

Multipl Sklerozlu Hastalarda Majör Depresyon ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Association Between Major Depression and Quality of Life in Patients with Multiple Sclerosis

Faruk UĞUZ, Zehra AKPINAR*, İshak ÖZKAN**, Serhat TOKGÖZ*

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Psikiyatri ve *Nöroloji Anabilim Dalı, Konya

**Has Vak Tıp Merkezi Psikiyatri Kliniği, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada majör depresyonun multipl sklerozlu (MS) hastalarda yaşam kalitesi üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma örneklemini ruhsal bozukluklar içerisinde sadece majör depresyonu olan (s=20), herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan (s=20) MS hastaları ile herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan sağlıklı bireylerden (kontrol grubu, s=20) oluşturuldu. Psikiyatrik bozukluklar DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I) ile saptandı. Katılımcıların yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF) uygulandı. MS'in neden olduğu özürülük derecesini belirlemek için Genişletilmiş Özürülük Durum Skalası (EDSS) kullanıldı.

Bulgular: Gruplar sosyodemografik özellikler yönünden türdeş bulundu. Herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS hastalarında WHOQOL-BREF'in fiziksel sağlık alt puanı, kontrol grubundan anlamlı derecede düşüktü. WHOQOL-BREF'in diğer alt alan puanları yönünden bu iki grup arasında anlamlı fark yoktu. Herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayanlara göre, majör depresyonu olan MS hastalarında WHOQOL-BREF'in tüm alt puanları anlamlı derecede düşük bulundu. WHOQOL-BREF puanları ile EDSS puanı, yaş ve hastalık süresi arasında anlamlı bir bağlantı bulunmadı.

Sonuç: Bu çalışma bulguları, MS'li hastaların yaşam kalitesinin belirlenmesinde MS'in kendisine ek olarak eşlik eden majör depresyonun da önemli bir etken olduğunu göstermektedir. (*Nöropsikiyatri Arşivi* 2008; 45: 28-31)

Anahtar kelimeler: Multipl skleroz, depresyon, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Objective: In this study, we aimed to investigate the effects of major depression on quality of life (QoL) in patients with multiple sclerosis (MS).

Method: The study sample was composed of MS outpatients with (n=20) only major depression among the psychiatric disorders, MS outpatients without (n=20) any psychiatric disorder, and healthy subjects (control group, n=20) without any psychiatric disorder. The psychiatric disorders were determined by means of the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I). The World Health Organization QoL Assessment-Brief (WHOQOL-BREF) was performed to assess the participants' QoL levels. The Expanded Disability Status Scale (EDSS) was used to determine degree of disability due to MS.

Results: The groups were similar with regard to sociodemographic factors. MS patients without any psychiatric disorder had a significantly lower physical health subscale score of WHOQOL-BREF than the control group. There was no significant difference between these two groups in terms of other WHOQOL-BREF subscale scores. Compared to MS patients without any psychiatric disorder, all subscale scores of the WHOQOL-BREF was significantly lower in MS patients with major depression. There was no significant correlation between EDSS score, age and disease duration and WHOQOL-BREF scores.

Conclusion: The results of the present study suggests that comorbid major depression is an important factor in addition to MS itself in determining of QoL in patients with multiple sclerosis. (*Archives of Neuropsychiatry* 2008; 45: 28-31)

Key words: Multiple sclerosis, depression, quality of life

Giriş

Multipl skleroz (MS), sıklıkla genç erişkinleri etkileyen ve çeşitli bedensel yetersizliklere yol açabilen bir süregelen nörolojik bozukluktur (1). MS, hastaların sadece fiziksel sağlığı değil, ruhsal sağlığı ve yaşam kalitesi ile de yakından ilişkilidir. MS'li bireylerin yaklaşık beşte dördünde başta anksiyete ve depresyon olmak üzere en az bir ruhsal belirti gözlenmektedir (2). Hastalarda ruhsal bozukluğun yaşam boyu yaygınlığı %66 ile kontrollerden daha yüksek bulunmuştur (3). Nöroloji polikliniğine

başvurdukları sırada ise hastaların %40'ında bir duygudurum bozukluğu, %45'inde bir anksiyete bozukluğu bulunmaktadır (4). Majör depresyon, %40-50 oranındaki yaşam boyu yaygınlığı ile MS'lilerde en sık görülen ruhsal bozukluktur (3,5).

Depresyon, sık görülmesinin yanında diabetes mellitus (6,7), Parkinson hastalığı (8,9), epilepsi (10), romatoid artrit (11) ve kronik ürtiker (12) gibi diğer bedensel hastalıklarda olduğu gibi MS'li hastalarda yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (13-17). Depresyona bağlı etkilenme, hastaların sadece psikolojik sağlığında değil, yaşam kalitesinin hemen bütün alanlarında kendisini gös-

termektedir (14-17). Ayrıca bazı yazarlar, depresif duygudurumun MS'de yaşam kalitesi ile ilişkili asıl etken olduğunu ileri sürmektedir (15). Diğer yandan, eşlik eden depresyonun tedavi edilmesiyle yaşam kalitesinde belirgin bir düzelme olduğu gösterilmiştir (18).

MS'li hastalarda depresyon ve yaşam kalitesi ilişkisini araştıran çok sayıda çalışma olmasına karşın, bunların çoğunda depresyon tanısı klinik görüşme araçlarına değil, belirti değerlendirme ölçeklerine dayanmaktadır. Ayrıca çoğu çalışmada anksiyete belirtileri ya da bozukluklarının yaşam kalitesi üzerinde etkisi değerlendirilmemiştir. Diğer yandan anksiyete bozuklukları, MS'li hastalarda en az depresif bozukluklar kadar sık görülmektedir (4). Depresif bozuklukların anksiyete bozuklukları ile sık birlikteliği de göz önüne alındığında, mevcut çalışmalar MS'li depresif hastalarda olası anksiyete bozukluklarının yaşam kalitesine etkilerini dışlamada yeterli görünmemektedir. Ayrıca bildiğimiz kadarıyla, yaşam kalitelerinin sağlıklı kontroller ile karşılaştırıldığı çalışmalarda, MS'li hastalar psikiyatrik bozukluğu olan ve olmayanlar diye gruplandırılmamıştır. Bu durumda mevcut çalışmalarda, yaşam kalitesinin herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan MS hastalarında sağlıklı bireylere göre farklılık gösterip göstermediği yeterince açık değildir.

Bu çalışmada, ruhsal bozukluklar içinde sadece majör depresyonu olan MS'li hastalar, herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS'li hastalar ile MS ve ruhsal bozukluklar yönünden sağlıklı kontrollerde yaşam kalitesinin karşılaştırılarak, MS'li hastalarda; 1. başka bir psikiyatrik eştanı olmaksızın sadece majör depresyon varlığının yaşam kalitesi üzerine etkisinin, 2. herhangi bir ruhsal bozukluk eşlik etmeksizin sadece MS varlığının yaşam kalitesini etkileyip etkilemediğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışma örneklemini Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Multipl Skleroz Polikliniği'ne başvuran, 20'si ruhsal bozukluklar içerisinde sadece majör depresyonu olan (grup I), 20'si herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan (grup II) olmak üzere Poser kriterlerine (19) göre kesin MS tanısı almış 40 hasta ile, herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan ve MS'li hastalar ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip 20 sağlıklı bireyden (grup III) oluşturuldu. Araştırmaya alınan 40 hastanın tamamı, ataklar ve remisyonlarla giden tipte (relapsing-remitting) MS tanısı aldı. Okuma-yazma bilmeyenler, MS dışında bir nörolojik hastalık öyküsü olanlar, şiddetli ek bir tıbbi hastalığı olanlar, son 6 ay içinde kortikosteroid, interferon ve psikotrop ilaç alanlar çalışmaya dahil edilmedi. Bütün katılımcılara çalışmanın amaçları ve yöntemi anlatıldı ve onlardan bilgilendirilmiş yazılı onam alındı.

MS hastaları ve kontrol grubunda majör depresyon ve diğer ruhsal bozuklukların varlığı DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme/Klinik Versiyon (SCID-1/CV) (20,21) ile değerlendirildi. MS'e bağlı özürülük derecesini belirlemede Genişletilmiş Özürülük Durum Skalası (EDSS) (22) uy-

gulandı. Yaşam kalitesi düzeyi Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF) (23,24) ile saptandı. EDSS ve WHOQOL-BREF, SCID/CV ile yapılan psikiyatrik görüşmeden önce uygulandı.

EDSS, MS'in yol açtığı özürülük derecesini belirlemek için kullanılan ve 8 alanı (piramidal, serebellar, beyin sapı, duyuşsal, barsak/mesane, görme, mental ve diğer işlevler) içeren bir ölçektir. Hastalar bu ölçüğe göre 0-10 arasında puan alır ve puanlar yükseldikçe, özürülük derecesi de artar.

WHOQOL-BREF, Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiş olup, 26 soru ve fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre alanı olmak üzere dört alanı içerir. Toplam puan 0-100 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar yaşam kalitesi düzeyinin yüksek olduğunu gösterir.

İstatistiksel analizler, SPSS programının 13.0 versiyonu ile yapıldı. Üç çalışma grubu arasında kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, sayısal değişkenlerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA), bu analizde anlamlı çıkan değişkenlerin çoklu grup karşılaştırmalarında Post-hoc Tukey testi uygulandı. Majör depresyonu olan ve olmayan MS'li hastaların EDSS puanları ve hastalık süreleri ise t testi ile karşılaştırıldı. Yaş, hastalık süresi ve EDSS puanı ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki bağıntılar Pearson bağıntı testi ile analiz edildi. Bütün istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $P < 0.05$ olarak alındı.

Bulgular

Kırk MS hastasının 25'i (%62.5) kadın olup, ortalama yaşı 36.1 ± 11.9 ve ortalama hastalık süresi 5.9 ± 5.3 yıl idi. Üç çalışma grubu arasında sosyodemografik özellikler yönünden anlamlı fark bulunmadı (Tablo 1). Hastalık süresi majör depresyonu olan MS hastalarında 5.90 ± 4.36 yıl, herhangi bir ruhsal bozukluğun eşlik etmediği MS hastalarında ise 5.95 ± 6.25 yıl idi ($t = -0.029$, $P = 0.977$). Ortalama EDSS puanı majör depresyonu olan MS has-

Tablo 1. Örneklemin sosyodemografik özellikleri

	MD'nu olmayan MS hastaları (n=20)	MD'lu MS hastaları (n=20)	Sağlıklı kontroller (n=20)
Yaş ^a , ort±SS	34.6±12.1	37.6±12.8	36.7±10.2
Cinsiyet, ^b n (%)			
Kadın	11 (55)	14 (70)	13 (65)
Eğitim düzeyi ^c , n (%)			
İlköğretim	10 (50)	15 (75)	13 (65)
Ortaöğretim	5 (25)	3 (15)	4 (20)
Üniversite	5 (25)	2 (10)	3 (15)
Medeni durum ^d , n (%)			
Bekar	8 (40)	4 (20)	5 (25)
Evlü	12 (60)	16 (80)	15 (75)

MD: Majör depresyon, MS: Multipl Skleroz

^a $F = 0.345$, $P > 0.05$

^b $\chi^2 = 1.00$, $P > 0.05$

^c $\chi^2 = 2.90$, $P > 0.05$

^d $\chi^2 = 2.13$, $P > 0.05$

talarında 2.40 ± 1.50 , herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS hastalarında ise 1.45 ± 1.11 olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($t = -1.27$, $P = 0.029$).

Üç çalışma grubu arasında WHOQOL-BREF'in bütün alt ölçek puanları yönünden anlamlı fark bulundu (Tablo 2). Herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS'li hastalarda WHOQOL-BREF'in fiziksel sağlık alanı puanları kontrol grubundan anlamlı derecede düşük bulunurken ($P < 0.001$), psikolojik sağlık ($P = 0.121$), sosyal ilişkiler ($P = 0.974$) ve çevre ($P = 0.192$) alanı puanları bu iki grupta benzerdi. Majör depresyonu olan MS'li hastalarda ise bütün WHOQOL-BREF alt ölçek puanları kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktü (çevre alanı için $P < 0.01$, diğer alanlar için $P < 0.001$). Majör depresyonu olan MS'li hastalarda çevre alanı dışındaki ($P = 0.172$) WHOQOL-BREF alan puanlarının (diğer bütün alanlar için $P < 0.001$) herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS'li hastalardan anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu.

Pearson bağıntı analizi sonucunda yaş, hastalık süresi ve EDSS puanı ile WHOQOL-BREF fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre alanları arasında anlamlı bağıntı bulunmadı (Tablo 3).

Tartışma

Bu çalışmada herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS hastalarının fiziksel sağlık dışında yaşam kalitesinin sağlıklı kontrollerle benzer olduğu bulundu. Önceki çalışmalar, MS'in bireylerin yaşam kalitesini hemen tüm alanlarda olumsuz etkilemekle birlikte, eşlik eden depresif belirtilerin bunda önemli rol oynadığını göstermektedir (14-17). Bununla birlikte, bildiğimiz kadarıyla şimdiye kadar sağlıklı kontrollerle herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan MS'li hastaların yaşam kalitesini karşılaştı-

ran bir çalışma bulunmamaktadır. Bu tür çalışma sayısı MS dışındaki bedensel hastalıklar konusunda da yetersizdir. Yenilerde yapılan bir çalışma, herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayan Behçet hastalarının yaşam kalitesinin fiziksel sağlık dahil olmak üzere sağlıklı kontrollerden farklı olmadığını göstermiştir (25). Çalışmamızda MS'li hastalarda ruhsal bozukluk eşlik etmese de fiziksel sağlık alanındaki yaşam kalitesinin sağlıklı kontrollerden düşük olması, MS'in önemli fiziksel yetersizliklere neden olması nedeniyle beklenen bir bulgu olarak görülebilir.

Majör depresyonun MS'li hastaların çevre alanı dışındaki tüm alanlarda yaşam kalitesini düşürdüğü bulguları, MS'li hastalarda depresif belirti değerlendirme ölçekleriyle yapılan önceki çalışma sonuçlarıyla uyumludur (13,16,17). Benzer bulgular diğer bedensel hastalığı olanlarda yapılan çalışmalarda da elde edilmiştir. Onur ve arkadaşları (9), Parkinson'lu hastalarda yaşam kalitesinin majör depresyonu olanlarda olmayanlara göre sosyal ilişkiler dışındaki alanlarda daha düşük olduğunu bildirirken, bazı yazarlar diabetes mellitus ve Behçet'li hastalarda majör depresyonun yaşam kalitesinin tüm alanlarını anlamlı derecede düşürdüğünü bildirmiştir (7,25). Bu çalışmadaki herhangi bir ruhsal bozukluğu olmayanlarda sosyal ilişkiler ve psikolojik sağlığın kontroller ile benzer olduğu bulgusu göz önüne alındığında, hastaların bu alanlardaki yaşam kalitesi üzerinde MS'in kendisinden ziyade eşlik eden majör depresyonun belirleyici olduğu düşünülebilir.

Bilindiği gibi DSM-IV tanı ölçütlerine (26) göre majör depresyon tanısı alan hastalarda çökkün duygudurum, etkinliklere ilgi ve istekte azalma, aşırı suçluluk ve değersizlik düşünceleri gibi ruhsal; yorgunluk ve enerji kaybı, hareketlerde yavaşlama, uyku ve iştah sorunları gibi bedensel belirti ve bulgular bulunmaktadır. Yaşam kalitesi ölçeğinin objektif bir değerlendirmeden ziyade bireylerin subjektif değerlendirmelerini içermesi nedeniyle, majör depresyonu olan MS hastalarında yaşam kalitesinin düşük çıkması beklenen bir bulgu olarak görülebilir. Bununla birlikte, çalışmamızda majör depresyonu olmayan hastalarda yaşam kalitesinin fiziksel sağlık dışındaki alanlarda sağlıklı kontroller ile benzer düzeyde olması, majör depresyonun MS'li hastaların yaşam kalitesini etkileyen önemli bir etken olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda majör depresyonu olan MS'li hastalarda ruhsal bozukluğu olmayanlara göre özürüllük derecesi anlamlı derecede yüksek bulundu. Bu bulgu, önceki çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir (3,27,28). Majör depresyonu olan MS'li hastalarda olmayanlara göre yaşam kalitesinin düşük çıkması, özürüllük derecesinin yüksek olması ile ilişkili olabileceği düşü-

Tablo 2. Çalışma gruplarında WHOQOL-BREF puanları

	MD'nu olmayan MS hastaları (n=20)	MD'lu MS hastaları (n=20)	Sağlıklı kontroller (n=20)
Fiziksel sağlık ^a	65.8±17.2	43.0±14.5	83.9±8.9
Psikolojik sağlık ^b	63.8±10.6	40.1±13.5	71.0±9.4
Sosyal ilişkiler ^c	74.1±13.2	50.9±14.8	75.0±10.7
Çevre ^d	67.7±8.6	63.2±7.2	72.1±7.8

MD: Majör depresyon

^a F=43.1, P<0.001

^b F=41.2, P<0.001

^c F=21.9, P<0.001

^d F=6.4, P<0.01

Tablo 3. MS hastalarında yaşam kalitesi ile yaş, hastalık süresi ve EDSS puanı ilişkisi

	Fiziksel sağlık		Psikolojik sağlık		Sosyal ilişkiler		Çevre	
	r	P	r	P	r	P	r	P
Yaş	-0.13	0.33	-0.23	0.08	-0.12	0.33	-0.22	0.09
Hastalık süresi	-0.09	0.59	-0.01	0.99	-0.07	0.68	-0.25	0.12
EDSS puanı	-0.25	0.12	-0.22	0.18	-0.25	0.12	-0.03	0.86

MS: Multipl skleroz

EDSS: Genişletilmiş Özürüllük Durum Skalası

nülebilsen de, EDSS puanı ile yaşam kalitesi düzeyleri arasında anlamlı bir bağlantı bulunmaması bunu desteklemektedir.

Sonuç olarak, bulgularımız polikliniğe başvuran MS'li hastalarda ruhsal bozukluğun eşlik etmemesi halinde yaşam kalitesinin fiziksel sağlık dışındaki alanlarda belirgin olarak bozulmadığını, majör depresyonun ise bu hastalarda yaşam kalitesinin hemen tüm alanlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Hastaların yaşam kalitesinin düzeltilmesinde, nörolojik durumunun yanında, varsa depresyonun da tedavi edilmesi önemli görünmektedir.

Kaynaklar

1. Amato MP, Ponziani G, Rossi F et al. Quality of life in multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue and disability. *Mult Scler* 2001; 7: 340-4.
2. Figved N, Klevan G, Myhr KM et al. Neuropsychiatric symptoms in patients with multiple sclerosis. *Acta Psychiatr Scand* 2005;112: 463-8.
3. Galeazzi GM, Ferrari S, Giaroli G et al. Psychiatric disorders and depression in multiple sclerosis outpatients: impact of disability and interferon beta therapy. *Neurol Sci* 2005; 26: 255-62.
4. Uğuz F, Akpınar Z, Tokgöz S et al. Mood and anxiety disorders in patients with multiple sclerosis. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2008; 12: 19-24.
5. Siegert RJ, Abernethy DA. Depression in multiple sclerosis: a review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76: 469-75.
6. Chyun DA, Melkus GD, Katten DM et al. The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in Type 2 diabetes. *Biol Res Nurs* 2006; 7: 279-88.
7. Eren İ, Erdi Ö, Şahin M. The effect of depression on quality of life of patients with type II diabetes mellitus. *Depress Anxiety* 2008; 25: 98-106.
8. The Global Parkinson's Disease Survey (GPDS) Steering Committee. Factors impacting on quality of life in Parkinson's disease: Results from an international survey. *Mov Disord* 2002; 17: 60-7.
9. Onur E, Yemez B, Cengizçetin N et al. Parkinson hastalığında depresyon sıklığı ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2007; 44: 49-53.
10. Cramer JA, Blum D, Reed M et al. The influence of comorbid depression on quality of life for people with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2003; 4: 515-21.
11. Piccinni A, Maser JD, Bazzichi L et al. Clinical significance of lifetime mood and panic-agoraphobic spectrum symptoms on quality of life of patients with rheumatoid arthritis. *Compr Psychiatry* 2006; 47: 201-8.
12. Staubach P, Eckhardt-Henn A, Dechene M et al. Quality of life in patients with chronic urticaria is differentially impaired and determined by psychiatric comorbidity. *Br J Dermatol* 2006; 154: 294-8.
13. Kaya N, Akpınar Z, Çilli AS. Multipl seklerozda yaşam kalitesinin depresyon ve anksiyete ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2003; 4: 220-5.
14. Janardhan V, Bakshi R. Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of fatigue and depression. *J Neurol Sci* 2002; 205: 51-8.
15. 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.
16. Alshubaili AF, Ohaeri JU, Awadalla AW et al. Quality of life in multiple sclerosis: a Kuwaiti MSQOL-54 experience. *Acta Neurol Scand* 2008 (Baskıda)
17. Ayatollahi P, Nafissi S, Eshraghian MR et al. Impact of depression and disability on quality of life in Iranian patients with multiple sclerosis. *Multipl Scler* 2007; 13: 275-7.
18. Hart S, Fonareva I, Merluzzi N et al. Treatment for depression and its relationship to improvement in quality of life and psychological well-being in multiple sclerosis patients. *Qual Life Res* 2005; 14: 695-703.
19. Poser CM, Paty DW, Scheinberg L et al. New diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines for research protocols. *Ann Neurol* 1983;13: 227-31.
20. First MB, Spitzer RL, Gibbon M et al. Structured Clinical Interview for DSM-IV Clinical Version (SCID-I/CV). Washington DC: American Psychiatric Press; 1997.
21. Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M et al. DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999; 12: 233-6.
22. Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an Expanded Disability Status Scale (EDSS). *Neurology* 1983; 33: 1444-52.
23. The WHOQOL Group. World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and General Psychometric Properties. *Soc Sci Med* 1998; 46: 1569-85.
24. Eser YS, Fidaner H, Fidaner C et al. Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHO-QOL-100 ve WHOQOL-Brief. *3P Dergisi* 1999; 7(Ek 2): 5-13.
25. Uğuz F, Dursun R, Kaya N et al. Quality of life in patients with Behçet's disease. The impact of majör depression. *Gen Hosp Psychiatry* 2007; 29: 21-4.
26. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Press; 1994.
27. Chwastiak L, Ehde DM, Gibbons LE et al. Depressive symptoms and severity of illness in multiple sclerosis: Epidemiologic study of a large community sample. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1862-8.
28. Patten SB, Beck CA, Williams JWA et al. Majör depression in multiple sclerosis. A population-based perspective. *Neurology* 2003; 61: 1524-7.