yönde etkileme dikkati çekmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamız MS'lilerde nörolojik yetersizliğin ve yorgunluğun, yaşam kalitesi üzerine olan olumsuz etkilerini göstermiştir.

Tablo 1. Yorgunluğa Göre Yaşam Kalite Karşılaştırması

Yaşam Kalitesi Değişkenleri	MSF n= 42	MSNF n= 28	t	p <
Mobilite	16,05±2,95	12,13±3,12	4,87	0,05
Semptomlar	11,76±3,67	5,78±3,67	6,19	0,05
Emosyonel	14,43±5,04	9,13±2,97	5,45	0,05
Genel Durum	17,20±3,57	13,13±4,10	4,08	0,05
Yorgunluk	22,48±4,03	12,52±6,00	7,07	0,05
Sosyal	14,20±2,95	10,30±3,66	4,58	0,05
FAMS Total	95,71±10,29	74,04±11,52	9,19	0,05

Tablo 2. Yorgunluk, EDSS ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki Katsayıları

	Mobilite	Semptom	Emosyonel	Genel Durum	Yorgunluk	Sosyal	FAMS Total
FSS	0,595 *	0,617 *	0,606 *	0,304 *		0,499 *	0,726 *
EDSS	0,486 *	0,345 *	0,367 *	0,284 *	0,300 *	0,221 *	0,527 *

* P<0,05

KAYNAKLAR

- 1-Vickrey BG, Hays RD, Harooni R. A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Qual Life Res* 1995; 4:187-206.
- 2-Janardhan V, Bakshi R. Quality of life and its relationship to brain lesion and atrophy on magnetic resonance images in 60 patients with multiple sclerosis. *Arch Neurol* 2000; 57:1485-1491.
- 3-Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale: application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol* 1989; 46: 1121-1123.
- 4-Fisk JD, Pontefract A, Ritvo PG, et al. The impact of fatigue on patients with multiple sclerosis. *Can J Neurol Sci* 1994; 21:9-14.
- 5-Lerdal A, Celius EG, Moum T. Fatigue and its association with sociodemographic variables among multiple sclerosis patients. *Multiple Sclerosis* 2003; 9:509-514.
- 6-Bergamaschi R, Romani A, Versino M, Poli R. Clinical aspects of fatigue in multiple sclerosis. *Funct Neurology* 1997; 12:247-251.
- 7-Poser CM, Paty DW, Scheinberg LC, et al. New diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines for research protocols. *Ann Neurol* 1983; 13:227-231.
- 8-McDonald WI, Compston A, Edan G, et al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the international panel on the diagnosis of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001; 50:121-127.
- 9-Beck AT, Ward CH, Mendelson M, et al. An inventory for measuring depression. *Arch of Genel Psych* 1961;4:561-571.
- 10-Cella DF, Dinean K, Arnason B. Validation of the functional assessment of multiple sclerosis quality of life instrument. *Neurology* 1996; 47:129-139.
- 11-Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale(EDSS). *Neurology* 1983; 33: 1444-1452.
- 12-Henriksson F, Fredrikson S, Masterman T, et al. Costs, quality of life and disease severity in multiple sclerosis: a cross-sectional study in Sweden. *Eur J Neurol* 2001;8:27-35
- 13-O'Connor P, Lee L, Ng PT, Narayana P. Determinants of overall quality of life in secondary progressive MS: a longitudinal study. *Neurology* 2001; 57:889-891.
- 14-Nicholl CR, Lincoln NB, Francis VM, Stephan TF. Assessing quality of life in people with multiple sclerosis. *Disability and Rehab* 2001; 14:597-603.
- 15-Thompson AJ. Measuring handicap in multiple sclerosis. *Mult Scler* 1999; 5:260-262.
- 16-Nortvedt MW, Riise T, Myhr KM, Nyland HI. Quality of life in multiple sclerosis: measuring the disease effects more broadly. *Neurology* 1999; 53:1098-1103.
- 17-Truyen L, van Waesberghe JHTM, van Walderveen MAA, et al. Accumulation of hypointense lesions on T1 spin-echo MRI correlates with disease progression in multiple sclerosis. *Neurology* 1996; 47:1469-1476.
- 18-Bakshi R, Benedict RH, Bermel RA, Jacobs L. Regional brain atrophy is associated with physical in multiple sclerosis: semiquantitative magnetic resonance imaging and relationship to clinical findings. *J Neuroimaging* 2001; 11:129-136.
- 19-Bakshi R, Shaikh ZA, Miletich RS, et al. Fatigue in multiple sclerosis and its relationship to depression and neurologic disability. *Mult Scler* 2000; 6:181-185.
- 20-Bakshi R, Miletich RS, Henschel K, et al. Fatigue in multiple sclerosis: cross-sectional correlation with brain MRI findings in 71 patients. *Neurology* 1999; 53:1151-1153.
- 21-Roelcke U, Kappos L, Lechner-Scott J, et al. Reduced glucose metabolism in the frontal cortex and basal ganglia of multiple sclerosis patients with fatigue: a 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography study. *Neurology* 1997; 48:1566-1571.
- 22-Agewall S, Wikstrand J, Fagerberg B. Stroke was predicted by dimensions of quality of life in treated hypertensive men. *Stroke* 1998; 29:2329-2233.
- 23-Herlitz J, Wiklund I, Caidahl K. The feeling of loneliness prior to coronary artery bypass grafting might be a predictor of short-and long term postoperative mortality. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998; 16:120-125.