

Araştırma makalesi

Research article

Hemşirelerde Huzursuz Bacak Sendromu, Uyku Kalitesi
ve Uykululuk Arasındaki İlişkinin DeğerlendirilmesiÖzge AYDOĞAN AŞIR¹, Özlem ÖRSAL²

ÖZ

Amaç: Huzursuz Bacak Sendromu istirahatle belirti verip dinlenme durumunu ve uyku kalitesini olumsuz etkileyen, gündüz uykululuğuna neden olan bir durumdur. Bu çalışma, hemşirelerin Huzursuz Bacak Sendromu sıklığını belirlemek ve uyku kalitesi ve uykululuk ile arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, Şubat-Ağustos 2017'de üniversite hastanesinde görevli hemşirelerde (n=239) gerçekleştirilen, tanımlayıcı ilişki arayıcı tasarımda bir araştırmadır. Verilerin toplanmasında; Huzursuz Bacak Sendromu Tanılama Formu, Uluslararası Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Formu, Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği ve Epworth Uykululuk Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Huzursuz Bacak Sendromu prevalansı %19.7 (n=47)'di. Sendromun tanı ölçütlerini karşılayan hemşirelerin puan ortalaması 18.4±5.6 (min.3.00; maks.30.00) olup, %29.8'inde ağır seyretmekteydi. 15-19 yıl çalışma, doktor tanılı hastalık öyküsü ve anemi varlığının semptomların şiddetini artırdığı belirlendi. Tanı alanların %74.5'inde uyku kalitesi kötüydü. Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği'nin alt bileşenlerinden uykusuzluk, Huzursuz Bacak Sendromu olan bireylerde artmıştı. Bireylerde semptom şiddeti arttıkça, kötü uyku kalitesi ve gündüz uykululuk hali de arttı.

Sonuç: Hemşirelerin sık Huzursuz Bacak Sendromu yaşadıkları ve uyku kalitelerinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Hemşirelerin Huzursuz Bacak Sendromunu ve şiddetini arttıran kronik hastalıklar ve diğer etkenler açısından taranması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşire, huzursuz bacak sendromu, huzursuz bacak sendromu şiddeti, uyku kalitesi, uykululuk

ABSTRACT

Evaluation of Relationship between Restless Legs Syndrome and Sleep Quality and Sleepiness in Nurses

Aim: Restless Legs Syndrome is a condition that causes resting symptoms, negatively affects resting status and sleep quality, and causes daytime sleepiness. This study was conducted to determine the frequency of Restless Legs Syndrome in nurses and to evaluate the relationship between sleep quality and sleepiness.

Material and Methods: The study is a descriptive relationship-seeking study conducted on nurses (n=239) working in a university hospital in February-August 2017. Restless Legs Syndrome Diagnosis Form, International Restless Legs Syndrome Working Group Severity Assessment Form, Pittsburg Sleep Quality Scale, and Epworth Sleepiness Scale were used to collect the data.

Results: The prevalence of Restless Legs Syndrome was 19.7% (n=47). The mean score of the nurses who met the diagnostic criteria of the syndrome was 18.4±5.6 (min.3.00; max.30.00), and it was severe in 29.8%. It was determined that 15-19 years of work, a history of doctor-diagnosed disease, and the presence of anemia increased the severity of symptoms. Sleep quality was poor in 74.5% of those diagnosed. Insomnia, one of the subcomponents of the Pittsburg Sleep Quality Scale, was increased in individuals with Restless Legs Syndrome. As symptom severity increased in individuals, poor sleep quality and daytime sleepiness also increased.

Conclusion: It was determined that nurses frequently experienced Restless Legs Syndrome, and their sleep quality was adversely affected. It is recommended that nurses be screened for Restless Legs Syndrome and chronic diseases and other factors that increase its severity.

Keywords: Nurse, restless legs syndrome, restless legs syndrome severity, sleep quality, sleepiness

¹Öğr.Gör., Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ankara, Türkiye, E-mail: aydogan.ozge.92.123@gmail.com, Tel: 0(507) 623 92 41, ORCID: 0000-0002-0824-4670

²Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye, E-mail: ozlsal@gmail.com, Tel: 0(533) 433 74 95, ORCID: 0000-0002-4494-8587

Geliş Tarihi: 08 Aralık 2022, Kabul Tarihi: 2 Nisan 2023

Atıf/Citation: Aydoğan Aşır Ö, Örsal Ö. Hemşirelerde Huzursuz Bacak Sendromu, Uyku Kalitesi ve Uykululuk Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2023;10(3):221-229. DOI: 10.31125/hunhemshire.1216183

GİRİŞ

Huzursuz Bacak Sendromunu (HBS) Walters "*Akşamları özellikle geceleri kötüleşen, hareketle hafifleyen, dinlenmekle artış gösteren, bacaklarda şiddetli olmak üzere ekstremitelerde şiddetli duyuların olduğu sensorio-motor bir bozukluk*" şeklinde tanımlanmıştır¹. Dünya'da HBS prevalansının %0.1-%15 arasında bildirilmektedir²⁻⁴. Türkiye'de HBS prevalansı %3.2-18.4 arasında değişmektedir⁵⁻⁷. Dünya'da ve Türkiye'de hemşirelerinde dahil edildiği sağlık çalışanlarında HBS prevalansının incelendiği çalışmalarda HBS prevalansı %7.8-18.3 arasında değişmektedir⁸⁻¹⁰.

Deveci ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında sağlık çalışanlarında HBS %18.3 olup, hemşirelerde %21 olarak belirtilmiştir¹⁰.

Hemşirelerin vardiyalı usulü çalışmaları ve sürekli ayakta kalmaları gibi çalışma koşulları⁸ HBS, yorgunluk, huzursuzluk, dinlenememe, ağrı, uyku bozuklukları ve bunları takiben gözlenen depresyon, anksiyete ve benzeri yönleri ile kişilerin uyku kalitesini kötü etkilemektedir. HBS'de uykuya dalma, uykunun sürdürülmesi ve uyku kalitesinin bozulması HBS'nin sensori-motor duygular ve alt ekstremiteleri hareketlendirme isteğiyle alakalıdır^{11,12,13}.

Uyku kalitesi bozuldukça HBS kaynaklı rahatsızlık hissi artmaktadır¹⁴. Civelek'in çalışmasında (2011) HBS'li hastaların %83.3'ünde uyku kalitesinde bozulma¹⁵, Topaloğlu Tunaç'ın çalışmasında (2017) HBS'li bireylerin %14.6'sında gündüz aşırı uykululuk olduğu saptanmıştır¹⁶. HBS'li bireylerde uyku süresinde kısalma, uyumaya başlama süresinde uzama¹⁰ ve uykuya alakalı semptomlar görülmektedir¹⁷.

HBS kaynaklı uyku sorunları, gündüz işlevlerinde aksama ve işe geç kalma sıklığında artma¹⁰, çalışırken yanlışlık yapma ya da uykululuk durumlarına neden olabilmektedir. Hemşirelerde uyku kalitesinin bozulması, gündüz aşırı uykululuğa sebep olmaktadır¹⁸. Hemşireler için gece nöbet tutmak gündüz uyumak anlamına gelmekte bu durum uykunun niteliksel ve niceliksel olarak etkilenmesine sebep olmaktadır^{19,20}. Karagözoğlu ve Bingöl (2008) gece uykusunda 1.3-1.5 saatlik azalmanın ertesi günkü uyanıklık durumunu %32 oranında azalttığını bildirmiştir²¹. Hemşireler, uyku-uyanıklık siklusundaki bozulma sebebi ile uyku bozuklukları sıklığının daha yüksek olması, uyku kalitesinin ise daha düşük olması açısından önemli risk grubunu oluşturmaktadır²².

Araştırmanın Amacı

Çalışma bir üniversite hastanesinde görev alan hemşirelerin katılımıyla Şubat-Ağustos 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup tanımlayıcı ilişki arayıcı tasarımı bir araştırmadır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma, kesitsel tipte bir araştırmadır.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir üniversite hastanesinde çalışan 629 hemşire oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü, evrendeki birey sayısı ve değişkenin toplumda görülme sıklığının bilindiği durumlarda kullanılan örneklem hacmi

hesaplama formülüyle belirlenmiştir²³. Hemşirelerde HBS prevalansı bilinmediğinden olayın görülüş sıklığı %50, %5 standart sapma ve %95 güven aralığında örneklem 239 olarak hesaplanmış, örneklem sayısının %100'üne ulaşılmıştır. Hemşirelerin seçiminde sistematik örnekleme yöntemi kullanılmış, k katsayısı 3 olarak (629/239=2.6) belirlenmiştir. Hemşire listesi temel alınarak 3 hemşireden 1'i seçilerek örneklem grubu oluşturulmuştur. Gebelik, doğum, hastalık, görevlendirme vb. nedenlerle izinli olanlar ve çalışmaya katılmayı reddedenler (n=161) kapsam dışında bırakılmıştır. 468 hemşireden araştırmaya katılmayı kabul eden 239 hemşire araştırma kapsamına alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın amacına uygun literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda beş bölümden oluşan bir form hazırlanmıştır. İlk bölümde hemşirelerin bazı sosyo-demografik özellikleri (öğrenim durumu, yaş vb.), iş hayatı (çalıştığı kurumdaki memnuniyeti, kaç yıldır çalışıyor vb.) ve sağlık durumu (tanılanmış rahatsızlıkları, uyku ile ilgili vb.) ile ilişkili olduğu düşünülen faktörler sorgulanmaktadır; ikinci kısımda HBS tanılama formu; üçüncü kısımda Uluslararası Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Formu (IRLSSG/UHBSÇG); dördüncü kısımda Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ); beşinci kısımda Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) yer almaktadır.

HBS'nin varlığını değerlendirmek için 2003'te Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu ölçütlerine göre oluşturulan HBS tanılama formu kullanılmıştır²⁴. Geçerlilik ve güvenilirliği Sevim ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Form dört sorudan oluşmakta olup tüm sorulara evet cevabı verenlere HBS tanısı konulmaktadır^{5,25}.

HBS'nin şiddetini belirlemek amacıyla IRLSSG/UHBSÇG kullanılmıştır²⁶. Geçerlilik ve güvenilirliği Sevim ve arkadaşları (2003) tarafından yapılmıştır⁵. Bu formu 10 sorudan oluşmakta oluşmaktadır. HBS şiddet değerleri her bir soruda, HBS'nin etkisinin olmaması (0 puan) ya da çok şiddetli olması (4 puan) olarak derecelendirilmektedir. Formdan 0-40 arasında bir toplam puan elde edilmektedir. Toplam puan 1-10 arasındaysa hafif, 11-20 arasında orta, 21-30 arasında şiddetli, 31-40 arasında çok şiddetli HBS şeklinde değerlendirilmektedir¹⁷. Bu çalışmada IRLSSG/UHBSÇG'nin Cronbach Alpha katsayısı 0.94 olarak elde edilmiştir.

Uyku kalitesini değerlendirmek için Buysse ve arkadaşları tarafından (1989) geliştirilen PUKİ kullanılmıştır²⁷. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Ağargün ve arkadaşları (1996)²⁸ tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach's Alfa katsayısı 0.804 olarak saptanmıştır. Puanlamaya dahil edilen 18 madde, 7 bileşen puanı şeklinde sınıflandırılmıştır. Toplam PUKİ puanını bu bileşenlerin puanlarının toplamı oluşturmakta olup toplam puan 0-21 arasında bir değer almaktadır. PUKİ toplam puanının beşten büyük oluşu kötü uyku kalitesinin olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ölçeğin 7 alt boyutu için Cronbach's Alpha katsayısı 0.626 olarak elde edilmiştir.

Uykuluk durumu Johns (1991) tarafından geliştirilen EUÖ ile değerlendirilmiştir²⁹. EUÖ gündüz uykululuğunun genel düzeyinin değerlendirilmesini hedef almaktadır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Ağargün ve arkadaşları (1999)³⁰

tarafından yapılmıştır. EUÖ'nin Cronbach's Alfa katsayısı 0.80 olarak belirtilmiştir. Ölçekten toplam 0-24 arası puan alınabilmektedir. EUÖ puanı 10 ve üzerinde olan bireylerde "gün içi artmış uykululuk"tan söz edilmektedir³⁰. Bu çalışmada EUÖ'nün Cronbach's Alpha katsayısı 0.84 olarak elde edilmiştir.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Anket form, gerekli kurum izinleri ve katılımcılardan sözel ve yazılı onam alındıktan sonra hemşirelerin çalıştıkları birimlerde gözlem altında, hemşirelerin kendileri tarafından doldurulmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde ki-kare testi, Shaphiro-Wilk testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi ve Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak p<.05 kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için bir üniversitenin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul onayı (04.01.2017 tarihli 80558721/G-13 sayılı) alınmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilmesi planlanan Uygulama, Araştırma Hastanesi Başhekimliğinden kurum izni alınmış olup ve hemşirelerden yazılı onam alınmıştır.

Tablo 1: HBS Sıklığının Hemşirelerin Sosyo-Demografik ve Mesleki Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyo-demografik Özellikler	Huzursuz Bacak Sendromu			İstatistiksel analiz X ² ; p****
	Yok n (%)*	Var n (%)*	Toplam n (%)**	
Cinsiyet				
Kadın	167 (79.9)	42 (20.1)	209 (87.4)	Fisher; .437
Erkek	25 (83.3)	5 (16.7)	30 (12.6)	
Yaş (yıl) 33.21 ± 7.64 (min. 19, maks. 53)				
≤ 24	24 (68.6)	11 (31.4)	35 (14.6)	5.086; .279
25-29	47 (81.0)	11 (19.0)	58 (24.3)	
30-34	39 (88.6)	5 (11.4)	44 (18.4)	
35-39	34 (79.1)	9 (20.9)	43 (18.0)	
≥ 40	48 (81.4)	11 (18.6)	59 (24.7)	
Çocuk Sayısı				
0	81 (76.4)	25 (23.6)	106 (44.4)	1.886; .389
1	53 (84.1)	10 (15.9)	63 (26.4)	
2 ve üstü	58 (82.9)	12 (17.1)	70 (29.3)	
Çalışılan Birim				
Servis	111 (79.3)	29 (20.7)	140 (58.6)	2.679; .262
Poliklinik	37 (75.5)	12 (24.5)	49 (20.5)	
Yoğun bakım	44 (88.0)	6 (12.0)	50 (20.9)	
Meslekte Toplam Çalışma Süresi (Yıl)				
≤ 4 yıl	41 (73.2)	15 (26.8)	56 (23.4)	10.798; .029
5 - 9 yıl	62 (91.2)	6 (8.8)	68 (28.5)	
10-14 yıl	30 (73.2)	11 (26.8)	41 (17.2)	
15-19 yıl	22 (71.0)	9 (29.0)	31 (13.0)	
≥ 20 yıl	37 (86.0)	6 (14.0)	43 (18.0)	
Haftalık Toplam Çalışma Saati				
≤ 40 saat	108 (77.7)	31 (22.3)	139 (58.2)	1.462; .227
≥ 41 saat	84 (84.0)	16 (16.0)	100 (41.8)	
Sorumlu Olunan Günlük Ortalama Hasta Sayısı				
≤ 4	18 (90.0)	2 (10.0)	20 (8.4)	5.222; .389
5-9	33 (86.8)	5 (13.2)	38 (15.9)	
10-14	45 (72.6)	17 (27.4)	62 (25.9)	
15-19	23 (85.2)	4 (14.8)	27 (11.3)	
20-24	23 (76.7)	7 (23.3)	30 (12.6)	
≥ 25	50 (80.6)	12 (19.4)	62 (25.9)	
Nöbet Tutma Durumu				
Hayır	77 (79.4)	20 (20.6)	97 (40.6)	.094; .759
Evet	115 (81.0)	27 (19.0)	142 (59.4)	
Toplam	192 (80.3)	47 (19.7)	239 (100)	

*Satır yüzdesi, **Sütun yüzdesi, ***kötü gelir algısı 6 kişide vardır. ****ki-kare testi

Min: minimum, maks.: maksimum

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmamız da potansiyel sınırlılık, verilerimizin tamamının subjektif verilere dayanması ve Eskişehir ilinde tek bir hastane ile sınırlı kalınmasıdır.

BULGULAR

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %87.4'ü (n=209) kadın olup, yaş ortalaması 33.21±7.64 (min.19;maks.53)'tür. Katılımcıların %58.6'sı (n=140) servis hemşiresidir. Hemşirelerin meslekte toplam çalışma süresi ortalama 10.95±7.85 (min.2 ay; maks.31) yıl, haftalık toplam çalışma saatleri ortalama 43.11±5.81 (min.25;maks.80) saattir ve günlük sorumlu oldukları hasta sayısı 24.54±30.38 (min.1;maks.200)'dir. Hemşirelerin %59.4'ü (n=142) nöbet tutmakta, %38.1'i (n=91) sigara, %7.9'u (n=19) alkol (haftada en az 30 gr.) kullanmaktadır Hemşirelerin %8.8'i (n=21) hekim tanıli psikiyatrik hastalık öyküsüne, %36.8'i (n=88) ilaç kullanımı gerektiren hekim tanıli hastalık öyküsüne sahiptir. HBS sıklığı %19.7 (n=47) olarak saptanmıştır. HBS sıklığının bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 2: IRLSSG/UHBSÇG'den Alınan Puan Ortalamalarının Hemşirelerin Sosyo-Demografik ve Mesleki Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi

Sosyo-demografik Özellikler	n	IRLSSG/UHBSÇG Toplam Puanı	
		Medyan (min-maks)	İstatistiksel Analiz z/KW; p
Cinsiyet			
Kadın	42	19.00 (3.00-30.00)	72.000; .271
Erkek	5	15.00 (13.00-20.00)	
Yaş (yıl) 33.21 ± 7.64 (min. 19, maks. 53)			
≤ 24	11	18.00 (10.00-21.00)	2.048; .727
25-29	11	19.00 (3.00-30.00)	
30-34	5	19.00 (15.00-19.00)	
35-39	9	20.00 (12.00-28.00)	
≥ 40	11	20.00 (10.00-30.00)	
Medeni Durum			
Bekar	19	19.00 (10.00-28.00)	182.000; .728
Evli	28	19.00 (3.00-30.00)	
Çocuk Sayısı			
0	25	19.00 (3.00-30.00)	.338; .844
1	10	19.50 (12.00-30.00)	
2 ve üstü	12	18.50 (10.00-27.00)	
Öğrenim Durumu			
Lise	7	19.00 (10.00-30.00)	.834; .841
Ön lisans	8	19.00 (10.00-28.00)	
Lisans	28	19.00 (3.00-30.00)	
Yüksek lisans	4	20.50 (12.00-27.00)	
Aylık toplam gelir algısı			
Kötü/Orta	29	19.00 (3.00-30.00)	276.500; .734
İyi	18	19.50 (10.00-30.00)	
Kişilik Tipi			
A tipi	30	19.00 (3.00-30.00)	183.500; .112
B tipi	17	16.00 (10.00-30.00)	
Çalışılan Birim			
Servis	29	19.00(10.00-30.00)	3.522; .172
Poliklinik	12	19.50 (3.00-30.00)	
Yoğun bakım	6	14.50 (3.00-22.00)	
Ek İş Yapma Durumu			
Evet	1	-	43.500; .128
Hayır	46	19.00 (3.00-30.00)	
Meslekte Toplam Çalışma Süresi (Yıl)			
≤ 4 yıl (1)	15	19.00 (10.00-27.00)	12.233; .016
5 - 9 yıl (2)	6	17.00 (10.00-22.00)	
10 - 14 yıl (3)	11	18.00 (12.00-30.00)	
15 - 19 yıl (4)	9	23.00 (20.00-30.00)	
≥ 20 (5)	6	16.00 (10.00-22.00)	
Çoklu Karşılaştırma (1-4) p= .030			
Haftalık Toplam Çalışma Saati			
≤ 40 saat	31	19.00 (3.00-30.00)	222.000; .558
≥ 41 saat	16	19.00 (10.00-27.00)	
Sorumlu Olunan Günlük Ortalama Hasta Sayısı			
≤ 4	2	10.50 (3.00-18.00)	7.877; .163
5-9	5	18.00 (12.00-22.00)	
10-14	17	16.00 (10.00-27.00)	
15-19	4	19.00 (15.00-20.00)	
20-24	7	20.00 (18.00-30.00)	
≥ 25	12	19.50 (10.00-30.00)	
Nöbet Tutma Durumu			
Hayır	20	19.00 (10.00-30.00)	285.000; .746
Evet	27	19.00 (3.00-30.00)	
Birimde Çalışmayı Kendi İsteme Durumu			
Hayır	20	17.50 (10.00-30.00)	204.500; .157
Evet	27	19.00 (3.00-30.00)	
Birimde Çalışmayı Seçme Nedeni			
Ücretin yüksek olması	3	10.00 (3.00-19.00)	5.554; .235
Yerleşim yerinin uygun olması	3	20.00 (13.00-21.00)	
Çalışma koşullarının uygun olması	11	18.00 (12.00-27.00)	
İdarenin tasarrufu	18	19.00 (10.00-27.00)	
Diğer	12	21.00 (10.00-30.00)	
Toplam	47	18.42 (3.00-30.00)	

IRLSSG: Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Formu

**** Bağımsız iki grubun ortalamasının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U Testi (z), Bağımsız üç ve üzeri grubun ortancalarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis Testi (KW), ortancaların eşit olmadığını saptadığı durumlarda (p<.05) Post Hoc çoklu karşılaştırma yöntemi ile gruplar ikiserli olarak Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Min.: minimum, maks.: maksimum

Hemşirelerde HBS tanısı alan 47 (%19.7) kişinin IRLSSG/UHBSÇG'den aldıkları toplam puan ortalaması 18.42±5.64 (min.3.00; maks.30.00) olup, katılımcıların semptom şiddetine bakıldığında; 5'i (%10.6) hafif, 28'i (%59.6) orta, 14'ü (%29.8) şiddetli belirlenmiştir. Meslekte diğer çalışma süresi 15-19 yıl olan hemşirelerin HBS şiddeti diğer çalışma yıllarına sahip hemşirelerden yüksektir (p<.05). HBS saptanan hemşirelerde HBS şiddetinin sosyo-demografik ve mesleki özelliklerine göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

İlaç kullanımı gerektiren hekim tanıli hastalık öyküsü ve anemisi olan hemşirelerin HBS şiddeti diğer hemşirelerden yüksektir (p<.05). Hemşirelerin sigara içme durumu, alkol tüketimi, hekim tanıli psikiyatrik hastalık öyküsü varlığı, B12 vitamin eksikliği ve uyku sorunları varlığı ile HBS şiddetleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>.05; Tablo 3).

Tablo 3. IRLSSG/UHBSÇG'den Alınan Puan Ortalamalarının Hemşirelerin Bazı Sağlık Durumu Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi

Bazı Sağlık Durumu Özellikleri	n	IRLSSG/UHBSÇG Toplam Puanı		İstatistiksel Analiz z/KW; p*
		Medyan (min-maks)	İstatistiksel Analiz z/KW; p*	
Sigara İçme Durumu				
İçiyor	22	18.50 (10.00-30.00)	4.721; .094	
İçmiyor	21	19.00 (3.00-30.00)		
Bırakmış	4	22.00 (20.00-27.00)		
Alkol Tüketimi				
Yok	41	19.00 (3.00-30.00)	167.500; .160	
Var	6	20.00 (17.00-30.00)		
Hekim Tanılı Psikiyatrik Hastalık Öyküsü				
Yok	41	19.00 (3.00-30.00)	159.500; .252	
Var	6	19.50 (18.00-26.00)		
İlaç Kullanımını Gerektiren Hekim Tanılı Hastalık Öyküsü				
Yok	25	18.00 (3.00-30.00)	376.500; .030	
Var	22	19.50 (10.00-30.00)		
B12 Vitamin Eksikliği				
Yok	39	19.00 (3.00-30.00)	213.500; .104	
Var	8	20.00 (16.00-30.00)		
Anemi				
Yok	45	19.00 (3.00-30.00)	82.500; .046	
Var	2	26.50 (26.00-27.00)		
Uyku Sorunları				
Yok	44	19.00 (3.00-30.00)	77.500; .635	
Var	3	22.00 (10.0-26.00)		
Toplam	47	18.42 (3.00-30.00)		

IRLSSG: Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Formu
* Bağımsız iki grubun ortalamasının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U Testi, Bağımsız üç ve üzeri grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis Testi, ortancaların eşit olmadığının saptandığı durumlarda (p<.05) Post Hoc çoklu karşılaştırma yöntemi ile gruplar ikiserli olarak Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Çalışma grubunun PUKİ'den aldıkları puan ortalaması 7.77±4.20 (min.0.00; maks.25.00) puan olup, %65.7'si (n=157) kötü uyku kalitesine sahiptir. HBS saptanan hemşirelerin PUKİ'den aldıkları puan ortalaması 8.76±4.23 (min.2.00; maks.19.00) olup, %74.5'i (n=35) kötü uyku kalitesine sahiptir.

Çalışma grubunun EUÖ'den aldıkları puan ortalaması 7.88±4.85 (min.0.00; maks.24.00) puan olup, %29.7'sinde (n=71) gündüz aşırı uyku hali vardır. HBS saptanan hemşirenin EUÖ'den aldıkları puan ortalaması 8.74±5.54 (min.0.00; maks.23.00) puan olup, %34'ünde (n=16) gündüz aşırı uyku hali vardır. Hemşirelerin PUKİ ve alt bileşenleri ile EUÖ'den aldıkları toplam puanlarının HBS varlığına göre karşılaştırılması Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4. PUKİ ve Alt Bileşenleri ile EUÖ Toplam Puanlarının HBS Olanlar ve Olanmayanlarla Karşılaştırılması

PUKİ ve Alt Bileşenleri ve EUÖ	HBS		İstatistiksel Analiz z;p*
	Yok (n=192)	Var (n=47)	
	Medyan (min-maks.)	Medyan (min-maks.)	
PUKİ Toplam Puanı	7.00 (0.00 - 25.00)	8.00 (2.00 - 19.00)	5.264; .076
PUKİ Alt Bileşenleri			
Öznel uyku kalitesi	1.00 (0.00-3.00)	1.00 (0.00-3.00)	4896.500; .305
Uyku latensi	2.00 (0.00-6.00)	2.00 (0.00-5.00)	4930.000; .317
Uyku süresi	1.00 (0.00-3.00)	1.00 (0.00-3.00)	4502.500; .981
Ališılmış uyku etkinliği	0.00 (0.00-3.00)	0.00 (0.00-3.00)	4402.000; .733
Uyku bozukluğu	1.00 (0.00-3.00)	2.00 (0.00-3.00)	5661.500; .002
Gündüz işlev bozukluğu	1.00 (0.00-6.00)	2.00 (0.00-6.00)	5149.500; .123
Uyku ilacı kullanımı	0.00 (0.00-2.00)	0.00 (0.00-3.00)	4515.000; .990
EUÖ Toplam Puanı	7.00 (0.00-24.00)	8.00 (0.00-23.00)	5008.000; .241

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu
PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi
EUÖ: Epworth Uyku Kalitesi Ölçeği
*Mann-Whitney U Testi

Tablo 5'te HBS varlığı, IRLSSG/UHBSÇG, PUKİ ve EUÖ arasındaki Spearman korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. IRLSSG/UHBSÇG, PUKİ toplam puanı ve EUÖ toplam puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. PUKİ toplam puanı ile EUÖ toplam puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır (p<.001).

Tablo 5: Huzursuz Bacak Sendromu Varlığı, IRLSSG/UHBSÇG, PUKİ ve EUÖ Arasındaki Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçekler	1	2	3	4
¹ HBS varlığı	1.000	-	-	-
² IRLSSG/UHBSÇG toplam puanı	.348**	1.000	-	-
³ PUKİ toplam puanı	.115	.396**	1.000	-
⁴ EUÖ toplam puanı	.076	.216**	.370**	1.000

** p < .001

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu
IRLSSG: Huzursuz Bacaklar Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Değerlendirme Formu
PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi
EUÖ: Epworth Uyku Kalitesi Ölçeği

TARTIŞMA

Sağlık çalışanlarında yapılan çalışmalarda HBS prevalansının %7.8-%18.3 arasında değiştiği belirtilmektedir⁸⁻¹⁰. Bu çalışmada hemşirelerde HBS sıklığı %19.7 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin mesleki yaşam şartları gereği uzun süre ve ayakta çalışmaları ve araştırmanın sadece hemşireler üzerinde yapılmış olması nedeniyle HBS sıklığının daha yüksek bulunduğu düşünülmektedir.

Kadınlarında menstrüasyon siklusu, gebelik ve menopoz dönemlerinde demir ve hormonal metabolizma değişikliklerinin olması nedeniyle daha fazla HBS görülmesi beklenen bir durum olmakla birlikte⁹, çalışmamızda HBS sıklığı yönünden cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>.05$; Tablo 1). Yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar bildirilmiştir^{9,10,31}. Bununla birlikte HBS prevalansının hem toplumun genelinde hem de hemşirelerde kadınlar arasında daha sık görüldüğünü bildirilmektedir^{5,7,8}. Allen ve arkadaşlarının (2005) ve Ceylan'ın (2012) yaptığı çalışmalarda HBS sıklığı 1.26-2 kat fazla olarak saptanmıştır^{6,32}. Çalışmamızda cinsiyet ile HBS sıklığı arasında bir ilişki bulunamamasına çalışma grubumuzdaki erkek nüfusun az olması ve çalışma koşullarının her iki cinsiyet için de benzer olmasının neden olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada HBS açısından yaş grupları arasında bir fark bulunmamıştır ($p>.05$; Tablo 1). Yapılan çeşitli çalışmalarda da bu çalışma sonucumuza benzer sonuçlar bildirilmiştir^{5,9,31}. Bununla birlikte HBS sıklığının yaş arttıkça arttığını ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır^{6,10,33,34}.

Araştırmada HBS sıklığı ile çocuk sayısı arasında anlamlılık gözlemlenmemiştir ($p>.05$; Tablo 1). Güzel ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları çalışmada da bu çalışmaya benzer sonuçlar bildirilmiştir³⁵.

Araştırmada 15-19 yıl çalışan hemşirelerde HBS prevalansı daha fazla bulunmuştur ($p<.05$; Tablo 1). Gökçal ve Kiremitçi'nin (2015) yaptığı çalışmalarında meslekte çalışılan yıl yönünden istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı bildirilmiştir⁹.

Nöbet tutan bireylerde daha fazla ayakta kalma, uzun süre dinlenememe ve beslenme alışkanlıklarındaki düzensizlik nedeniyle HBS görülme sıklığının daha fazla olacağı düşünülmüştür. Ancak, bu araştırmada HBS sıklığı ile nöbet tutma ve hemşirelerin haftalık çalışma saatleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ($p>.05$; Tablo 1). Gökçal ve Kiremitçi'nin (2015) çalışmasında da benzer sonuçlar bildirilmiştir⁹.

Çalışmada hemşirelerin HBS sıklığı ile çalışılan birim ve günlük sorumlu olunan hasta sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$; Tablo 1).

Hemşirelerde HBS tanısı alan ($n=47$) katılımcıların %29.8'inde HBS şiddetli olarak değerlendirilmiştir. Başer ve arkadaşları (2013) katılımcıların %25'inde şiddetli³⁵, Devci ve arkadaşları (2012) katılımcıların %17.9'unda şiddetli, %10.3'ünde ise çok şiddetli semptom varlığını bildirmektedir¹⁰. Aydemir ve arkadaşlarının (2013) üniversite öğrencilerinde gerçekleştirdiği çalışmada, HBS olan olguların %23.3'ü hafif, %50'si orta, %26.7'si ağır olarak

değerlendirilmiştir⁷. Yapılan bütün çalışmalarda HBS'nin şiddeti açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bunun nedeninin çalışmaya dahil edilen bireylerin yaşı, cinsiyeti, yaşadığı bölge, etnik kökeni, mesleği, çocuk sayısı, kültürel yapısı gibi pek çok faktör arasındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kronik hastalıkların ve vücudta etkilerinin yaşın ilerlemesiyle arttığından; yaşın ilerlemesi ile HBS semptom şiddetinin de artacağı düşünülmüştür³⁶. Ancak bu çalışmada cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sayısı, öğrenim durumu, aylık toplam gelir algısı, kişilik tipi ile HBS şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$; Tablo 2).

HBS'si olanlarda meslekte toplam çalışma yılı 15-19 yıl olan bireylerde diğerlerine göre HBS semptom şiddetinin daha fazla olduğu saptanmıştır ($p<.05$; Tablo 2). Uzun yıllardır çalışıyor ve nöbet tutuyor olmanın HBS semptom şiddetini arttırdığı düşünülmüştür.

Çalışmada HBS şiddeti ile çalışılan birim, ek iş yapma, haftalık çalışma saati, sorumlu olunan günlük ortalama hasta sayısı, nöbet tutma durumu, birimde çalışmayı kendi isteme ve birimi seçme nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunamamıştır ($p>.05$; Tablo 2).

Kronik hastalık öyküsü varlığının vücuttaki çeşitli metabolik etkilerinden dolayı HBS semptom şiddetinin artmasında risk faktörü olduğu düşünülmektedir¹⁷. Çalışmada ilaç kullanımı gerektiren hastalık öyküsü varlığının HBS semptom şiddetini arttırdığı saptanmamıştır ($p<.05$; Tablo 3).

Hemoglobin düzeyi ile HBS sıklığının negatif korelasyon göstermesinden dolayı anemi varlığının HBS şiddetini olumsuz yönde etkilemesinin beklediği ifade edilmektedir³⁷. Bu araştırmada da anemi varlığının HBS semptom şiddetini arttırdığı bulunmuştur ($p<.05$; Tablo 3).

Günge ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında sigara içen bireylerde HBS semptom şiddetinin daha fazla olduğu saptanmıştır³⁸. Ancak, bu çalışmada HBS şiddeti ile sigara içme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır ($p>.05$; Tablo 3).

Bu çalışmada HBS şiddeti ile alkol tüketimi, hekim tanılı psikiyatrik hastalık öyküsü varlığı, B12 vitamin eksikliği, uyku sorunları varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmemiştir ($p>.05$; Tablo 3).

Hemşirelerde uyku kalitesiyle ilgili Yüksel'in (2013) çalışmasında PUKİ puanı 12.4 olarak saptanmıştır²². Çalışmada tüm katılımcıların PUKİ puan ortalaması 7.77 ± 4.20 (min.0.00; maks.25.00) iken HBS saptananlarda 8.76 ± 4.23 (min.2.00; maks.19.00) olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %65.7'si ($n=157$), HBS saptananların ise %74.5'i ($n=35$) kötü uyku kalitesine sahiptir. Günaydın'ın (2014) çalışmasında hemşirelerin %71'inin kötü uyku kalitesine sahip olduğu bildirilmektedir³⁹. Claffey'in (2006) yaptığı çalışmada, vardiyalı çalışanların rutin gündüz mesaisinde çalışanlara oranla %25-33 daha kalitesiz ve daha konforsuz uyudukları bildirilmektedir⁴⁰. HBS'si tanısı alan kişilerin %83.3'ünde uyku kalitesinin bozulduğu belirlenmiştir¹⁵. Gökçal ve Kiremitçi'nin (2015) çalışmasında HBS'si olanların %92.9'u kötü uyku kalitesine sahipken⁹, Örsal ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında HBS olgularının tamamının kötü uyku kalitesine sahip olduğu bildirilmiştir⁴¹.

HBS hastalarının, HBS ile ilgili uyku bozukluğundan kaynaklanan gündüz artmış uykululuk ve ertesi gün adaptasyonda zorluk gibi sorunlar yaşaması beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu çalışmada HBS uyku kalitesi yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olmamaktadır ($p>.05$; Tablo 4).

HBS'nin uykuya dalmada güçlük, kötü uyku kalitesi ve uykuyu sürdürmede sıkıntılara neden olduğu, bunun da HBS'ye bağlı sensori-motor hisler ve bacakları hareket ettirme dürtüsüne bağlı geliştiği düşünülmektedir²⁷. Çalışmada PUKİ'nin alt bileşenlerinden uyku bozukluğu ile HBS arasında istatistiksel anlamlılık tespit edilmiştir ($p<.05$; Tablo 4). Deveci ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında HBS'li bireylerde ortalama uyku süresi daha kısa, uykuya dalma süresi ise daha uzun bulunmuştur¹⁰. Gökçal ve Kiremitçi'nin (2015) çalışmasında HBS tanısı alanlarda diğerlerine göre PUKİ toplam puanı, alt boyutlardan uyku dağılımı, uyku latensi, günlük işlerde aksama, uyku kalitesi ve uyku ilacı kullanımında anlamlılık olduğu belirtilmiştir⁹. HBS'nin semptomları nedeniyle uykuya dalmada gecikme ve gece uykudan uyanma nedeniyle uyku bozukluğunun arttığı düşünülmektedir.

Çalışmada hemşirelerin EUÖ'den aldıkları puan ortalaması 7.88 ± 4.85 (min.0.00; maks.24.00) olup, HBS saptananlarda puan ortalaması 8.74 ± 5.54 (min.0.00;maks.23.00) olarak saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda EUÖ'den alınan puan ortalaması en az 5⁴², en fazla 7.8⁴³ olarak bildirilmektedir. Gündüz uykuluk oranı %15.4⁴⁴-%51.8⁴⁴ arasında olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma hemşirelerin % 29.7'sinde ($n=71$), HBS saptanan hemşirelerin ise %34'ünde gündüz aşırı uykululuk hali bulunmuştur. Topaloğlu Tuvaç'ın (2017) çalışmasında HBS hastalarının %14.6'sında gündüz aşırı uykululuk saptanmıştır¹⁶.

HBS görülen bireylerde uyku süresinin daha kısa, uyumaya başlama süresinin daha uzun olacağı¹⁰, gün içindeki uykululuk halinin bireylerde HBS'nin neden olduğu rahatsızlık hissini arttıracacağı düşünülmektedir¹⁴. Bu çalışmada HBS varlığı ile EUÖ'den alınan toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmemiştir ($p>.05$; Tablo 4).

Kaynak'ın (2007) çalışmasında HBS'li hastaların %94'ünün uykuya dalma ve sürdürmede zorluk yaşadığı belirtilmiştir⁴⁵. Bu çalışmada HBS'nin semptom şiddeti ile PUKİ toplam puanı ve EUÖ toplam puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Bu çalışmada HBS semptom şiddeti arttıkça uyku kalitesinin azaldığı ve gündüz aşırı uykululuk durumunun arttığı bulunmuştur ($p<.001$; Tablo 5). Kişi istirahat halinde iken semptomların ortaya çıkması veya şiddetinin artması nedeniyle uykuya dalmama ya da uykunun bölünmesine neden olabilmektedir. Uyku hijyeninin bozulması, gündüz artmış uykululuk gözlenmesi beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelerde HBS sıklığı, uyku kalitesi ve gündüz aşırı uykululuk hali arasında bir ilişki bulunamasa da, HBS semptom şiddetinin artmasının uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği ve gündüz aşırı uykululuğu arttırdığı ortaya konmuştur.

HBS'nin tespit edilmesi durumunda hemşirelere hekim tarafından nörolojik muayene yapılması önerilmektedir. Ayrıca anemisi olan ve hekim tanılı ilaç kullanımını gerektiren hastalık öyküsü olan bireylerin, hastalıklarına yönelik tedavilerinin yapılmasının HBS şiddetini azaltacağı düşünüldüğünden hemşirelere düzenli olarak sağlık taraması yapılmalı ve uygun tedavi planlanmalıdır. Hastane yönetiminin de uygun tedavinin sağlanması için hemşirelerin çalışma sisteminde gerekli düzenlemeleri yapması önerilmektedir.

Hemşirelerde HBS semptom şiddetinin artmasının uyku kalitesini olumsuz etkilediği ve gündüz aşırı uykululuk sorununu arttırdığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle HBS'li olan hemşirelere uyku hijyeni eğitimi verilmesi önerilmektedir. Hemşirelerde huzursuz bacak sendromu ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin araştırıldığı farklı çalışma deseni, farklı kurum ve kuruluşta, farklı tanı ve tedavi yöntemi içeren araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı (Kurul adı, tarih ve sayı no): Eskişehir

Osmangazi Üniversitesi Hastanesi Etik Kurul

Başkanlığı'ndan alınmıştır (Karar No: 80558721/G-13, Karar Tarihi: 04.01.2017).

Çıkar Çatışması: Yoktur

Finansal Destek: Yoktur

Katılımcı Onamı: Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Yazar katkıları:

Araştırma dizaynı: ÖAA, ÖÖ

Veri toplama: ÖAA

Literatür araştırması: ÖAA

Makale yazımı: ÖAA, ÖÖ

Teşekkür: Yazarlar araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hemşirelere teşekkürlerini sunar.

*Bu çalışma, 23-26 Nisan 2018 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirilen 1. Uluslararası 2. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from Eskişehir Osmangazi University Hospital Ethics Committee (Decision No: 80558721/G-13, Decision Date: 04.01.2017).

Conflict of Interest: Not declared.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from the participants.

Author contributions:

Study design: ÖAA, ÖÖ

Data collection: ÖAA

Literature search: ÖAA

Drafting manuscript: ÖAA, ÖÖ

Acknowledgement: The authors thank all nurses who agreed to participate in the study.

* This study was presented as an oral presentation at the 1st International 2nd National Public Health Nursing Congress held in Ankara on 23-26 April 2018.

KAYNAKLAR

1. Walters A. Toward a better definition of the restless legs syndrome. The International Restless Legs Syndrome Study Group. *Mov Disord.* 1995;10(5):634-42.

2. Tan EK, Seah A, See SJ, Lim E, Wong MC, Koh KK. Restless legs syndrome in an asian population: A study in singapore. *Mov Disord*. 2001;16(3):577-9.
3. Lavigne G, Lobbezoo F, Rompre P, Nielsen T, Montplaisir J. Cigarette smoking as a risk factor or an exacerbating factor for restless legs syndrome and sleep bruxism. *Sleep*. 1997;(20):290-3.
4. Kageyama T, Kabuto M, Nitta H, Kurokawa Y, Taira K, Suzuki S, et al. Prevalences of periodic limb movement-like and restless legs-like symptoms among Japanese adults. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2000;54(3):296-8.
5. Sevim S, Doğu O, Çamdeviren H, Buğdaycı R, Şaşmaz T, Kaleağası H, ve ark. Correlation of anxiety and depression symptoms in patients with restless legs syndrome: A population based survey. *Neurology*. 2003;6:1562-9.
6. Ceylan M. Erzurum il merkezi ve çevresinde 15–80 yaş arası huzursuz bacak sendromu prevalans araştırması [Uzmanlık Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi;2012.
7. Aydemir Özcan T, Meral H, Özcan H. Ordu üniversitesi öğrencileri arasında huzursuz bacak sendromu sıklığı,özellikleri ve farkındalığı. *Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi*. 2013;50:175-9.
8. Gülser N, Öztürk L, Top M, Asil T, Balcı K, Çelik Y. Vardiyalı çalışanlarda huzursuz bacaklar sendromu ve subjektif uyku kalitesi. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2012;49:281-5.
9. Gökçal, E, Tamer S, Kiremitçi, Ö. Hastane Çalışanlarında Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı ve Yaşam, Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. *Van Tıp Dergisi*. 2015;22(4):260-5.
10. Deveci S, Deveci F, Kırkil G, Ulaş Ç. Sağlık çalışanlarında huzursuz bacak sendromu sıklığı. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2012;13(3):139-48.
11. O'Keeffe S, Noel J, Lavan J. Restless Legs Syndrome in the Elderly. *Postgrad Med J*. 1993;69(815):701-3.
12. Ohayon M, Roth T. Prevalence of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in the general population. *J Psychosom Res*. 2002;53(1):547-54.
13. Çelik HS. Hemodiyaliz hastalarında uyku kalitesinin yaşam kalitesine etkisi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi; 2011.
14. Saini A, Berruti A, Ferini-Strambi L, Castronovo V, Rametti E, Giuliano P, et al. Restless legs syndrome as a cause of sleep disturbances in cancer patients receiving chemotherapy. *J Pain and Symptom Manage*. 2013;46(1):56-64.
15. Mete Civelek G. Fibromiyalji sendromu ve huzursuz bacak sendromu birlikteliği: yaşam ve uyku kalitesi analizi [Uzmanlık Tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi;2011.
16. Topaloğlu Tuac S, Özben S, Köseoğlu Bitnel M, Baybaş S. Huzursuz bacaklar sendromu hastalarında depresyon ve uyku kalitesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*. 2017;(4):1-5.
17. Allen R. Restless leg syndrome/willis-ekbom disease pathophysiology. *Sleep Med*. 2015;(10):207-14.
18. Çoban S, Yılmaz H, Ok G, Erbüyün K, Aydın D. Yoğun bakım hemşirelerinde uyku bozukluklarının araştırılması. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*. 2011;9(2):59-63.
19. THD (Türk Hemşireler Derneği). 7 gün-24 saat / hasta başında Türkiye'de hemşirelerin çalışma koşulları Raporu [internet]. 2008 [Erişim Tarihi 02 Ağustos 2017] Raporu adresi: www.turkhemsirelerderneği.org.tr
20. Üstün Y, Çınar Yücel Ş. Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2011;29-38.
21. Karagözoğlu Ş, Bingöl N. Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. *Nur Outlook*. 2008;56(6):298-307.
22. Yüksel C. Hemşirelerde Uyku Kalitesi, İş Doyumu ve Tükenmişlik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi;2013.
23. Esin NM. Örneklem. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N, Editörler, Hemşirelikte Araştırma, Süreç, Uygulama ve Kritik. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2015.
24. Chokroverty S. Sleep and Its Disorders. Daroff BR, Bradley WG, editors. *Neurology in Clinical Practice*. 5. Edition, Philadelphia: Butterworth-Heinemann Elseiver, 2012.
25. Sevim S, Doğu O, Kaleağası H, Aral,M, Metin O, Camdeviren H. Correlation of anxiety and depression symptoms in patients with restless legs syndrome: A population based survey. *J Neurol Neurosury Psychiatry*. 2004;75(2):226-30.
26. Walters A, LeBrocq C, Dhar A. 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.
27. Buysse D, Reynolds C. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric research and practice. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213.
28. Ağargün M, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7(2):107-15.
29. Johns M. A new method for measuring daytime sleepiness. The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1991;14(6):540-5.
30. Ağargün M, Çilli A, Telcioğlu M, Semiz Ü. Epworth uykululuk ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1999;10(7):261-7.
31. Atlı H, Çölbay M, Demir S, Yüksel Ş, Uslan İ, Acartürk G. ve ark. Hemodiyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 2008;(4):8-13.
32. Allen R, Walters A, Montplaisir, J, Hening W, Myers A, Bell T. et al. Restless legs syndrome prevalence and impact. *Arch Intern Med*. 2005;165(11):1286-92.
33. Saraçgil Coşar S, Yoldaş A, Öztöp P, Yemişçi, O, Ayaş Ş. Osteoartriti olan yaşlılarda huzursuz bacak sendromu. *Türk Geriatri Dergisi*. 2012;15(1):30-3.
34. Erer S, Karlı N, Zarifoğlu M, Özçakır A, Yıldız D. (2009). The prevalence and clinical features of restless legs syndrome: a door to door population study in Orhangazi, Bursa in Turkey. *Neurol India*. 2009;57:729-

- 33.
35. Başer Z, Uçar Z, Zere Z, Özacar R, Kıraklı C. Ek hastalığı olmayan koah hastalarında huzursuz bacak sendromu. *Erciyes Med.* 2013;34(1):24-8.
 36. Yüksel Ş, Yılmaz M, Demir M, Ertürk J, Acartürk G, Koyuncuoğlu, HR, ve ark. Diyaliz hastalarında huzursuz bacak sendromu ve ilişkili faktörler. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2009;29(2):344-52.
 37. Takaki J, Nishi T, Nangaku M, Shimoyama H, Inada T, Matsuyama, et al. Clinical and psychological aspects of restless legs syndrome in uremic patients on hemodialysis. *Am J Kidney Dis.* 2003;(41):833-9.
 38. Güngen B, Gündoğdu A, Güngen A, Kotan D, Doğan H, Aras Y. Huzursuz bacaklar sendromunda sigara içiciliğinin hastalık şiddeti üzerine etkisi. *Ajans.* 2015;3(1):29-32
 39. Günaydın N. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve genel ruhsal durumlarına etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi.* 2014;5(1):33-40.
 40. Claffey C. Nursing in the Dark: Leadership Support for Night Staff. *Nurs Manage.* 2006;37(5):41-4;quiz 51.
 41. Örsal Ö, Ünsal A, Balcı Alparslan G, Duru P. Restless legs syndrome and sleep quality in patients on hemodialysis. *Nephrol Nurs J.* 2017;44(2):167-76.
 42. Sönmez S, Ursavaş A, Uzaslan E, Ediger D, Karadağ M, Gözü R, ve ark. Vardiyalı çalışan hemşirelerde horlama, uyku bozuklukları ve iş kazaları. *Tur Toraks Der.* 2010;11:105-8.
 43. Koçooğlu D, Akın B. Küçük ölçekli işletmelerde çalışma koşulları ve işçilerin gündüz uykululuk durumu ile ilişkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi.* 2009;1:5-19.
 44. Gómez-García T, Ruzafa-Martínez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid J, Rol M, Martínez-Madrid M, et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the spanish national health system: observational study among different shifts. *BMJ Open* 2016;6(8):e012073.
 45. Kaynak D. Insomnia yakınması ardında yatan uyku bozuklukları; huzursuz bacak sendromu ve uykuda periyodik hareket bozukluğu. *Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi.* 2007;44:95-100.