

Multipl Sklerozlu Hastalarda Yorgunluk Mizaç Karakter Profili ile İlişkili Mi? *Is Fatigue Related to Temperament and Character Dimensions in Patients with Multiple Sclerosis?*

Suzan Üstün, Sadullah Sağlam*, Sema Sağlam**, Murat Kuloğlu**, Serpil Bulut***

Sağlık Bakanlığı Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Elazığ, Türkiye

**Sağlık Bakanlığı Elazığ Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Elazığ, Türkiye*

***Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye*

****Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı Elazığ, Türkiye*

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Multipl Skleroz (MS) hastalarında “yorgunluk” ile “mizaç karakter profili” arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ağustos-Aralık 2010’da Fırat Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalı’nda takip edilen 75 MS hastası ile kontrol amaçlı 75 sağlıklı gönüllü birey alındı. Olguların sosyodemografik özellikleri önceden hazırlanan standart forma kaydedildi. Hasta ve kontrollerin kişilik özellikleri Cloninger’in geliştirdiği mizaç karakter envanteri” kullanılarak belirlendi. Yorgunluk şiddet ölçeği kullanılarak yorgun olanlar belirlendi.

Bulgular: Çalışmada; MS’li hastalarda mizaç karakter profili parametrelerinden zarardan kaçınma ve dürtüsellik yüksekliğinin, sosyal onaylanmanın düşüklüğünün yorgunluğa bağlı olduğu bulundu. Yorgun MS’lilerin yorgun olmayan MS’lilere ve kontrol grubuna göre çekingen ve pasif özellikler sergiledikleri, kendine güven sorunu yaşadıkları, zararlı uyarılara karşı kendilerini engelleme eğilimleri olduğu, çabuk yoruldukları, karamsar olduğu, kötümser düşündüğü ve hoşgörü göstermede zorlandıkları saptandı. Multipl skleroz hastalarının, yorgunluk şiddet ölçeğine göre yorgun sınıfına girmeseler bile sağlıklı bireylere göre daha yorgun-bitkin oldukları bulundu. Multipl Sklerozlu hastalarda yorgunluktan bağımsız olarak sağlıklı kontrollere göre sebat etme ve amaçlılık skorları anlamlı düzeyde düşük bulundu. Buna göre; MS’li hastaların sağlıklı kontrollere göre kolaylıkla vazgeçme eğilimleri olduğu, verimlerinin daha düşük olduğu, hareket etmede, karar vermede, düzenli olmakta, yüksek başarı hedefleri için çalışmakta ve amaçlarını belirlemede zorlandıkları saptandı.

Sonuç: Sonuç olarak, MS’li hastalarda yorgunluğun mizaç ve karakter özelliklerini anlamlı olarak etkilediği bulunmuştur. (*Türk Nöroloji Dergisi 2012; 18:57-61*)

Anahtar Kelimeler: Multipl skleroz, yorgunluk, kişilik, mizaç karakter profili

Summary

Objective: To examine the relationship between fatigue and temperament-character inventory among patients with multiple sclerosis (MS).

Material and Method: This study was conducted at a tertiary referral center between August-December 2010. Overall 75 patients with MS and 75 healthy volunteers in the control group were included into study. Patients with MS and controls were divided into two groups as fatigue and non-fatigue. The personal features of patients and controls were determined using the temperament-character inventory. “Individuals with fatigue were detected using the fatigue severity scale”.

Results: In the study, harm avoidance and impulsiveness were high, but social acceptance was low, among the MS patients. Namely, fatigue patients with MS are more reluctant, passive, distrustful, easily fatigue, pessimistic, avoiding from harmful conditions and intolerant individuals than non-fatigue patients with MS and controls. Patients with MS have more fatigue than healthy individuals although they were not entered to the “fatigue classification” according to FSS. Persistence and purposefulness scores were low among MS patients. Namely, fatigue patients with MS are more indolent, inactive, hesitant, irregular, rarely working for high success, tend to easily renunciation, and purposeless individuals than healthy volunteers.

Discussion: Fatigue significantly affects the temperament and character features in patients with multiple sclerosis. (*Turkish Journal of Neurology 2012; 18:57-61*)

Key Words: Multiple sclerosis, fatigue, personality, temperament and character inventory

Yazışma Adresi/ Address for Correspondence: Dr. Suzan Üstün, Sağlık Bakanlığı Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, Elazığ, Türkiye

Tel.: +90 424 237 85 07 E-posta: drsuzanustun@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 30.11.2011 **Kabul Tarihi/Accepted:** 03.05.2012

Giriş

Multipl Skleroz (MS) santral sinir sisteminin (SSS) progresif seyirli, kronik, inflamatuvar ve demiyelinizan bir hastalığıdır. SSS demiyelinizan hastalıkları arasında en sık görülenidir. Hastalık sıklıkla özürüllüğe yol açar. Sıklıkla relaps ve remisyon atakları ile karakterize olmakla birlikte fokal nörolojik defisite neden olur. Sıklığı, kronikliği ve genç erişkinleri etkileme eğilimi dolayısıyla SSS'nin en önemli demiyelinizan hastalığı olarak kabul edilir (1).

Yorgunluk tüm uzmanlık alanlarındaki hekimlerin sık olarak karşılaştıkları ve tedavisinde güçlükle yaşadıkları bir yakınmadır. Herhangi bir fiziksel veya psikiyatrik hastalığın belirtisi olabileceği gibi, hastalığı olmayan kişilerde de sık görülebilen bir belirtidir (2).

Yorgunluk MS'li hastalarda en yaygın görülen yakınmalardan biri olup en çok güçten düşürücü belirtidir. Hastaların %90'dan fazlasını etkiler. Fiziksel aktiviteyi azaltarak ve yaşam kalitesini etkileyerek iş performansını ve sosyal ilişkileri sınırlar (3). Yorgunluk subjektif bir bulgu olup hastanın ifadeleri ile belirlenir. Yeni başlayan ve altı hafta içinde deneyimlenen yorgunluk akut, altı haftadan uzun sürüyor ise kronik yorgunluk olarak tanımlanır. Yorgunluğun değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan ölçekler yorgunluk şiddet ölçeği (fatigue severity scale) ve yorgunluk etki ölçeği (fatigue impact scale)'dir (4,5).

Kişilik (personality), mizaç (temperament) ve karakter kavramları çoğu zaman yanlış olarak eş anlamda kullanılmakla birlikte farklı anlamlar taşımaktadır. Mizaç, kalıtımla geçen ve yaşam boyunca çok az oranda değişen yapısal özelliklerdir. Karakter, çevrenin ve yetiştirilmenin etkisi altında gelişmiş, öğrenilmiş tutumlar olduğundan zamanla değiştirilebilecek özellikleri içerir. Kişilik ise; genetik olarak gelen mizaçla, sonradan elde edilmiş karakterlerin birleşiminden oluşur (6). Cloninger, kişiliğin iki temel bileşeni olarak mizaç ile karakterdeki normal ve anormal varyasyonları açıklayan boyutsal bir psikobiyolojik kişilik modelini geliştirmiş ve tanımlamıştır (7,8). Cloninger'in psikobiyolojik kişilik kuramı; yenilik arayışı (NS), zarardan kaçınma (HA), ödül bağımlılığı (RD) ve sebat etme (P) olmak üzere dört boyutlu bir mizaç ile kendini yönetme (SD), iş birliği yapma (C) ile kendini aşma (ST) olmak üzere üç boyutlu bir karakter tanımı içerir.

MS hastalarında öne çıkan kişilik özellikleri ve bu özelliklerin ilişkili olduğu durumlar henüz yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmada MS'li hastalarda gözlenen kişilik özelliklerinin yorgunluk ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda Ağustos-Aralık 2010 tarihleri arasında yapıldı. MS tanısı ile takip edilmekte olan 75 hasta ve

75 sağlıklı gönüllü birey ile yüz yüze görüşme yapıldı. Çalışmaya Mc Donald's (9) kriterlerine göre MS tanısı alan 18-25 yaş arası okur yazar olan ve bilgilendirilmiş onam formunu kabul eden hastalar alındı. Çalışma grubu atak döneminde olmayan ve EDSS <4 olan hastalardan oluşturuldu. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen, okuma yazma bilmeyen, tanı konmuş MS dışında kronik bir hastalığı olan ve depresif bozukluğa sebep olabilecek kronik süreç ve uzun süreli ilaç kullanımı gibi klinik durumların yorgunluk üzerine etkisini dışlama amacıyla, yapılan klinik görüşme ve değerlendirmeler sonucunda DSM-IV (10) Eksen-I bozukluğu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Yine çalışma ölçütlerini karşılayan ve hasta gruplarıyla yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş, geçmiş ve şimdiki öyküsünde psikiyatrik ve nörolojik hastalığı olmayan ve bilgilendirilmiş onam formunu kabul eden kontrol grubu oluşturuldu. Bilgilendirilmiş onam formu ve çalışma için Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Çalışmaya alınan tüm MS'li ve sağlıklı gönüllülere yorgunluk şiddet ölçeği (FSS) uygulandı. FSS skoru ≥ 4 olan MS'liler yorgun (MSF), daha düşük olanlar yorgun olmayan (MSNF) olarak iki gruba ayrıldı. Kontrol grubu da aynı şekilde FSS skoru ≥ 4 olanlar yorgun (CF), daha düşük olanlar yorgun olmayan (CNF) olarak iki gruba ayrıldı.

Hasta ve kontrol grubuna kişiliğin değerlendirilmesi için Cloninger ve ark. (8) tarafından tanımlanan, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Köse ve ark. (11) tarafından yapılan mizaç ve karakter envanteri (the temperament and character inventory; TCI) uygulandı. Mizaç ve karakter envanteri kişiliğin yedi temel boyutunu ölçmeye yarayan, 240 maddeden oluşan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. TCI 7 üst-sıra ölçekten oluşmaktadır. Sebat etme (P) dışında tüm boyutlar, alt ölçeklere ayrılmıştır. Mizaç boyutu 12 alt-sıra ölçekten, karakter boyutu 13 alt-sıra ölçekten oluşmaktadır.

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 16.0 paket program kullanılarak yapıldı. Verilerin karşılaştırılmasında bağımsız t-testi ve ki-kare testi kullanıldı. Elde edilen değerler, ortalama \pm standart sapma olarak ifade edildi. Tüm istatistikler %95 güven aralığında anlamlılık düzeyi $p \leq 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Sağlıklı kontrol grubu ile MS grubu arasında cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, eğitim durumu ve yerleşim yeri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu.

Multipl sklerozlu 75 hastanın 59'u (%79) RRMS, 16'sı (%21) SPMS idi. RRMS'li hastalar ile SPMS'li hastalar arasında yorgunluk açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p=0,1$).

Multipl sklerozlu hasta grubu ile sağlıklı kontrol grubu TCI üst-sıra ve alt-sıra ölçekleri açısından karşılaştırıldığında MS'li hastalarda; beklenti endişesi (HA1), çabuk yorulma ve dermansızlık (HA4) ve zarardan kaçınma (HA) istatistiksel

olarak anlamlı düzeyde yüksek, sebat etme (P), beceriklilik (SD3), kendini yönetme (SD) ve sosyal onaylama (C1) düşük bulundu (Tablo 1). Yorgun olan MS'lilerde (FSS \geq 4) (MSF) yorgun olmayanlara (MSNF) göre; dürtüsellik (NS2), çabuk yorulma ve dermansızlık (HA4), zarardan kaçınma (HA) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek, sosyal onaylama (C1) ise düşük bulundu. Yorgun MS'lilerde yorgun kontrol grubuna (CF) göre yalnız amaçlılık (SD2) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu (Tablo 2).

Tartışma

Multipl skleroz hastalarında kişilik özelliklerinin değerlendirildiği sınırlı sayıda çalışma bildirilmiştir (12-15).

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubu TCI skorlarının dağılımı ve istatistik sonuçları

	MS (n=75)	Kontrol (n=75)	p değeri
NS1 (Keşfetmekten heyecan duyma)	5,48	5,79	0,326
NS2 (Dürtüsellik)	3,80	3,87	0,818
NS3 (Savurganlık)	3,81	4,23	0,225
NS4 (Düzensizlik)	3,48	3,08	0,108
NS (Yenilik Arayışı)	16,57	16,96	0,599
HA1 (Beklenti endişesi)	11,01	10,19	0,036
HA2 (Belirsizlik korkusu)	4,81	4,44	0,172
HA3 (Yabancılardan çekinme)	3,72	3,37	0,313
HA4 (Çabuk yorulma ve dermansızlık)	5,64	3,97	0,0001
HA (Zarardan Kaçınma)	25,19	21,97	0,001
RD1 (Duygusalılık)	6,97	7,45	0,085
RD3 (Bağlanma)	4,37	4,17	0,481
RD4 (Bağımlılık)	2,41	2,48	0,775
RD (Ödül Bağımlılığı)	13,76	14,11	0,444
P (Sebat Etme)	4,61	5,39	0,008
SD1 (Sorumluluk Alma)	4,15	4,4	0,428
SD2 (Amaçlılık)	5,43	5,88	0,087
SD3 (Beceriklilik)	2,55	3,16	0,005
SD4 (Kendini kabullenme)	5,59	5,57	0,973
SD5 (Uyumlu ikincil huylar)	7,85	8,51	0,055
SD (Kendini Yönetme)	25,56	27,52	0,048
C1 (Sosyal Onaylama)	5,00	5,71	0,009
C2 (Empati duyma)	3,63	3,79	0,527
C3 (Yardımsızlık)	4,59	4,69	0,600
C4 (Acıma)	7,57	7,53	0,916
C5 (Erdemlilik-Vicdanlılık)	6,69	7,00	0,216
C (İşbirliği Yapma)	27,48	28,72	0,175
ST1 (Kendilik kaybı)	6,19	6,27	0,833
ST2 (Kişiler ötesi özdeşim)	5,56	5,48	0,815
ST3 (Manevi kabullenme)	7,88	8,21	0,398
ST (Kendini Aşma)	19,63	19,96	0,693

MS ve mizaç bozukluklarının ilişkisini araştırmak amacıyla Gökalp (16) tarafından yapılan uzmanlık tezinde DSM-IIIR (17) tanısı alma oranının yüksekliği, MS hastalarında mizaç bozukluğu sıklığının belirgin olarak artmış olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. MS'de sık olarak görülen ve etiolojisi bilinmeyen yorgunluk ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Yorgunluğun depresyon, MS tipi, EDSS ve lezyon yükü ile ilişkisini inceleyen yayınlar bulunmakla birlikte hiçbirinde yorgunluk ile güçlü bir ilişki bulunamamıştır (18-20). Bu çalışma, MS'de görülen yorgunluk semptomunun kişilik ile ilişkisinin değerlendirildiği ilk çalışmalarındadır.

Multipl sklerozlu hastaların kontrollere göre beklenti endişesi (HA1), çabuk yorulma ve dermansızlık (HA4) ile zarardan kaçınma (HA) skorlarının anlamlı olarak yüksek, sebat etme (P), kendini yönetme (SD), beceriklilik (SD3) ve sosyal onaylama (C1) skorlarının anlamlı düzeyde düşük bulunması, MS'li hastaların kontrollerle kıyaslandığında; çekingen ve pasif özellik sergilediğini, çabuk yorulduğunu, karamsar-kötümser düşündüğünü, kendine güven sorunu yaşadığını, suçlayıcı, kolaylıkla vazgeçme eğilimleri olduğunu, hareket etmede, karar vermede, düzenli ve disiplinli olmada, amaçlarını belirlemede, hoşgörü gösterme ve beceri gerektiren işlerde zorlandıklarını düşündürmektedir. Yüksek zarardan kaçınma puanları gerilim tipi başağrısı, migren, anksiyete, depresyon, miyotonik distrofi, kronik yorgunluk sendromu gibi hastalıklarda da kontrol grubuna göre yüksek bildirilmiştir (15,21-25). Bu durum MS'te gördüğümüz zarardan kaçınma özelliğinin birçok kronik hastalığa da eşlik ettiğini göstermektedir. Birçok kronik hastalıkta zarardan kaçınmanın yüksek bulunması ve kronik hastalıkların birçoğunda yorgunluğun bulunması zarardan kaçınma yüksekliğinin yorgunlukla seyreden kronik hastalıklarda daha yüksek bulunabileceğini düşündürmektedir. Multipl sklerozlu hastalarla kronik yorgunluk sendromu olan hastaların karşılaştırıldığı bir çalışmada, zarardan kaçınma her iki grupta belirgin olduğu halde, beklenti endişesi MS grubunda kronik yorgunluk sendromlulara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (8). Bizim çalışmamızda da beklenti endişesi yüksek bulunmuş olup, bu durum atak gelme beklentisi ile açıklanabilir.

Yorgun MS'li hasta grubunda yorgun olmayan hasta grubuna göre zarardan kaçınma (HA), çabuk yorulma ve dermansızlık (HA4) ile dürtüsellik (NS2) verilerinin anlamlı düzeyde yüksek, sosyal onaylamanın (C1) ise düşük bulunması yorgun MS'li hastaların çabuk yorulduğunu, karamsar olduğunu, kötümser düşündüğünü, daha temkinli olduğunu, çekingen özellik sergilediğini ve hoşgörü göstermede zorlandıklarını düşündürmektedir.

Yorgun MS'liler ile yorgun kontrol grubunun mizaç ve karakter özelliklerindeki amaçlılık (SD2) alt ölçeği dışındaki benzerlik, mevcut verilerin MS ile değil de yorgunluk ile açıklanabileceği görüşünü desteklemektedir. Yani MS'li olsun ya da olmasın yorgunluk, kişilik üzerinde etkili olduğu düşünülen bir faktör olarak kabul edilebilir. Yorgun MS'li

hasta grubunda amaçlılık (SD2) ölçeğindeki anlamlı farklılık ise özürsüzlük yaratan bir hastalığa sahip olunması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada özellikle zarardan kaçınma (HA) ölçeğindeki yükseklik ile dürtüsellik (NS2) ve sosyal onaylama (C1) alt ölçeklerindeki düşüklüğün hastalıktan ziyade yorgunluk semptomuyla ilgili olduğu gösterilmiştir. Çabuk yorulma ve

dermansızlık ise MS ile ilişkili bir özellik olup MS'li hastaların FSS sonucunda yorgun sınıfına girmeseler bile sağlıklı bireylere göre daha yorgun-bitkin olduklarını göstermektedir. Tüm MS'lilerin tüm sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmasında anlamlı düzeyde düşük çıkan ölçeklerden yalnızca sebat etmenin MS'e özgü olduğu kanaatine varılmıştır. Multipl sklerozlu hastalarla kronik yorgunluk sendromlu hastalar

Tablo 2. Yorgun MS'lilerle yorgun olmayan MS'lilerin TCI skorlarının dağılımı ve istatistik sonuçları

	MSF (n=48)	MSNF (n=27)	P değeri	MSF (n=48)	CF (n=17)	P değeri
NS1 (Keşfetmekten heyecan duyma)	5,38	5,67	0,512	5,38	5,53	0,769
NS2 (Dürtüsellik)	4,12	3,22	0,019	4,12	3,76	0,524
NS3 (Savurganlık)	3,81	3,81	0,996	3,81	4,41	0,348
NS4 (Düzensizlik)	3,56	3,33	0,537	3,56	3,12	0,313
NS (Yenilik Arayışı)	16,88	16,04	0,425	16,88	16,82	0,970
HA1 (Beklenti endişesi)	11,29	10,52	0,195	11,29	10,94	0,636
HA2 (Belirsizlik korkusu)	4,90	4,67	0,551	4,90	4,59	0,497
HA3 (Yabancılardan çekinme)	3,90	3,41	0,329	3,90	4,12	0,710
HA4 (Çabuk yorulma ve dermansızlık)	6,17	4,70	0,001	6,17	5,59	0,253
HA (Zarardan Kaçınma)	26,25	23,30	0,029	26,25	25,24	0,529
RD1 (Duygusallık)	7,25	6,48	0,081	7,25	7,71	0,315
RD3 (Bağlanma)	4,19	4,70	0,184	4,19	3,29	0,066
RD4 (Bağımlılık)	2,21	2,78	0,088	2,21	2,59	0,360
RD (Ödül Bağımlılığı)	13,65	13,96	0,631	13,65	13,59	0,943
P (Sebat Etme)	4,54	4,74	0,655	4,54	5,00	0,396
SD1 (Sorumluluk Alma)	3,88	4,63	0,133	3,88	3,47	0,472
SD2 (Amaçlılık)	5,23	5,78	0,172	5,23	6,06	0,029
SD3 (Beceriklilik)	2,46	2,70	0,495	2,46	2,94	0,247
SD4 (Kendini kabullenme)	5,29	6,11	0,173	5,29	5,12	0,803
SD5 (Uyumlu ikincil huylar)	7,71	8,11	0,417	7,71	8,53	0,151
SD (Kendini Yönetme)	24,56	27,33	0,075	24,56	26,12	0,348
C1 (Sosyal Onaylama)	4,75	5,44	0,049	4,75	4,88	0,780
C2 (Empati duyma)	3,50	3,85	0,346	3,50	3,12	0,377
C3 (Yardımseverlik)	4,56	4,63	0,826	4,56	4,29	0,442
C4 (Acıma)	7,46	7,78	0,584	7,46	7,47	0,986
C5 (Erdemlilik-Vicdanlılık)	6,81	6,48	0,320	6,81	6,59	0,575
C (İşbirliği Yapma)	27,08	28,19	0,392	27,08	26,35	0,659
ST1 (Kendilik kaybı)	6,52	5,59	0,073	6,52	7,29	0,204
ST2 (Kişiler ötesi özdeşim)	5,58	5,52	0,902	5,58	5,35	0,692
ST3 (Manevi kabullenme)	8,02	7,63	0,486	8,02	8,65	0,340
ST (Kendini Aşma)	20,12	18,74	0,247	20,12	21,29	0,419

arasında Christodoulou tarafından yapılmış çalışmada da (15) sebat etmenin MS'lilerde hem kronik yorgunluk sendromlularından hem de sağlıklı kontrollerden anlamlı düzeyde düşük bulunması; dopaminerjik sistem yolu ile Parkinson Hastalığı'nda yenilik arayışının (NA) etkilenmesi (26) gibi hastalık sürecine bağlı olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Cloninger'in nörobiyolojik kuramına göre sebat etme ile glutamaterjik aktivite arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (27). Multipl skleroz hastalarının beyin omurilik sıvısında glutamat seviyesinin yüksek oluşu ve bunun da hastalık şiddeti ile korele olduğu bulunmuştur (28). Buna göre MS'li hastalarda bulunan sebat etme düşüklüğünün MS'teki bu glutamaterjik aktivite ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Yorgun MS'li hastaların, yorgun olmayan MS'li hastalara ve sağlıklı gönüllülere göre çekingen ve pasif özellik sergilediği, kendine güven sorunu yaşadığı, zararlı uyarılara karşı kendilerini engelleme eğilimleri olduğu, çabuk yorulduğu, karamsar olduğu, kötümser düşündüğü ve hoşgörüsü göstermede zorlandıkları düşünülmüştür.

Sonuç olarak, MS'li hastaların mizaç ve karakter özelliklerinin yorgunluk dışında hangi faktörlerden etkilendiği ve MS'in nöropatolojik sürecinin belirli bir kişilik özelliğine neden olup olmadığı araştırılması gereken konulardır. Bu kişilik özelliklerinin MS'in nöropatolojik sürecine mi yoksa özürüllüğe, atak sayısına, kronik hastalığın getirdiği sosyal sorunlara veya hastalık süresine mi bağlı olduğu yapılacak farklı araştırmalarla değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

- Gilroy JM. Basic Neurology. 3th ed. Mc Graw Hill, 2000:199-224.
- Wessely S, Chalder T, Hirsch S, Wallace P, Wright D. The prevalence and morbidity of chronic fatigue and chronic fatigue syndrome: a prospective primary care study. *Am J Public Health* 1997;87:1449-55.
- Krupp LB, Alvarez LA, LaRocca NG, Scheinberg LC. Fatigue in multiple sclerosis. *Arch Neurol* 1988;45:435-7.
- Bol Y, Duits AA, Hupperts RM, Vlaeyen JW, Verhey FR. The Psychology of fatigue in patients with multiple sklerozis. *J Psychosom Res* 2009;66:3-11.
- Özakbaş S. Multiple sklerozda özürüllüğün değerlendirilmesi. *Nöropisikiyatri Arşivi* 2008;45:6-9.
- Akiskal HS, Hirschfeld MA, Yerevanian BI. The relationship of personality to affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1983;40:801-10.
- Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. The temperament and character inventory (TCI): a guide to its development and use. Center for Psychobiology of Personality. Department of Psychiatry, Washington University School of Medicine 1994: 975-90.
- Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975-90.
- McDonald WI, Compston A, Edan G, Goodkin D, Hartung HP, Lublin FD, et al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the international panel on the diagnosis of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001;50:121-7.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV). Washington: American Psychiatric Association, 1994.
- Köse S, Sayar K, Ak İ, Kalelioğlu Ü, Kırpınar İ, Reeves RA, ve ark. Mizaç ve karakter envanteri (Türkçe TCI): geçerlilik, güvenilirlik ve faktör yapısı. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2004;14:107-31.
- Merkelbach S, König J, Sittinger H. Personality traits in multiple sclerosis (MS) patients with and without fatigue experience. *Acta Neurol Scand* 2003;107:195-201.
- Reznikova TN, Terent'eva IY, Kataeva GV. Variants of personality maladaptation in patients with multiple sclerosis. *Neurosci Behav Physiol* 2007;37:747-54.
- Benedict RH, Wahlig EL, Topciu RA, Englert J, Schwartz E, Chapman B, et al. Personality traits in women with multiple sclerosis: Discrepancy in patient/partner report and disease course. *J Psychosom Res* 2009;66:147-54.
- Christodoulou C, Deluca J, Johnson SK, Lange G, Gaudino EA, Natelson BH. Examination of Cloninger's basic dimensions of personality in fatiguing illness: chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis. *J Psychosom Res* 1999;47:597-607.
- Gökalp P. Multipl skleroz'da Mizaç Bozuklukları (Uzmanlık Tezi). İstanbul: Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi; 1992.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition, Revised (DSM-III-R). Washington: American Psychiatric Association, 1987.
- Bakshi R, Mileich RS, Henschel K, Shaikh RA, Janhardhan V, Wasay M, et al. Fatigue in multiple sclerosis: Cross-sectional correlation with brain MRI findings in 71 patients. *Neurology* 1999;53:1151-3.
- Bergamaschi R, Romani A, Versino M, Poli R, Cosi V. Clinical aspects of fatigue in multiple sclerosis. *Funct Neurol* 1997;12:247-51.
- Feinstein A. The neuropsychiatry of multiple sclerosis. *Can J Psychiatry* 2004;49:157-63.
- Murray TJ. Psychosocial aspect of multiple sclerosis. *Neurol Clin* 1995;13:197-223.
- Boz C, Sayar K, Velioglu S, Hocaoglu Ç, Alioglu Z, Yalman B, ve ark. Kronik gerilim tipi baş ağrılı hastalarda mizaç ve karakter profili. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2004;15:105-11.
- Sánchez-Román S, Téllez-Zenteno JF, Zermeño-Phols F, García-Ramos G, Velázquez A, Derry P, et al. Personality in patients migraine evaluated with the temperament and character inventory. *J Headache Pain* 2007;8:94-104.
- Ball S, Smolin J, Shekhar A. A psychobiological approach to personality: examination within anxious outpatients. *J Psychiatr Res* 2002;36:97-103.
- Winblad S, Linberd C, Hansen S. Temperament and character in patients with classical myotonic dystrophy type-1 (DM-1). *Neuromuscul Disord* 2005;15:287-92.
- Menza MA, Golbe LI, Cody RA, Forman NE. Dopamine-related personality traits in Parkinson's disease. *Neurology* 1993;43:505-8.
- Cloninger CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:573-88.
- Hendriks JJ, Teunissen CE, de Vries HE, Dijkstra CD. Macrophages and neurodegeneration. *Brain Res Rev* 2005;48:185-95.