

Sağlık Çalışanlarında Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı

The Frequency of Restless Legs Syndrome in Health Care Workers

Süleyman Erhan DEVECİ¹, Figen DEVECİ², Gamze KIRKIL², Çağla ULAŞ³

¹Fırat Üniversitesi Halk Sağlığı AD, Elazığ

²Fırat Üniversitesi Göğüs Hastalıkları AD, Elazığ

³Devlet Hastanesi, Tunceli

ÖZET

Giriş: Bu çalışmanın amacı sağlık çalışanlarında Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) sıklığının saptanması ve etkili faktörlerle ilişkisinin araştırılmasıdır.

Materyal ve metod: Kesitsel tipte olan bu araştırmaya toplam 266 doktor, hemşire ve ebe alındı. Araştırma grubundan 213 kişiye ulaşıldı. Olguların demografik verilerini, sosyoekonomik faktörlerini, sigara ve alkol kullanma durumlarını, eşlik eden hastalıklarını, uyku davranışlarını belirlemeye, ayrıca HBS tanı kriterlerinin, şiddetinin ve obstrüktif uyku apne sendromunun (OUAS) riskinin belirlenmesine yönelik soruları içeren anket formu karşılıklı görüşme yoluyla uygulandı.

Bulgular: Olguların 49'u erkek, 164'ü kadın idi. Elli bir olgu doktor, 162'si ise hemşire ve ebe olarak görev yapmaktaydı. Sağlık çalışanlarında HBS sıklığı %18.3 (n=39) idi. HBS sıklığı açısından kadın ve erkekler arasında istatistiksel fark saptanmadı. HBS saptanan 39 kişinin 23'ünde (%59) aile öyküsü mevcuttu. HBS saptananlarda HBS saptanmayanlara göre işe geç kalma oranı daha yüksek, ortalama uyku süresi daha kısa ve uykuya dalma süresi daha yüksek bulundu. OUAS için yüksek riskli olanların oranı HBS saptananlarda HBS saptanmayanlara göre istatistiksel olarak yüksekti. Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre OUAS açısından yüksek riske sahip olmanın ve eşlik eden hastalık varlığının HBS için bağımsız risk faktörü olduğu saptandı.

Sonuç: Genellikle semptomları anksiyete veya strese bağlanan HBS, sorgulandığında sağlık çalışanlarında yüksek oranda tespit edilmiştir. OUAS açısından yüksek riske sahip olmanın HBS için risk faktörü olabilmesi nedeni ile özellikle eşlik eden hastalık varlığında sağlık çalışanlarının başta HBS ve OUAS olmak üzere uyku bozuklukları açısından taranması ve bilinçlendirilmesi gerektiği düşünüldü.

Anahtar Kelimeler: huzursuz Bacak Sendromu, sağlık çalışanları, obstrüktif uyku apne sendromu

ABSTRACT

Introduction: To investigate the frequency of restless Leg Syndrome (RLS) in healthcare workers and the relation between the effective factors.

Material and Method: Totally 266 doctors, nurses, and midwives were included into this cross-sectional study. Two hundred thirteen of study group were reached. The questionnaires about demographic data, socioeconomic factors, smoking, and alcohol status, co-morbidities, sleep behaviours, and diagnostic criteria, and severity of RLS, and the risk of obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) were applied by face to face interview.

Results: Forty nine of the cases were male, and 164 were female. Fifty one of cases were doctors, 162 were nurses, and midwives. The frequency of RLS was 18.3% in health care workers. The frequency of RLS was not statistically different between genders. Twenty three of 39 cases diagnosed RLS had family history. The rate of being late for work was high, median sleep time was short, and sleep latency was high in RLS diagnosed cases. The ratio of high risk for OSAS was high in RLS diagnosed cases. The results of logistic regression analysis showed that having high risk for OSAS, and presence of co-morbidities were independent risk factors for RLS.

Conclusion: The rate of RLS was determined high in health care workers. It is thought that because having high risk for OSAS may be a risk factor for RLS, especially in the presence of co-morbidities, health care workers must query for sleep disorders as RLS and OSAS, and they must be aware of these conditions.

Keywords: restless legs syndrome, health care workers, obstructive sleep apnea syndrome

GİRİŞ

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) daha çok geceleri bacakları hareket ettirme ihtiyacıyla ortaya çıkan, bacaklarda istenmeyen, nahoş hislerle karakterize, primer olarak duyuusal semptomlardan oluşan bir uyku hastalığıdır (1,2). Yaygın, tedavi edilebilir, fakat semptom şiddetlerinin geniş bir varyasyon göstermesi nedeniyle olduğundan daha az tanı konulan bir hastalıktır (3).

Uluslararası tanı kriterleri kullanılarak yapılan çalışmalarda prevalansı %0.25 ile %15.3 arasında değişmekte, kadınlarda daha sık görülmekte ve prevalansı yaşla birlikte artmaktadır (4-6).

HBS'ye karşı tıbbi dikkat genellikle azdır, semptomları anksiyete veya strese bağlı olarak kabul edilmekte ve hastalık yüksek oranda morbiditeye neden olmaktadır. Uykunun kesintiye uğraması ve uykusuzluk morbiditenin en sık nedenleridir. Hastalar HBS belirtileri ile ilgili olarak doktora başvurduklarında uyku ile ilgili sorunlar en sık izlenen bulgulardır. Bu nedenle hastalar uyuma ve geceleri uyanma konusunda sorunlar nedeniyle doktora başvurduklarında HBS olası bir tanı olarak dikkatle araştırılmalıdır (7).

Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG-International Restless Legs Syndrome Study Group) tarafından HBS için tanı kriterleri belirlenmiş olup, kesin tanı için dört temel kriterin tümünün karşılanması gerekmektedir (8).

HBS tek başına görülebildiği gibi bazı hastalıkların seyri sırasında (periferik polinöropati, diyabetes mellitus, böbrek yetmezliği, Parkinson Hastalığı gibi) veya bazı ilaçların kullanımı sırasında da (antiepileptikler, antidepressanlar ve dopamin agonistleri gibi) ortaya çıkabilir (9).

HBS patogenezinde demir metabolizması ve diğer olası risk faktörleri ile ilişkisi, ailesel görülme sıklığı ve diğer eşlik eden hastalık durumlarındaki sıklığı oldukça yaygın bir şekilde araştırılmış olmasına rağmen meslek gruplarında görülme sıklığı açısından net bilgiler bulunmamaktadır. Çalışmamızda uyku-uyanıklık döngüsünde bozulma ve gündüz uykululuk haline neden olan vardiyalı sistemde çalışan sağlık çalışanlarında HBS sıklığının saptanması ve çeşitli risk faktörleriyle ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel tipte olan bu araştırmaya herhangi bir örneklem seçilmeden Tunceli kent merkezinde görev yapan toplam 266 doktor, hemşire ve ebe alındı. Araştırma grubundan 213 kişiye ulaşıldı (cevaplılık oranı: %80.1). Saha çalışması 15 Mayıs-15 Haziran 2011 tarihlerinde yapıldı. Çalışma için Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İnsanlar Üzerinde Yapılacak Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan onay alındı.

Çalışmamızda olguların demografik verilerini, sosyoekonomik faktörlerini, sigara ve alkol kullanma durumlarını, eşlik eden hastalıklarını, uyku davranışlarını belirlemeye, ayrıca HBS tanı kriterlerini ve şiddetini, obstrüktif uyku apne sendromunun (OUAS) riskinin belirlenmesine yönelik soruları içeren anket formu uygulandı. HBS tanısı için Uluslararası HBS Çalışma Grubu tarafından tanımlanan hasta öyküsüne dayanan tanı kriterleri (8), HBS şiddeti için yine aynı grup tarafından tanımlanan HBS şiddetini değerlendirme ölçeği (10), OUAS riskinin belirlenmesinde ise Berlin Anketi sorularından yararlanıldı (11).

Çalışmaya alınan tüm olgulara hazırlanan anket formları karşılıklı görüşme yoluyla uygulandı. Anketin uygulanmasından önce hastalık ile yapılan çalışmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verildi.

İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS istatistik paket programı kullanıldı. HBS olan ve olmayan olguların yaş ve cinsiyet farkının belirlenmesinde χ^2 testi, değişkenler arasındaki farklılıkların saptanmasında χ^2 testi ve student-t testi kullanıldı. HBS için olası risk faktörlerinin belirlenmesi için lojistik regresyon analizi yapıldı. $p < 0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan tüm olguların yaş ortalaması 35.95 ± 5.88 (23-57) olup 49'u (%23) erkek (yaş ort. 33.65 ± 4.51), 164'ü (%77) kadındı (yaş ort. 36.64 ± 6.07). 51'i (%23.9) doktor, 162'si (%76.1) ise hemşire ve ebe olarak görev yapmaktaydı. Tüm olgularda değişen sıklıkta gece uyanma (%62), tekrar uykuya dalmama (%33.8), horlama (%33.3), dinlenmeden kalkma (%68.5) ve uyanıklıkta kendini yorgun-bitkin hissetme (%70.9) gibi uyku davranış bozuklukları tespit edildi.

Huzursuz Bacak Sendromu
The Restless Legs Syndrome

Uykudan uyanma ve tekrar uykuya dalamama ebe ve hemşirelerde, doktorlara göre istatistiksel olarak daha yüksekti (Tablo 1). Doktorlar arasında uykudan uyanma ve tekrar uykuya dalamama açısından cinsiyete göre fark bulunmadı ($p>0.05$). Ebe ve hemşirelerde ise tekrar uykuya dalamama açısından cinsiyetler arasında fark saptanmazken ($p>0.05$), uykudan uyanma yakınmasının kadınlarda (%71.6) erkeklere

(%42.9) göre istatistiksel olarak yüksek olduğu saptandı ($p=0.026$). Uyku davranış bozuklukları cinsiyete göre değerlendirildiğinde, horlamanın erkeklerde (%49) kadınlara (%28.7) göre, gece uykudan uyanma yakınmasının ise kadınlarda (%68.9) erkeklere göre (%38.8) istatistiksel olarak yüksek olduğu saptandı (Horlama için: $p=0.008$; gece uyanma için: $p=0.000$).

Tablo 1. Meslek gruplarına göre uykuda davranış bozukluğu görülme sıklığı

	Doktor		Ebe-Hemşire		Toplam		p değeri
	n	%	n	%	n	%	
Uykudan uyanma							
Var	20	39.2	112	69.1	132	62.0	p=0.000
Yok	31	60.8	50	30.9	81	38.0	
Toplam	51	100	162	100	213	100	
Tekrar uykuya dalamama							
Var	9	17.6	63	38.9	72	33.8	p=0.005
Yok	42	82.4	99	61.1	141	66.2	
Toplam	51	100	162	100	213	100	
Horlama							
Var	20	39.2	51	31.5	71	33.3	p>0.05
Yok	31	60.8	111	68.5	142	66.7	
Toplam	51	100	162	100	213	100	
Dinlenmeden kalkma							
Var	34	66.7	112	69.1	146	68.5	p>0.05
Yok	17	33.3	50	30.9	67	31.5	
Toplam	51	100	162	100	213	100	
Uyanıklık sürelerinde kendilerini yorgun ve bitkin hissetme							
Var	34	66.7	117	72.2	151	70.9	p>0.05
Yok	17	33.3	45	27.8	62	29.1	
Toplam	51	100	162	100	213	100	

Sağlık çalışanlarında HBS sıklığı %18.3 (n=39) idi. HBS saptananlarda ortalama şikayet süresi 78.35±7.78 aydı ve 26'sının (%66.7) şikayetlerinde zaman içerisinde artış olmuştu. HBS saptanan 39 kişinin 23'ünde (%59) aile öyküsü mevcuttu ve 17'sinde (%43.6) benzer hareketlerin kollarda ya da vücudun farklı bölgelerinde de bulunduğu gözlemlendi. Cinsiyete ve meslek gruplarına göre HBS sıklığı açısından fark saptanmadı (Tablo 2).

HBS saptananlarda semptom şiddeti oranları; %7.7'si hafif, %64.1'i orta, %17.9'u şiddetli, %10.3'ü ise çok şiddetli idi. Gün içi problemler açısından incelendiğinde işe geç kalma oranı HBS saptananlarda (%23.1) HBS saptanmayanlara göre (%9.8) istatistiksel

olarak yüksek idi (p=0.022). Ancak işte hata yapma oranı açısından iki grup arasında fark saptanmadı. HBS saptananlarda ortalama uyku süresi HBS olmayanlara göre istatistiksel olarak kısa, uykuya dalma süresi ise istatistiksel olarak yüksek bulundu (Tablo 3). HBS olan ve olmayan iki grup arasında sigara içme durumu, kişilik yapısı (Dışa dönük; kolay ve çabuk uyum sağlayan, İçer dönük; geç, güç ve zor uyum sağlayan), alkol kullanıp kullanmama, gündüz veya gece vardiyasında çalışma açısından fark saptanmadı (Tablo 4).

Tablo 2. Cinsiyet ve meslek gruplarına göre HBS sıklığının dağılımı

	HBS var		HBS yok		Toplam		p değeri
	n	%*	n	%*	n	%**	
Cinsiyet							
Erkek	5	10.2	44	89.8	49	23.0	p>0.05
Kadın	34	20.7	130	79.3	164	77.0	
Toplam	39	18.3	174	81.7	213	100	
Meslek							
Doktor	5	9.8	46	90.2	51	23.9	p>0.05
Ebe/H	34	21.0	128	79.0	162	76.1	
Toplam	39	18.3	174	81.7	213	100	

HBS; Huzursuz Bacak Sendromu, H; hemşire, * Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi

Tablo 3. HBS olan ve olmayanlarda uyku ve uykuya dalma süreleri

	HBS var	HBS yok	p değeri
Yaş ortalaması	37.03±5.34	35.71±5.98	> 0.05
Ortalama uyku süresi (saat)	6.85±1.25	7.66±1.08	0.000
Uykuya dalma süresi (dakika)	28.84±26.73	19.96±15.56	0.006

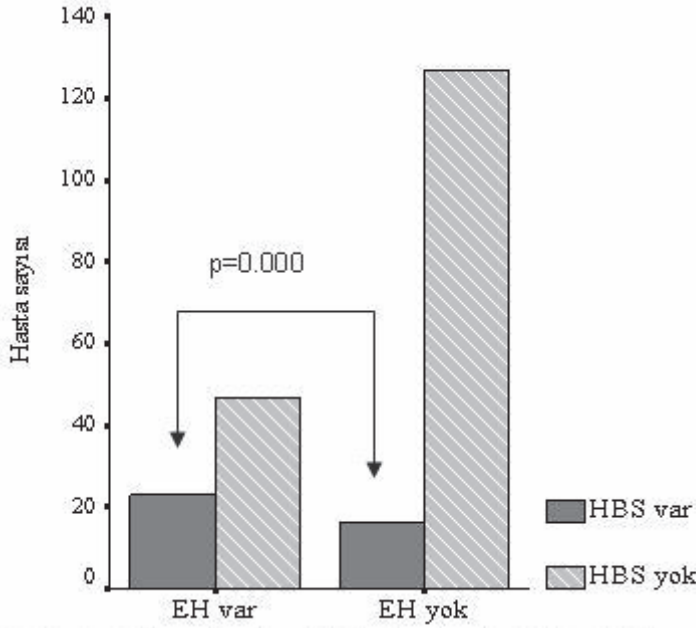
Tablo 4. HBS olan ve olmayanlarda sigara, alkol kullanımı, çalışma saatleri ve kişilik yapılarının dağılımı

	HBS var		HBS yok		Toplam		p değeri
	n	%	n	%	N	%	
Sigara içme durumu							
HK	11	28.2	58	33.3	69	32.4	p>0.05
İB/HSİ	28	71.8	116	66.7	144	67.6	
Toplam	39	100	174	100	213	100	
Alkol kullanımı							
HK	26	66.7	99	56.9	125	58.7	p>0.05
İB/HAK	13	33.3	75	43.1	88	41.3	
Toplam	39	100	174	100	213	100	
Çalışma Saatleri							
Gündüz V	23	59.0	100	57.5	123	57.7	p>0.05
Gece V	16	41.0	74	42.5	90	42.3	
Toplam	39	100	174	100	213	100	
Kişilik Yapısı							
Dışa dönük	32	82.1	142	81.6	174	81.7	p>0.05
İçe dönük	7	17.9	32	18.4	39	18.3	
Toplam	39	100	174	100	213	100	

HK; hiç kullanmamış, İB; içmiş bırakmış, HSİ; halen sigara içen, HAK; halen alkol kullanan, V; vardiya

Araştırma kapsamına alınan olguların 70'inde (%32.9) eşlik eden hastalık saptanırken 143'ünde (%67.1) ek hastalık saptanmadı. Eşlik eden hastalığı olanlarda eşlik eden hastalığı olmayanlara göre HBS sıklığı istatistiksel olarak daha yüksek bulundu (HBS sıklığı sırasıyla, n=23, %32.9; n=16, %11.2, p=0.000)

(Şekil 1). HBS olan olgularda eşlik eden hastalıklar gastroözofageal reflü (GÖR) (%15.4), anksiyete (%15.4), depresyon (%5.1), migren (%5.1), hipertansiyon (%2.6), artrit (%2.6), tiroid hastalıkları (%2.6), fibromyalji (%2.6), psöriazis (%2.6), sinüzit (%2.6) ve bel fitiği (%2.6) olarak saptandı.



Şekil 1. Eşlik eden hastalığı olanlarda HBS sıklığı

Tablo 5: HBS olan ve olmayanlarda OSAS açısından risk oranları

	HBS var		HBS yok		Toplam		p değeri
	n	%	n	%	n	%	
OUAS riski							
Yüksek riskli	7	17.9	7	4.0	14	6.6	p=0.002
Düşük riskli	32	82.1	167	96.0	199	93.4	
Toplam	39	100	174	100	213	100	

Araştırma kapsamına alınanların %6.6'sı (n=14) OUAS açısından yüksek riskli bulundu. OUAS için yüksek riskli olanların oranı, HBS saptananlarda HBS saptanmayanlara göre istatistiksel olarak yüksekti (Tablo 5).

Araştırma kapsamına alınan olgular yaş, cinsiyet, sigara ve alkol kullanma durumu, meslek, OUAS riski, evde tek yaşama, vardiyalı çalışma, kişilik yapısı, eşlik

eden hastalık gibi HBS sıklığını etkileyebilecek risk faktörleri açısından lojistik regresyon analizi ile değerlendirildiğinde; OUAS açısından yüksek riske sahip olmanın (OR; 5.410, %CI; 1.463-19.999, p=0.011) ve eşlik eden hastalık varlığının (OR; 3.849, %CI; 1.743-8.500, p=0.001) HBS için bağımsız risk faktörü olduğu saptandı.

TARTIŞMA

Çalışmamızda sağlık çalışanlarında HBS sıklığı oldukça yüksek oranda saptanmıştır. OUAS gelişme riski ile HBS varlığı arasında bir ilişki olabileceği ve genel olarak HBS varlığının kişinin gündüz performansını etkileyebileceği saptanmıştır.

Sağlık hizmetleri, iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler taşıyan çalışma alanlarından birisidir. Sağlık hizmetleri alanında özellikle de hastanelerde çalışanlarda sağlığı olumsuz etkileyecek birçok risk faktörü bulunur (12,13). Sağlık alanında meslek riskleri ile karşılaşma olasılığı mesleğe, yapılan işe ve bölüme göre değişmekte, hastayla daha fazla zaman geçirmeleri, bakımlarını doğrudan yapan kişi olmaları nedeniyle hemşirelerin sağlık riskleriyle karşılaşma olasılığı diğer sağlık personelinde daha yüksek olmakta ayrıca hemşireler değişen sıklıkta nöbetlerde uykusuzluk, beslenme düzensizlikleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar (14,15). Araştırma kapsamına aldığımız olgularda değişen sıklıkta uyku davranış bozuklukları saptanmış olup bu bozuklukların ebe ve hemşirelerde doktorlara göre daha sıklıkla görüldüğü belirlenmiştir.

Ülkemizde çeşitli hasta gruplarında HBS sıklığı çalışılmış olup, idiopatik Parkinson hastalarında bu oran %14.8 (16), gerilim tipi baş ağrısı olan demir eksikliği anemili olgularda %12.5, B12 vitamin eksikliği olan olgularda %8.03 (17), diyalize giren hastalarda %30.8 (18) olarak bildirilmiştir. Eşlik eden herhangi bir hastalığı olmayan Tıp Fakültesi öğrencilerinde HBS prevalansı %2.3 (19), gebelerde %19 (20), Mersin ve Bursa'da yapılan epidemiyolojik çalışmalarda sırasıyla %3.19 (21) ve %9.71 (22) olarak bildirilmiştir. Genel olarak HBS sıklığının yaşla birlikte arttığı bildirilmektedir. Bursa çalışmasında, olguların 40 yaş ve üzerinde olmasının sıklığın yüksek bulunmasında bir etken olabileceği belirtilmiştir. Çalışmamızda 20 yaş ve üzeri olgularda sıklık Mersin ve Bursa'da yapılan bu iki çalışmaya göre yüksek olarak bulunmuştur. HBS sıklığında yaş dışında etnik, genetik ve çevresel faktörlerin de etkili olabileceği belirtilmekte ve ayrıca bazı çalışmalarda yaş artışı ile HBS sıklığı arasında korelasyon olmadığı da bildirilmektedir (21-23). Çalışmamızda sağlık çalışanları diğer meslek gruplarıyla karşılaştırılmadığı için kesin olarak yorum yapılamamakla birlikte sağlık ile ilgili alanda çalışılmasının HBS sıklığını artırabileceği de düşünülebilir.

Çeşitli çalışmaların sonuçlarına göre HBS'nin kadınlarda erkeklere göre iki kat fazla görüldüğü bildi-

ilmektedir (21,24-27). HBS semptomlarının gebelikte artabileceği bilinmektedir, ayrıca doğum sayısının kadınlarda HBS'nin daha sık görülmesinde majör faktör olabileceği belirtilmiştir (26). Bursa'da yapılan çalışmada da HBS oranı kadınlarda erkeklere göre 2.6 kat daha yüksek saptanmıştır (22). Çalışmamızda da istatistiksel anlamlılığa ulaşmasa da HBS'nin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

İdiopatik HBS'li olguların %50'sinden fazlasında aile öyküsünün pozitif olduğu saptanmış ve pozitif aile öyküsü varlığının HBS tanısında destekleyici bir kriter olabileceği belirtilmiştir (8). Sendromun ailesel komponenti 1945 yılında tanımlanmış ve birçok çalışmada hastalığın ailesel formu bildirilmiştir (28). Klinik olarak bu form sporadik veya semptomatik formdan ayırt edilemez (29). Bir çalışmada otozomal dominant bir geçiş olduğu bildirilmiştir (30). Çalışmamızda da HBS saptanan olguların %59'unda pozitif aile öyküsü saptanmıştır.

HBS, emosyonel durum ve kognitif fonksiyonlar gibi pek çok yönüyle yaşam kalitesini etkilemesinin yanında uyku kalitesini de etkiler (31,32). Yaşlı popülasyonda yapılan bir çalışmada HBS olan olgularda, olmayanlara göre uyku kalitesinin daha düşük olduğu saptanmıştır (33). HBS'de yoğun hareket arousallara neden olabilir, dolayısıyla insomnia veya aşırı gündüz uykulamalarına yol açabilir. Ayrıca HBS, uyku apne sendromu ve narkolepsi ile birliktelik gösterebilmektedir (34). HBS sıklığının değerlendirildiği bir çalışmada HBS riskine sahip olan hastaların %52'sinin uyku apne açısından yüksek riske sahip olduğu belirtilmiştir (35). Bunun yanında istenmeyen hareketler nedeniyle gece uyku süresinin kısalması, uykuya dalma süresinin uzaması gibi uyku davranış bozuklukları ile HBS arasında da güçlü birliktelik mevcuttur (35). Çalışmamızda da HBS olan olgularda olmayanlara göre ortalama uyku süresinin daha kısa ve uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu saptanmıştır. Ayrıca HBS'si olan olgularda OUAS için yüksek riskli olma oranı daha yüksek bulunmuş ve bu olgular polisomnografik incelemeye davet edilmişlerdir. HBS'nin semptomları ve/veya beraberindeki uyku davranış bozuklukları,

olguların gündüz fonksiyonlarında bozulma ve sağlıklı olmayan yaşam stiline yol açabilir (35). Uyku yapısının ve uyku etkinliğinin azalmasına bağlı olarak erkeklerin %46.2'sinde ve kadınların %22.2'sinde aşırı gündüz yorgunluğu ve somnolans bildirilmiştir (36).

Polisomnografi ile yapılan bir çalışmada hastaların 1/5'nin gece 3 saatten az uyuduğu ve uyku etkinliğinin %35'in altında olduğu saptanmıştır (37). HBS olan olgular işe geç kalma, işte hata yapma veya uyuklama nedeniyle yanlış iş yapma ve uykulu araba sürme gibi gündüz problemleri yaşamaktadır (35). Çalışmamızda da işe geç kalma sıklığı HBS'li olgularda daha yüksek saptanmıştır.

İşsizlik, eğitim düzeyinin düşük olması gibi çeşitli sosyodemografik faktörler ve sigara, alkol kullanımı gibi çeşitli davranışsal risk faktörlerinin HBS ile ilişkisi çeşitli çalışmalarda araştırılmıştır. Bir çalışmada yüksek alkol tüketimi, sigara içimi, obezite ve vücut kitle indeksi ile HBS arasında ilişki saptanmazken, komorbid durumların HBS gelişimine katkıda bulunan bir faktör olabileceği belirtilmiştir (26). Bir diğer çalışmada ise sigara içimi, obezite ve işsizlik HBS semptomları ile ilişkili bulunmuştur (3,35). Sağlık çalışanlarında HBS sıklığının araştırıldığı çalışmamızda sosyodemografik ve çeşitli davranışsal özellikler ile HBS varlığı arasında ilişki saptanmamış, sadece OUAS açısından yüksek riske sahip olma ve eşlik eden hastalık varlığının HBS için risk faktörü olduğu görülmüştür. İdiopatik olarak görülebilen ve sıklıkla ailesel özellik gösterebilen HBS'nin diyabet, üremi, kronik akciğer hastalığı, gastrik cerrahi, romatoid artrit ve fibromyozit gibi hastalıklarla da birliktelik gösterdiği bilinmektedir (34). Çalışmamızda HBS olan olgularda en sık gösteren hastalıklar depresyon, anksiyete, gastro özofageal reflü ve migreni. Hipertansiyon ve diyabet ile birlikte anksiyete, depresyon ve gastroözofageal reflü HBS ile birlikte en sık izlenen medikal durumlardır (35). Depresyonun HBS olan olgularda neredeyse 4 kat daha fazla görüldüğü, HBS'nin uyku bozuklukları ve yaşam kalitesinde azalmaya neden olarak depresif semptomlara yol açabileceği ifade edilmekle birlikte yorgunluk, konsantrasyon azalması gibi HBS semptomlarının da yanlış olarak depresif semptomlar olarak yorumlanabileceği de belirtilmektedir (33).

Sonuç olarak, sağlık çalışanları arasında HBS oldukça yüksek oranda saptanmıştır. HBS sağlık çalışanlarında çeşitli uyku bozukluklarına ve beraberinde iş performansı gibi kişinin gündüz fonksiyonlarında

azalmaya neden olabilmektedir. Yine bir uyku hastalığı olan OUAS riskinin varlığı ile başta GÖR, depresyon ve anksiyete gibi eşlik eden hastalık varlığı HBS riskini artırmaktadır. Yaygın görülen ve klinik olarak önemli olan hastalığın halen klinisyenler tarafından yeterince tanımlanamadığı ve tedavi edilmediği bilinmektedir. Özellikle eşlik eden hastalık varlığında sağlık çalışanlarının başta HBS ve OUAS olmak üzere uyku bozuklukları açısından taranması ve bilinçlendirilmesi gerektiği düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Trenkwalder C, Paulus W, Walters AS. The restless legs syndrome. *Lancet Neurol* 2005;4:465-75.
2. Kolster KS, Trenkwalder C, Fogel W, et al. Restless legs syndrome-new insights into clinical characteristics, pathophysiology and treatment options. *J Neurol* 2004;251 (suppl 6): 39-43.
3. Phillips B, Young T, Finn L, Asher K, Hening WA, Purvis C. Epidemiology of restless legs symptoms in adults. *Arch Intern Med* 2000;160:2137-41.
4. Van de Vijver DA, Walley P, Petri H. Epidemiology of restless legs syndrome as diagnosed in UK primary care. *Sleep Med* 2004;5:435-40.
5. Nichols DA, Allen RP, Grauke JH, et al. Restless legs syndrome symptoms in primary care: a prevalence study. *Arch Intern Med* 2003;163:2323-9.
6. Ghorayeb I, Tison F. Epidemiology of restless legs syndrome. *Rev Neurol (Paris)* 2009; 165:641-9.
7. Hening W, Walters AS, Allen RP, Montplaisir J, Myers A, Ferini Strambi L. Impact, diagnosis and treatment of restless legs syndrome (RLS) in a primary care population: the REST (RLS epidemiology, symptoms, and treatment) primary care study. *Sleep Med* 2004;5:237-46.
8. Allen RP, Picchiatti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisir J. Restless Legs Syndrome Diagnosis and Epidemiology workshop at the National Institutes of Health; International Restless Legs Syndrome Study Group. 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;4:101-19.

Huzursuz Bacak Sendromu
The Restless Legs Syndrome

9. Yüksel G, Varlıbaş F, Karlıkaya G, Tireli H. Huzursuz bacak sendromu: klinik değerlendirme. *Parkinson Hast Hareket Boz Der* 2006;9:94-103.
10. Walters AS, LeBrocq C, Dhar A, et al. International Restless Legs Syndrome Study Group. Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. *Sleep Med* 2003;4:121-32.
11. Netzer NC, Stoohs RA, Netzer CM, Clark K, Strohl KP. Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome. *Ann Intern Med*. 1999;131:485-491.
12. Parlar S. Sağlık çalışanlarında göz ardı edilen bir durum: sağlıklı çalışma ortamı. *TAF Prev Med Bull* 2008;7:547-54.
13. Janowitz IL, Gille M, Ryan G, et al. Measuring the physical demands of work in hospital setting: design and implementation of an ergonomics assessment. *Applied Ergonomics* 2006;37:641-58.
14. Karwowski W, Jang RL, Rodrick D, Peter MQ. Self-evaluation of biomechanical task demands, work environment and perceived risk of injury by nurses: a field study. *Occupational Ergonomics* 2005;5:13-27.
15. Alçelik A, Deniz F, Yeşildal N, Mayda AS, Şerifi BA. AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005;4:55-65.
16. Özkayran T, Çetin S, Acar H, ve ark. İdiyopatik Parkinson Hastalığında huzursuz bacak sendromunun görülme sıklığı ve klinik özellikleri. *Parkinson Hast Hareket Boz Der* 2006;9:33-7.
17. Çetinkaya Y, Yılmaz NÇ, Türkoğlu R, Gencer M, Tireli H. Gerilim tipi baş ağrısı olan anemili hastalar ile huzursuz bacak sendromu birlikteliğinin araştırılması. *J Neurol Sci [Turk]* 2009;26:305-10.
18. Yüksel Ş, Yılmaz M, Demir M, ve ark. Diyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu ve ilişkili faktörler. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009;29:344-52.
19. Küsbeci Ö, Ayhan Ş, Bayram FB, ve ark. Tıp Fakültesi öğrencilerinde huzursuz bacak sendromu prevalansı. *Parkinson Hast Hareket Boz Der* 2009;12:13-7.
20. Şahin FK, Köken G, Coşar E, ve ark. Gebelerde huzursuz bacak sendromu sıklığı. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi* 2007;4:246-9.
21. Sevim S, Dogu O, Camdeviren H, et al. Unexpectedly low prevalence and unusual characteristics of RLS in Mersin, Turkey. *Neurol* 2003;61:1562-9.
22. Erer S, Karli N, Zarifoglu M, Ozcakir A, Yildiz D. The prevalence and clinical features of restless legs syndrome: a door to door population study in Orhan-gazi, Bursa in Turkey. *Neurol India* 2009;57:729-33.
23. Kim J, Choi C, Shin K, et al. Prevalence of restless legs syndrome and associated factors in the Korean adult population: The Korean Health and Genome Study. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005;59:350-3.
24. Berger K, Kurth T. RLS epidemiology frequencies, risk factors and methods in population studies. *Mov Disord* 2007;22 (Suppl 18):420-3.
25. Rothdach AJ, Trenkwalder C, Haberstock J, Keil U, Berger K. Prevalence and risk factors of RLS in an elderly population: the MEMO study. Memory and morbidity in Augsburg elderly. *Neurol* 2000;54:1064-8.
26. Berger K, Luedemann J, Trenkwalder C, John U, Kessler C. Sex and the risk of restless legs syndrome in the general population. *Arch Intern Med* 2004;164:196-202.
27. Ulfberg J, Nystrom B, Carter N, Edling C. Restless legs syndrome among working-aged women. *Eur Neurol* 2001;46:17-9.
28. Ekbom K. Restless legs syndrome. *Acta Med Scand*.1945;158 (suppl):4-124.
29. Winkelmann J, Wetter TC, Collado-Seidel V, et al. Clinical characteristics and frequency of the hereditary restless legs syndrome in a population of 300 patients. *Sleep* 2000;23:597-602.
30. Ondo W, Jankovic J. Restless legs syndrome: clinico-etiological correlates. *Neurol* 1996;47:1435-41.
31. Cuellar NG, Strumpf NE, Ratcliffe SJ. Symptoms of restless legs syndrome in older adults: outcomes on sleep quality, sleepiness, fatigue, depression, and quality of life. *J Am Geriatr Soc* 2007;55:1387-92.

32. Pearson VE, Allen RP, Dean T, Gamaldo CE, Lesage SR, Earley CJ. Cognitive deficits associated with restless legs syndrome (RLS). *Sleep Med* 2006;7:25–30.
33. Kim KW, Yoon IY, Chung S, et al. Prevalence, comorbidities and risk factors of restless legs syndrome in the Korean elderly population - results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging. *J Sleep Re.* 2010;19:87-92.
34. Karatas M. Restless legs syndrome and periodic limb movements during sleep: diagnosis and treatment. *Neurologist* 2007;13:294-301.
35. Phillips B, Hening W, Britz P, Mannino D. Prevalence and correlates of restless legs syndrome: results from the 2005 National Sleep Foundation Poll. *Chest* 2006;129:76-80.
36. Montplaisir J, Boucher S, Poirier G, Lavigne G, Lapierre O, Lesperance P. Clinical, polysomnographic, and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new Standard criteria. *Mov Disord* 1997;12:61–5.
37. Allen RP, Earley CJ. Defining the phenotype of the restless legs syndrome (RLS) using age-of-symptom-onset. *Sleep Med* 2000;1:11–9.