

Multipl Skleroz Hastalarında Huzursuz Bacaklar Sendromu

Restless Legs Syndrome in Multiple Sclerosis

Taşkın GÜNEŞ¹ , Ufuk EMRE² , Yüksel ERDAL² , Osman Özgür YALIN² 

¹Maltepe Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Multipl Skleroz (MS) ile Huzursuz bacaklar sendromu/Willis Ekbon Hastalığı (HBS) birlikteliği sık görülmektedir, çalışmamızda HBS'nin MS hastalarının üzerindeki etkisini ve bu iki durumun birbiri ile olan ilişkisini anlamayı amaçladık.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmada 2010-2015 tarihleri arasında kliniğimizde kesin MS tanısı ile takip edilen (2010 Mc Donald kriterlerine göre) 102 hasta dahil edildi. Tüm hastalar HBS tanısı için 2012 revize IRLSSG tanı ölçeğine göre değerlendirildi. Tüm hastaların EDSS puanları, Beck Depresyon Ölçeği puanları, Beck Anksiyete Ölçek puanları, Yorgunluk Şiddet Skalası puanları kayıt edildi. HBS şiddetini belirlemek için IRLSSG 2003 Şiddet Skalası kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan MS hastalarının %30,4'ünde HBS kriterlerini dolduran şikayetler mevcut iken (MS/HBS+), %69,6'unda (n=71) ise HBS şikayeti mevcut değildi (MS/HBS-). MS/HBS+ hastaların ortalama EDSS skorları 3,2±2,1 iken MS/HBS- olan hastalarda 2,0±1,6 idi. Depresyon varlığı, orta veya ağır derecede anksiyete varlığı, bitkinlik ve barsak-

mesane disfonksiyonu MS/HBS+ hastalarında istatistiksel olarak anlamlı oranda daha yüksek saptandı. MS/HBS+ grubunda HBS şikayetlerinin %32,2'si çok hafif, %35,4'ü orta, %19,3'u ağır ve %12,9'u çok ağır idi. Hastalar MS alt grupları açısından incelendiğinde en yüksek HBS şiddeti SP MS alt grubunda saptandı. Ayrıca piramidal semptomların, depresif şikayetleri olan veya anksiyete saptanmış olan hastalarda veya barsak-mesane disfonksiyonu varlığında ortalama HBS şiddeti istatistiksel olarak anlamlı derecede artmakta idi. HBS şiddeti piramidal atak sayısı ile ve EDSS skoru ile de yakında ilişkili idi.

Sonuç: HBS, MS hastalarında depresyon, anksiyete, bitkinlik yaratan sebeplerden birisidir ve hastaların kliniğinde kötü bir etkiye sahiptir. Bu nedenle klinisyenler tarafından fark edilmesi ve erken dönemde tedavi edilmesi MS hastaların hayat kalitesi ve tedavi uyumu için önemli olabilir.

Anahtar Kelimeler: Huzursuz bacaklar sendromu, multipl skleroz, bitkinlik, depresyon

ABSTRACT

Introduction: The co-existence of Restless Legs Syndrome (RLS) and Multiple Sclerosis (MS) is a common condition. For this reason, we aimed to evaluate the effects of RLS and its relationship with MS.

Methods: We evaluated the clinical features of 102 patients diagnosed with MS who were in follow-up between 2010 and 2015 in outpatient clinic. All the patients were evaluated for RLS according to the revised International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) diagnostic criteria. The Expanded Disability Status Scale (EDSS), Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory and Fatigue Severity Scale scores of all the patients were recorded. The IRLSSG 2003 severity scale was used to determine the degree of RLS.

Results: RLS was detected in 30.4% (n=31) of the patients (MS/RLS+), but not in 69.6% (n=71) (MS/RLS-). The mean EDSS score of the MS/RLS+ patients were 3.2±2.1 while the MS/RLS-patients were 2.0±1.6. The incidences of depression, moderate or severe anxiety, fatigue and intestinal and bladder dysfunction in the MS-RLS+ patients were

significantly higher. Regarding to RLS complaints, 32.2% were mild, 35.4% were moderate, 19.3% were severe and 12.9% were very severe. When the MS subgroups were evaluated the highest RLS severity score was found in the secondary progressive MS group. In the patients with pyramidal symptoms and intestinal and bladder dysfunction, the mean RLS severity was significantly higher. The mean RLS severity score was also significantly higher in those with depression and anxiety. The RLS severity was significantly correlated with the number of pyramidal attacks and the EDSS score.

Conclusion: Restless legs syndrome is a cause of depression, anxiety and fatigue and has negative effects on MS patients. Therefore, after the diagnosis of MS, the RLS symptoms and signs should be determined, as soon as possible, in addition to the other MS symptoms. The treatment of this condition should be started early.

Keywords: Restless legs syndrome, multiple sclerosis, fatigue

Cite this article as: Güneş T, Emre U, Erdal Y, Yalın OÖ. Multipl Skleroz Hastalarında Huzursuz Bacaklar Sendromu. Arch Neuropsychiatry 2021;58:94-98.

GİRİŞ

Willis-Ekbom Hastalığı olarak da adlandırılan Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), genellikle hoş olmayan hislerin eşlik ettiği, bacakları hareket ettirmek için karşı konulamaz dürtüyle karakterize, uyku ile ilişkili bir hareket bozukluğudur. Semptomlar genellikle akşam veya geceyle dinlenme sırasında ortaya çıkar veya kötüleşir ve hareketle hafiflemeye

mevhillindedir (1). HBS, genel popülasyonda tahmini prevalansı % 7 ile % 9 arasında değişen, yaygın bir nörolojik bozukluktur (2). Demir eksikliği, böbrek yetmezliği, romatoid artrit, nöropati ve dopamin antagonist ilaçlar HBS ile ilgili en yaygın durumlardır. Ayrıca nörodejeneratif hastalıklar ve MS gibi nöroimmünolojik hastalıklar son zamanlarda yapılan çalışmalarda

Yazışma Adresi: Taşkın Güneş, Maltepe Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye • E-posta: taskingunes@gmail.com

Geliş Tarihi: 13.10.2018, **Kabul Tarihi:** 28.06.2019, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 16.08.2019

©Telif Hakkı 2019 Türk Nöropsikiyatri Derneği - Makale metnine www.noropsikiyatriarsivi.com web sayfasından ulaşılabilir

sıklıkla etiyolojik bir neden olarak bildirilmektedir (3). MS hastalarında depresyon, anksiyete ve yorgunluk semptomları hastalığın seyri sırasında ortaya çıkabilir, ancak aynı zamanda ilaçlara veya HBS gibi eşlik eden durumlara bağlı olabilir (4). Özellikle akşam saatlerinde veya gece boyunca artan HBS semptomları, uykusuzluktan yorgunluğa ve hatta depresyona kadar birçok farklı duruma yol açabilir (5). Ayrıca uyku bozukluklarına sekonder bilişsel bozukluk ve düşük yaşam kalitesi ortaya çıkabilir (6). Literatürde MS hastalarında HBS sıklığına ilişkin farklı sonuçlara ilişkin birçok çalışma olmasına rağmen, yaşam etkileri konusunda sınırlı sayıda çalışma bildirilmiştir (7). Bu çalışmada HBS'li MS hastalarında yorgunluk, depresyon ve anksiyete durumlarını araştırmayı amaçladık.

YÖNTEMLER

Polikliniğimizde 2010-2015 yılları arasında MS tanısı ile takipte olan 102 hastanın [18-65 yaş arası, mini mental durum muayenesi (MMT) skoru 25'in üzerinde] klinik özelliklerini değerlendirdik. Tüm hastalar 2010 McDonald kriterlerine göre kesin MS tanılarında sahipti. Tüm katılımcıların, yaş, cinsiyet, meslek, ikamet yeri, el hakimiyeti, aile öyküsü, sigara ve alkol alımı, uyuşturucu kullanımı, altta yatan hastalık, mesane ve bağırsak sorunları, MS süresi, MS başlangıç yaşı, MS tipi açısından ve kullandığı ilaçları kayıt edildi. Polinöropati, alt ekstremitte venöz yetmezliği, böbrek yetmezliği, demir eksikliği anemisi, diyabet, romatizmal hastalık öyküsü, gebelik, alkol veya narkotik kullanımı, dopaminerjik-antidopaminerjik ilaç kullanımı, psikiyatrik ilaç kullanımı (SSRI ve SNRI) olan hastalar ile yakın zamanda MS tanısı almış (6 ay önce) veya yeni bir MS atağı (3 ay önce) geçirmiş olanlar bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Tüm katılımcılar, Mayıs-Ağustos 2015 tarihleri arasında, sorumlu araştırmacı tarafından 2012 revize edilmiş Uluslararası Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) tanı kriterleri kullanılarak HBS semptomları açısından sorgulandı. HBS derecesini belirlemek için ise 2003 IRLSSG şiddet ölçeği kullanıldı. HBS şiddet ölçeğine göre, 31-40 puan çok şiddetli, 21-30 puan şiddetli, 11-20 puan orta ve 1-10 puan hafifti. Ayrıca tüm hastalara Beck Depresyon İndeksi (BDI), Beck Anksiyete İndeksi (BAİ) ve Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (Fatigue Severity Scale: FSS) uygulandı. BDI'ye göre, 18'in üzerindeki puanlar anlamlı olarak kabul edildi. BAİ skorları için 8-15 puan hafif, 16-25 puan orta ve 26-63 puan şiddetli idi. FSS skoru ise 45 ve üstü ise anlamlı kabul edildi. Her hastanın engellilik düzeyi Genişletilmiş Özürlülük Durumu Ölçeğine (EDSS) göre hesaplandı.

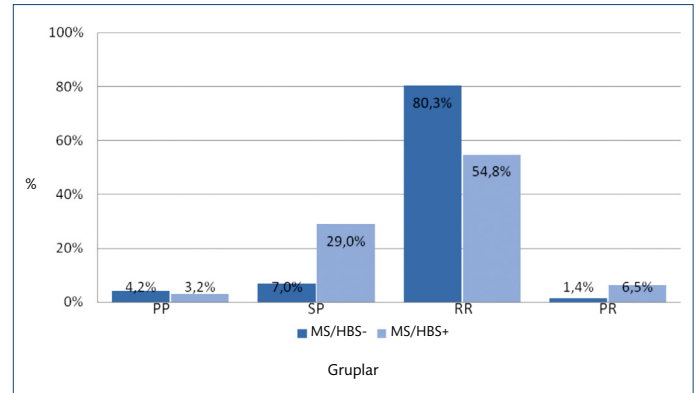
İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

version 15.0 for Windows kullanıldı. İki bağımsız sayısal değişken grubunu karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi ve çok sayıda sayısal değişken grubunu karşılaştırmak için Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Bağımsız gruplardaki oranlar ki-kare analizi ile karşılaştırıldı. Kategorik ikili değişkenler için ikili ve sıralı doğrusal regresyon analizini karşılaştırmak için doğrusal regresyon analizi kullanıldı. Alfa'nın istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 36.0±11.2, ortalama MS başlangıç yaşı 29.1±9.9 ve ortalama MS süresi 6.9±5.8 yıldır. Hastaların % 67,6'sı (n=69) kadın, %32,4'ü (n=33) erkekti. MS tipleri incelendiğinde, %72,5'inin (n=74) relapsing-remitting tip MS (RR), %13,7'sinin (n=14) sekonder progresif tip MS (SP), %3,9'unda (n=4) primer progresif tip MS (PP), %2,9'unda (n=3) progresif relaps tip MS (PR) ve %6,9'unun (n=7) klinik olarak izole (KİS) olduğu saptandı. Hastaların %30,4'ünde (n=31) HBS tanısı konurken (MS/HBS+), %69,6'sında (n=71) HBS tespit edilmedi (MS/HBS-). HBS, hastalarının çoğu RR grubundaydı (17 hasta); ancak HBS sıklığı en yüksek olarak SP MS alt grubundaydı (9 hasta). Diğer MS alt gruplarından ise PR MS'de 2, KİS'da 2 ve PP MS'de 2 HBS'li hasta vardı (Şekil 1). Hastalara ait demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir. MS/HBS+ ve MS/

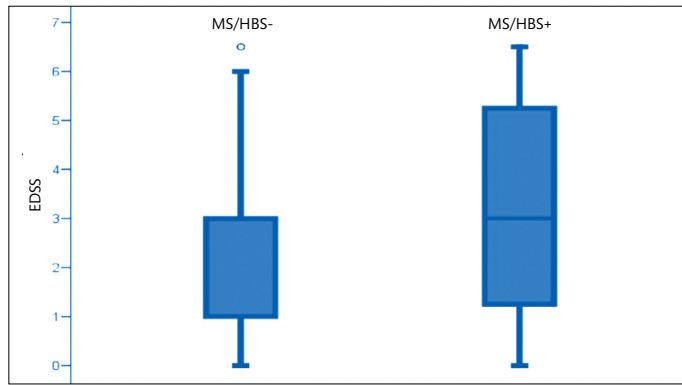


Şekil 1. Huzursuz Bacaklar sendromunun (HBS), Multiple Skleroz (MS) alt tipleri arasındaki dağılımı. MS/HBS-: HBS saptanmayan MS hastaları, MS/HBS+: HBS saptanan MS hastaları, PP: Primer Progresif MS, SP: Sekonder Progresif MS, RR:Relapsing Remitting MS, PR: Progresif Relapsing MS

Tablo 1. Demografik ve klinik veriler

	MS/HBS- (N=71)	MS/HBS+ (N=31)	P
Yaş	34,8±10,6	38,7±2,4	0,161
Cinsiyet (K/E)	45/26	24/7	0,163
MS başlangıç yaşı	28,5±9,3	30,5±11,3	0,485
MS süresi	6,2±5,0	8,3±7,1	0,299
MS alt tipleri n (%)			
PP	3(4,2)	1(3,2)	0,014
SP	5(7)	9(29)	
RR	57(80,3)	17(54,8)	
PR	1(1,4)	2(6,5)	
KİS	5(7)	2(6,5)	
Toplam atak (n)	3,6±3,2	4,5±4,9	0,442
Piramidal atak (n)	1,1±,3	1,6±1,5	0,042
Serebellar atak (n)	0,3±0,6	0,7±1,2	0,148
Duysal atak (n)	1,5±4,9	1,2±2,0	0,837
Beyin sapı atak (n)	0,6±0,7	0,5±0,8	0,447
Görsel atak (n)	0,5±0,8	0,5±0,8	0,608
Mental atak (n)	0,0±0,1	0,0±0,2	0,552
Mesane-barsak disfonksiyonu	0,0±0,1	0,1±0,4	0,164
Vibrasyon duyu süresi/üst	15,1±2,9	13,0±4,5	0,010
Vibrasyon duyu süresi/alt	10,7±,8	8,8±4,6	0,039
EDSS	2,0±1,6	3,2±2,1	0,007

MS/HBS-: HBS saptanmayan MS hastaları, MS/HBS+: HBS saptanan MS hastaları, PP: Primer Progresif MS, SP: Sekonder Progresif MS, RR:Relapsing Remitting MS, PR: Progresif Relapsing MS, KİS: Klinik izole sendrom, EDSS: Genişletilmiş özürlülük durum ölçeği.



Şekil 2. Huzursuz Bacaklar Sendromu(HBS) varlığına göre EDSS ölçeğindeki değişimler. MS/HBS-: HBS saptanmayan MS hastaları, MS/HBS+: HBS saptanan MS hastaları, EDSS: Genişletilmiş özürülülük durum ölçeği.

Tablo 2a. EDSS ile Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) arasındaki ilişki

		N	EDSS		P
			Mean	SD	
BDÖ	var	65	1,66	± 1,84	<0,01
	yok	37	2,54	± 2,06	
BAÖ	yok	30	2,30	± 1,93	<0,01
	hafif	34	2,57	± 1,83	
	orta	25	2,12	± 1,86	
	ağır	13	2,69	± 1,72	

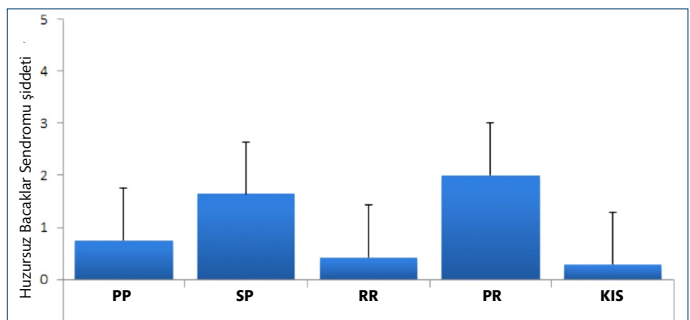
BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği, EDSS: Genişletilmiş özürülülük durum ölçeği, SD: Standart Deviasyon.

HBS- grupları arasında yaş, cinsiyet, MS başlangıç yaşı, MS atakları, MS süresi ve MS atak tipi, MS semptomlarının başlangıcı yeri açısından ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$). Diğer yandan MS/HBS+ hastalarında daha piramidal atak sayısı sıklığı, vibrasyon duyusu kaybı ve bağırsak-mesane disfonksiyonu varlığı istatistiksel olarak daha fazlaydı. Bunlara paralel olarak, MS/HBS+ grubunun ortalama EDSS'si ($3,2\pm 2,1$), MS/HBS- ($2,0\pm 1,6$) 'dan anlamlı düzeyde daha yüksekti ($p=0,007$) (Şekil 2). HBS hastalarında yapılan diğer testlere baktığımızda ise BDİ skorlarına göre hastaların %36,3'ünde depresif yakınmalar saptanmıştır. BAİ'ye göre hastalar değerlendirildiğinde ise, %33,3'ünde hafif, %24,5'inde orta ve %12,7'sinde şiddetli anksiyete bozukluğu vardı. Depresif yakınmalar ve orta derecede anksiyete insidansı MS/HBS+da MS/HBS- 'ye göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,001$). HBS varlığı ile EDSS puanının, BDİ ve BAİ skorları üzerindeki etkileri mukayese edildiğinde, HBS'nin (BDİ ve BAİ ölçeği için sırasıyla odd: 4,10 $p<0,001$; odd: sırasıyla 7,8 $p<0,001$), EDSS skorlarından (BDİ ve BAİ ölçeği için sırasıyla, odd: 1,47 $p<0,01$; odd: 1,14 $p<0,01$) daha fazla riskli olduğu gözlenmiştir (Tablo 2a). Ayrıca MS/HBS+ hastalarının %38,7'si ($n=12$) FSS sonuçlarına göre yorgunluk (fatigue) kriterlerini karşılamaktaydı ve bu oran MS/HBS- grubuna göre anlamlı derecede yüksekti ($p=0,001$). Ayrıca MS/HBS+ grubunda bağırsak-mesane disfonksiyonu insidansı anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,001$) (Tablo 2b). HBS şikayetleri %32,2 hafif, %35,4 orta, %19,3 şiddetli ve %12,9 çok şiddetli idi. HBS şiddeti ile MS klinik alt tipleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı, SP grubundaki HBS şiddeti, RR grubuna göre anlamlı olarak yüksekti ($p<0,001$) (Figür 3). Piramidal semptomlu ve bağırsak-mesane disfonksiyonlu hastalarda ortalama HBS şiddet skoru, HBS olmayanlara göre istatistiksel olarak daha yüksekti. Depresif şikayeti olan hastalarda, depresif şikayeti olmayanlara göre HBS şiddet skoru anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,001$). Ayrıca anksiyete dereceleri ile HBS şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı

Tablo 2b. Huzursuz Bacaklar Sendromunun (HBS), Multiple Skleroz (MS) hastalarının hayat kalitesi üzerine olan etkileri

		MS/HBS-		MS/HBS+		P
		N	%	N	%	
Barsak disfonksiyonu	yok	65	91,5	20	64,5	0,001
	var	6	8,5	11	35,5	
Mesane disfonksiyonu	yok	50	70,4	11	35,5	0,001
	var	21	29,6	20	64,5	
BDÖ	yok	54	76,1	11	35,5	<0,001
	var	17	23,9	20	64,5	
BAÖ	yok	29	40,8	1	3,2	<0,001
	hafif	28	39,4	6	19,4	
	orta	8	11,3	17	54,8	
	ağır	6	8,5	7	22,6	
Yorgunluk (Fatigue)	yok	64	90,1	19	61,3	0,01
	var	7	9,9	12	38,7	

MS/HBS-: HBS saptanmayan MS hastaları, MS/HBS+: HBS saptanan MS hastaları, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği.



Şekil 3. Huzursuz Bacaklar Sendromunun (HBS) şiddeti ile Multiple Skleroz (MS) alt tipleri arasındaki ilişki.

PP: Primer Progresif MS, SP: Sekonder Progresif MS, RR:Relapsing Remitting MS, PR: Progresif Relapsing MS, KIS: Klinik izole sendrom

($p<0,001$). Ayrıca, orta-şiddetli anksiyetesi olanlarda HBS şiddet skoru, hafif anksiyetesi olanlara ve anksiyetesi olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti (tümü için $p<0,001$). HBS, piramidal atakların sayısı ve EDSS skoru ile pozitif, vibrasyon duyusu kaybı ile negatif korelasyon gösterdi ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 3).

Tablo 3. Huzursuz Bacaklar Sendromu(HBS) şiddeti ile Multiple Skleroz (MS) hastalarının klinik özellikleri arasındaki ilişki

	HBS şiddeti	
	rho	P
MS başlangıç yaşı	0,081	0,419
MS süresi	0,161	0,105
Toplam atak (n)	0,128	0,201
Piramidal atak (n)	0,254	0,010
Duysal atak	0,003	0,975
Mesane-barsak disfonksiyonu	0,132	0,187
Vibrasyon duyusu süresi/ Üst	-0,304	0,002
Vibrasyon duyusu süresi /Alt	-0,207	0,005
EDSS	0,341	<0,001

EDSS: Genişletilmiş özürülülük durum ölçeği.

TARTIŞMA

Daha önceki çalışmalarda HBS sıklığı, MS hastalarında %13,3 ile %65,1 arasında değişebilen geniş bir yelpazede bildirilmiştir (7). MS grubu ile kontrol grubunun mukayese edildiği bir çalışmada ise HBS sıklığı, MS grubunda %13,3 ve kontrol grubunda ise %9,3 oranında saptanmıştır (8). Manconi ve arkadaşları tarafından yapılan REMS çalışmasında, HBS insidansı MS hastalarında kontrol grubuna göre 5,4 kat daha yüksekti. Bu konuda en yüksek sıklık ise Shaygannejad ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada %65,1 (n=126 MS hastası) olarak bildirilmiştir (9). HBS prevalansının bu geniş aralığı, MS hastalarında HBS teşhisinin zorluğu ve MS'de görülen sensorimotor semptomların HBS'i taklit edebilmesinden kaynaklanıyor olabileceği bilinmektedir (10, 11). Çalışmamızda MS hastalarında HBS prevalansı literatürle uyumlu olarak %31,3 idi. Ayrıca ileri yaş, uzun MS süresi, piramidal atak sayısı ve duyuşsal kayıp ve PP MS alt tipi artan riskin nedenleri olarak bildirilmiştir (1). Çek uyruklu bireylerle yaptıkları çalışmada, Vavrova ve ark., HBS'in, SP MS alt tipinde en yaygın olarak görülebildiğini bildirmiştir (12). Bizim çalışmamızda ise HBS'nin RR MS'li hastalarda daha sık olduğu, ancak SP MS grubundaki sıklığının istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu görüldü. REMS çalışmasının aksine, MS süresi, MS başlangıç yaşı ve MS atağının tipi açısından ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptamadık. Daha önceki bazı çalışmalar, HBS'li hastaların daha yüksek EDSS puanlarına sahip olduğunu bildirmiştir. Bu durumun yıllar içinde artan özürüllük derecesi ve MS kliniğinin ilerlemesi ile ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür. Ayrıca, EDSS skorunun yüksek olduğu hastalarda HBS'nin daha kolay gelişebileceği ve HBS'ye yol açan patolojik sürecin MS seyri boyunca eş zamanlı olarak ilerlediği bildirilmiştir (7). Bizim çalışmamızda da (yaş ortalamaları açısından benzer) gruplar arasındaki EDSS skorlarının, HBS olan grupta istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görüldü. Diğer yandan MS'de sıklıkla görülen ve son zamanlarda MS'in en yaygın semptomu olarak kabul edilen diğer bir durum olan yorgunluk (fatigue) da MS hastalarına sıklıkla eşlik edebilmektedir. Yorgunluk (fatigue) günlük aktiviteleri olumsuz etkiler ve özürüllüğün artmasına neden olur. Aydar ve ark. MS hastalarının %61,2'sinde yorgunluk (fatigue) rastlanabileceğini bildirmişlerdir (13). Ayrıca Moreira ve ark., MS hastalarında yorgunluk (fatigue) ve uyku sorunlarının görülebileceğini ve bunun HBS ile ilişkili olabileceğini öne sürmüştür (14). MS/HBS+ hastalarında insomniada çok yaygın olarak görülebilmektedir (15,16). Çalışmamızda tüm MS hastaları değerlendirildiğine yorgunluk (fatigue) %18,6 oranında saptanırken, gruplar arası fark MS/HBS+ hastalarında anlamlı olarak daha yüksekti (%38,7, p=0,001). MS'te HBS prevalansını açıklayan çok sayıda çalışma vardır, ancak yorgunluk, depresyon ve uyku bozuklukları gibi diğer eşlikçi durumları değerlendiren sınırlı sayıda çalışma vardır (17). Bu konuda yapılan bir çalışmada Ayder ve ark., depresyonun MS hastaları grubunda %49,2'i, kontrol grubunda ise %13,2'i oranında görülebileceğini bildirmişlerdir. Ancak bu çalışmada MS/HBS+ ve MS/HBS- hasta grupları arasındaki depresyon oranlarındaki farklılıkların nedenleri değerlendirilmemiştir (13, 17). Çalışmamızda MS hastalarında BDI, BAİ ve FSS gibi antiteler değerlendirilmiş ve bu testlerin sonuçlarında, BDI skorlarının göre MS hastalarının %36,3'ünde depresif yakınmalar saptanmıştır. Ayrıca MS/HBS+ grubunda, BAİ skorlarına göre %33,3 hafif, %24,5 orta ve %12,7 oranında şiddetli anksiyete bozuklukları saptanmıştır. MS/HBS+ hastalarında depresif yakınmalar ile orta-şiddetli anksiyete varlığı anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Çalışmamızda HBS şiddetini belirlemek için daha önceki çalışmalarda da kullanılmamış olan IRLSSG ölçeği de kullanılmıştır (1,13,18). IRLSSG ölçeğine göre yapılan bu skorlamada, piramidal semptomları veya barsak-mesane disfonksiyonu olan hastalarda HBS şiddet belirgin daha yüksek saptanmıştır. Ayrıca HBS şiddet skoru, depresyonu veya anksiyetesi olan bireylerde belirgin olarak daha yüksek saptanmıştır. Ayrıca HBS şiddeti ile piramidal atak sayısı ve EDSS skoru arasında da anlamlı pozitif korelasyon saptanmıştır. Diğer yandan BDI ve BAİ sonuçları, HBS ile EDSS'den daha güçlü bir korelasyon göstermiştir.

Sonuç olarak, MS hastalarında piramidal atak sayısı ve yüksek EDSS skorları hem HBS varlığı ve hem de şiddeti ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca

HBS'nin eşlik ettiği MS hastalarında depresyon, anksiyete, yorgunluk ve bağırsak ve mesane disfonksiyonu daha yaygın saptanmış ve bu semptomlar HBS şiddeti ile de ilişkili bulunmuştur. Bu nedenlerle MS tanısı konulduktan sonra diğer semptomların yanı sıra yaşam kalitesine üzerine olumsuz etkileri sahip olan HBS gibi eşlikçi hastalıkların da en kısa sürede tespit edilmesi ve tedaviye başlanması gerekmektedir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul komitesi tarafından onaylanmıştır (tarih: 06.02.2015, no: 568).

Hasta Onamı: Tüm katılımcılardan veya katılımcıların yasal temsilcilerinden bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağlıdır.

Yazar Katkıları: Fikir - UE; Tasarım - TG; Denetleme - UE; Kaynaklar - TG; Material: TG; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - TG; Analiz ve/veya Yorum - TG; Literatür Taraması - YE; Yazıyı Yazan - YE; Eleştirel İnceleme - OÖY.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yoktur

KAYNAKLAR

- Manconi M, Ferini-Strambi L, Filippi M, Bonanni E, Iudice A, Murri L, Gigli GL, Fratticci L, Merlino G, Terzano G, Granella F, Parrino L, Silvestri R, Aricò I, Dattola V, Russo G, Luongo C, Cicolin A, Tribolo A, Cavalla P, Savarese M, Trojano M, Ottaviano S, Cirignotta F, Simioni V, Salvi F, Mondino F, Perla F, Chinaglia G, Zuliani C, Cesnik E, Granieri E, Placidi F, Palmieri MG, Manni R, Terzaghi M, Bergamaschi R, Rocchi R, Olivelli M, Bartalini S, Ferri R, Lo Fermo S, Ubiali E, Viscardi M, Rottoli M, Nobili L, Protti A, Ferrillo F, Allena M, Mancardi G, Guarnieri B, Londrillo F; Italian REMS Study Group. Multicenter case-control study on restless legs syndrome in multiple sclerosis: The REMS study. *Sleep* 2008;31:944-952. [CrossRef]
- Minar M, Petrenicova D, Valkovic P. Restless legs syndrome in multiple sclerosis decreases health-related quality of life. *Acta Nerv Super Rediviva* 2016;58(1):19-21.
- Deriu M, Cossu G, Molari A, Murgia D, Mereu A, Ferrigno P, Davide Manca MD Paolo Contu MD, PhD Maurizio Melis MD. Restless legs syndrome in multiple sclerosis: a case-control study. *Mov Disord* 2009;24:697-701. [CrossRef]
- Wallin MT, Wilken JA, Kane R. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis: Assessment, imaging, and risk factors. *J Rehabil Res Dev* 2006;43:63-72. [CrossRef]
- Allen RP, Picchetti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisi J. Restless legs syndrome: Diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med* 2003;4:101-119. [CrossRef]
- Rocca MA, Anzalone N, Falini A, Filippi M. Contribution of magnetic resonance imaging to the diagnosis and monitoring of multiple sclerosis. *Radiol Med* 2013;118:251-264. [CrossRef]
- Sieminski M, Losy J, Partinen M. Restless legs syndrome in multiple sclerosis. *Sleep Med Rev* 2015;22:15-22. [CrossRef]
- Gomez-Choco MJ, Iranzo A, Blanco Y, Graus F, Santamaria J, Saiz A. Prevalence of restless legs syndrome and REM sleep behavior disorder in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2007;13:805-808. [CrossRef]
- Shaygannejad V, Ardestani PE, Ghasemi M, Meamar R. Restless legs syndrome in Iranian multiple sclerosis patients: A case-control study. *Int J Prev Med* 2013;4:S189-S193.
- Trenkwalder C, Allen R, Paulus W, Winkelmann J. Restless legs syndrome associated with major diseases A systematic review and new concept. *Neurology* 2016;86:1336-1343. [CrossRef]
- Mery V, Kimoff RJ, Suarez I, Benedetti A, Kaminska M, Robinson A, Lapierre Y, Bar-Or A, Trojan DA. High false-positive rate of questionnaire based restless legs syndrome diagnosis in multiple sclerosis. *Sleep Med* 2015;16:877-882. [CrossRef]
- Vavrova J, Kemlink D, Sonka K, Havrdova E, Horakova D, Pardini B, Müller-Myhsok B, Winkelmann J. Restless legs syndrome in Czech patients with multiple sclerosis: an epidemiological and genetic study. *Sleep Med* 2012;13:848-851. [CrossRef]
- Aydar G, Kurt S, Karaer Unaldi H, Erkokmaz U. Restless legs syndrome in multiple sclerosis. *Eur Neurol* 2011;65:302-306. [CrossRef]

14. Moreira NCV, Damasceno RS, Medeiros CAM, de Bruin PFC, Teixeira CAC, Horta WG, de Bruin VMS. Restless leg syndrome, sleep quality and fatigue in multiple sclerosis patients. *Braz J Med Biol Res* 2008;41:932-937. [\[CrossRef\]](#)
15. Miri S, Rohani M, Sahraian MA, Zamani B, Shahidi GA, Sabet A, Moradi-Lakeh M, Bodaghabadi M. Restless legs syndrome in Iranian patients with multiple sclerosis. *Neurol Sci* 2013;34:1105-1108. [\[CrossRef\]](#)
16. Manconi M, Fabbrini M, Bonanni E, Filippi M, Rocca M, Murri L, Ferini-Strambi L. High prevalence of restless legs syndrome in multiple sclerosis. *Eur J Neurol* 2007;14:534-539. [\[CrossRef\]](#)
17. Tuaç ST, Özben S, Bitnel MK, Baybas S. Huzursuz Bacaklar Sendromu Hastalarında Depresyon ve Uyku Kalitesi. *J Turk Sleep Med* 2017;4:1-5. [\[CrossRef\]](#)
18. Fragoso YD, Finkelsztejn A, Gomes S, Kaimen-Maciel DR, Oliveira CLS, Lopes J, Cristovam RA. Restless legs syndrome and multiple sclerosis: a Brazilian multicenter study and meta-analysis of the literature. *Arq Neuropsiquiatr* 2011;69:180-183. [\[CrossRef\]](#)