



Erzurum ili huzursuz bacak sendromu prevalansının araştırılması ve sosyodemografik özelliklerin incelenmesi

Investigation of restless leg syndrome prevalence and associated sociodemographic features in province of Erzurum

Mustafa Ceylan,¹ Recep Aygül,² Ahmet Yalçın³

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Erzurum, Turkey

²Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Konya, Turkey

³Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Turkey

Özet

Amaç: Huzursuz bacak sendromu (HBS) epidemiyoloji çalışmalarında %0.9–10 gibi farklı prevalans oranları bildirilmiştir. HBS hastalarında cinsiyet, yaş, genetik yatkınlık, anemi, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi, depresif bozukluk, tiroid, akciğer ve böbrek hastalıkları gibi eşlik eden komorbid durumlar ile ilişkisi araştırılmış ve bazı yerleşkelerde bu özellikler için farklı sonuçlar bildirilmiştir. Çalışmamızda, Erzurum ilinde HBS prevalansını, sosyodemografik özelliklerini ve komorbid durumlar ile ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroepidemioloji Çalışma Grubu tarafından Sağlık müdürlüğüne bağlı olan aile hekimlerinin nüfus kayıtları kullanılarak, kapı kapı gezilerek yapıldı. Her bireyin sosyodemografik özelliklerini ve HBS'yi belirlemek için iki farklı anket uygulandı. HBS tespit edilen hastalara Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu şiddet skalesi (IRLSSGRS) uygulandı. Hastalığın prevalans oranı, yaşa, cinsiyete göre dağılımı ve ilişkili durumlar araştırıldı. İstatistiksel değerlendirmede $p \leq 0.05$ 'ten küçük olan durumlar anlamlı kabul edildi.

Bulgular: 4093 birey değerlendirildi ve 282 (%6.9) HBS'li olgu tespit edildi. Olguların yaş cinsiyet, sosyodemografik özellikleri ve komorbid durumlar ile ilişkisi araştırıldı. HBS ile komorbid durumların arasında ilişki incelendiğinde tiroid hastalığı haricinde diğer komorbid durumlar ile HBS arasında anlamlı istatistiksel fark tespit edildi. Vakaların %34.4'ünde en az bir akrabasında benzer şikâyetlerin olduğu tespit edildi. Başlangıç yaşı ≤ 40 olan olguların oranı daha fazlaydı ve istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi. HBS semptomlarının orta ve ciddi olduğu gruplarda olgu sayısı fazlaydı.

Sonuç: Çalışmamızda 15–80 yaş arası popülasyonda HBS görülme sıklığını %6.9 tespit ettik. Vakaların yaş gruplarına göre dağılımlarında ise anlamlı farklılık yoktu. HBS ile cinsiyet arasında istatistiksel

Abstract

Introduction: Prevalence of Restless leg syndrome (RLS) is reported between 0.9%–10% in epidemiologic studies. Associations of sex, age, genetic predisposition, anemia, hypertension, diabetes, hypercholesterolemia, depression disorders, thyroid disorders, lung and kidney diseases with RLS were researched and different results were found in different locations. In this study, we aim to investigate the prevalence, sociodemographic features and association of comorbid situations of RLS in the province of Erzurum.

Methods: This study was conducted by face-to-face interviews performed by neuroepidemiology study group of Faculty of Medicine of Ataturk University using the records of family doctors abide by health directorate. Two different questionnaires were asked to each contributor to determine the sociodemographic status and RLS consecutively. International RLS Study Group Rating Skale (IRLSSGRS) survey was performed to contributors to whom RLS was detected. Prevalence, stratifications for sex and age along with comorbid situations were investigated. A p value lower than 0.05 was accepted as significant in statistical analyzes.

Results: Four thousand and ninety-three individuals were investigated and 282 (6.9%) patients with RLS were detected. Data belong to individuals regarding age, sex, sociodemographic features and comorbid situations were obtained. Regarding the association of comorbid situations, all investigated comorbid situations other than thyroid disorders were associated with RLS. At least one relative had similar symptoms in 34.4% of the patients. Cases were significantly more frequent under 40 years of age. Number of cases with mild and severe RLS symptoms were higher.

Discussion and Conclusion: In this study, we found the prevalence of RLS 6.9% in the population aged between 15–80 years. There was



olarak anlamlı farklılık vardı ($p=0.048$). Eğitim, ekonomik durum ve meslek ile hastalık arasında ilişki yoktu. HBS'nin sigara ve alkol kullanımı ile ilişkisi yoktu ve komorbid durumlardan tiroid hastalığı haricinde sorgulanan diğer hastalıklar ile HBS arasında anlamlı istatistiksel farklılık tespit ettik. Vakaların üçte birinde üst ekstremitte tutulumu ve aile öyküsünün pozitif olduğu görüldü. Vakaların yarısından fazlasında semptomlar 40 yaşından önce başlamıştı. Tespitlerimiz HBS'nin sık görüldüğünü, yüksek rakımla sıklığının artabileceğini göstermesi açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Demografik faktörler; huzursuz bacak sendromu; prevalans.

no statistically significant difference of distribution by means of age groups. There was statistically significant difference by means of gender distribution ($p=0.048$). There was no connection between disease and education status, economic status and occupation. RLS was not associated with smoking or alcohol consumption. RLS was associated with all investigated comorbid situations other than thyroid disorders. One third of the cases had upper extremity involvement and positive family history. More than half of the cases, symptoms started before the age of 40. Our findings were important in terms of high prevalence and increased disease frequency with high altitude.

Keywords: Demographic factors; restless legs syndrome; prevalence.

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) genellikle bacaklarda anormal hislerle ilişkili olan hareket ettirme ihtiyacı ile karakterize bir sensorimotor bozukluktur.^[1] Semptomlar çoğunlukla istirahat halindeyken ve daha çok akşam ve/veya gece gelişir, hareket ile kısmı veya tam rahatlama olur.^[2-4] Hastalığın seyri kroniktir ve hafifleme gösterebilir, ancak bazı durumlar semptomları şiddetlendirebilir.^[5] Hastalık ilerledikçe hastaların yaklaşık %35'inde kolların da tutulduğu belirtilmiştir.^[6]

HBS için tek bir tanı testi yoktur, bu yüzden tanı klinik özelliklere ve tanı kriterlerine göre konulur. Tanı kriterlerinin net olması nedeniyle ayırıcı tanıda güçlük çekilmez. HBS için klinik tanısal belirtiler ilk kez Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) tarafından belirlenmiş ve 1995 yılında yayınlanmıştır.^[2] Daha sonra kriterler 2002 yılında IRLSSG tarafından gözden geçirme metni haline getirilmiş ve 2003'te yayınlanmıştır ve en son 2014 yılında revize edilmiştir.^[7]

Yapılan epidemiyoloji çalışmalarında metodoloji ve etnisiteden kaynaklı yaklaşık %0.9–10 gibi farklı prevalans oranları bildirilmiştir.^[8-11] Literatürde hastalığın prevalansının tespitinin yanında birçok faktör ile ilişkisi de değerlendirilmiştir. Bazı epidemiyolojik çalışmalar prevalansın dışında semptomların ciddiyeti ve sıklığı ile ilişkili ek bilgilere de yer vermiştir.^[12, 13] Bunun yanı sıra cinsiyet, yaş, genetik yatkınlık ve komorbid durumlar (anemi, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi, depresif bozukluk, tiroid, akciğer ve böbrek hastalıkları) hakkında çalışmalar yapılmıştır.^[9,10,14-19]

Biz çalışmamızda Erzurum ilinde HBS prevalansını, olguların sosyodemografik özelliklerini, yaş ve cinsiyete göre dağılımlarını, sigara ve alkol kullanımı ve komorbid durumlar ile ilişkisini belirlemeyi amaçladık. Bunun yanı sıra olgularda semptomların şiddet oranları IRLSSGRS (Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Skalası) kullanarak değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem

Hasta seçimi

Bu çalışma Haziran 2010 – Temmuz 2011 tarihleri arasında Erzurum ilinde, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniği Nöroepidemiyoloji Çalışma Grubu tarafından Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü onayı alınarak Sağlık Müdürlüğüne bağlı olan aile hekimlerinin nüfus kayıtları kullanılarak yapıldı.

Erzurum 25.066 km²'lik yüz ölçümü ile Türkiye'nin doğusunda yer alan en büyük yerleşim yeridir. Anadolu'da deniz seviyesinden 1959 metre yükseklikteki tek yerleşim yeridir ve yerleşim alanı yer yer 2000 metreye kadar yükselir. 2010 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi veri tabanına göre merkez toplam nüfusu 367.250, erkek 182.971 ve kadın nüfusu ise 184.279'dur.

IRLSSG kriterleri kullanılarak yapılan çalışmalarda HBS prevalansı %5 ile %14.3 arasında değişmektedir.^[14] Örneklem hacmi belirlenirken evren 367250, HBS prevalansı %5±1 alındığında %95 güven aralığında Epi Info 7 bilgisayar programında örneklem hacmi 1816 kişi olarak hesaplandı. Ancak alt grup (cinsiyet, yaş vs.) analizlerin de yapılacağı göz önüne alındığında örneklem hacminin en az $1816 \times 2 = 3632$ alınması gerektiği hesaplandı. Bu nedenle çalışmamızda, elde edilen sonuçların istatistiksel olarak Erzurum ilindeki 15–80 yaş arası kişilerde HBS görülme sıklığını temsil edebilmesi için en az 3632 kişiye ulaşılması amaçlandı.

Erzurum il merkezinde 121 aile hekimi görev yapmaktaydı ve yaklaşık olarak her aile hekimine 3000–3200 nüfus bağlıydı. Basit rastgele yöntemle 30 hekim seçildi. Örneklemeye çıkan aile hekimlerinin her birisi bir küme kabul edildi. Her bir kümede 140 kişiye ulaşıncaya kadar anket yapıldı. Çalışma kapı kapı dolaşmak suretiyle yüz yüze görüşme yöntemi uygulanarak yapıldı. Görüşme öncesinde çalışmanın amacı kişilere teker teker anlatıldı, gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden kişilere anket uygulandı.

Çalışma üç aşamalı olarak gerçekleştirildi. Birinci aşamada ön tarama formu ile cinsiyet, yaş, medeni hal, meslek, eğitim düzeyi, ekonomik durum ve tıbbi öz geçmişi (HT, DM, Hiperlipidemi, Tiroid hastalığı, Akciğer hastalığı, Böbrek hastalığı, Depresyon, Anemi) gibi sosyodemografik özellikleri sorgulandı, 4093 kişi değerlendirildi. Ekonomik durum; Türkiye İstatistik Kurumu-Tüketici Fiyatları Endeksi'ne göre düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç grupta sınıflandırıldı. Bireylerden herbirinin yaşları ayrı ayrı kaydedilmesinin yanı sıra 15–25, 26–36, 37–47, 48–58, 59–69, 70+ olmak üzere 6 gruba ayrıldı.

İkinci aşamada 4093 kişiye IRLSSG tarafından belirlenen temel tanı kriterleri, destekleyici kriterler ve ilişkili özelliklere göre hazırlanan 13 sorudan oluşan anket uygulandı. İlk 8 soru temel ve destekleyici kriterlere göre hazırlandı ve HBS'li bireyler ve en az bir akrabada benzer yakınma varlığı değerlendirildi,

9–13. sorular ile semptomların başlangıç yaşı ve zaman içindeki seyri, kolda şikâyet varlığı ve yakınmaların nasıl adlandırıldığı belirlendi. İlk soruya "Hayır"cevabını veren bireylere diğer sorular yöneltilmedi. Evet cevabı veren bireylere tüm sorular yöneltildi. Gerek duyulduğunda ankette yer alan sorular katılımcılara ayrıntılı olarak anlatıldı. Üçüncü aşamada tespit edilen hastalara IRLSSG tarafından belirlenen 10 sorudan oluşan şiddet skalası uygulandı. Semptomların şiddeti hafif (1–10), orta (11–20), ciddi (21–30), çok ciddi (31–40) olmak üzere 4 grupta sınıflandırıldı.

İstatistiksel değerlendirme

Veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Verilerin analizi SPSS 18 bilgisayar programına girilerek değerlendirildi. Analizler iki aşamada yapıldı. Birinci aşamada Univariate analizler yapıldı. Cinsiyet, yaş grupları ve kronik hastalıklar, sigara-alkol kullanımı, sosyodemografik özellikler ile HBS ilişkisi Ki-kare testi ile analiz edildi. Verilerin dağılımı Kormogorov Smirnov testi ile incelendi. HBS'li ve HBS'li olmayan bireylerin, HBS'li erkek ve kadınların, aile öyküsü olan ve olmayan HBS'lilerin yaş ortalamaları ve ≤ 40 yaş ve > 40 yaş HBS'lier arasındaki ilişki Mann Whitney U Testi ile analiz edildi. İstatistiksel önemlilik düzeyi $p < 0.05$ alındı.

Bulgular

Saha çalışmasında 4093 birey değerlendirildi ve 282 (%6.9) HBS'li olgu tespit edildi. Değerlendirmeye alınan bireylerin ve 2047'si (%50) erkek, 2046'sı (%50) kadındı, HBS'li ve HBS'li olmayan bireylerin yaş ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktu (Tablo 1). Olguların yaş gruplarına göre dağılımlarında ise anlamlı farklılık yoktu (Tablo 1). HBS'li vakaların cinsiyete göre dağılımlarında anlamlı istatistiksel farklılık görüldü (Tablo 1). Eğitim düzeyi, ekonomik durum ve meslek açısından HBS'li ve HBS'li olmayan gruplar arasında anlamlı istatistiksel fark tespit edilmedi (Tablo 1).

HBS'liler ile HBS'li olmayan bireyler arasında sigara-alkol kullanımı arasında anlamlı istatistiksel fark tespit edilmedi (Tablo 1). HBS ile komorbid durumların arasında ilişki incelendiğinde tiroid hastalığı haricinde diğer durumlar ile HBS arasında anlamlı istatistiksel fark tespit edildi (Tablo 1).

Aynı zamanda üst ekstremitte şikâyeti olanların oranı %37.6 ($n=106$) idi. Erkeklerde bu oran kadınlardan daha yüksekti (%36.8–%32.2). Zamanla şikâyetlerin arttığının öğrenildiği hasta oranı %45 ($n=127$) ve bu olgular içinde aynı zamanda kolda şikâyeti olan hasta oranı %58.2 ($n=74$) olarak tespit edildi. Yaşla birlikte kolda şikâyet olan hasta oranının arttığı görüldü, 70+ yaş grubunda oran en yüksekti (%60).

HBS'lilerin şiddet skalası puan ortalaması 20.35 ± 6.68 (en düşük puan: 7, en yüksek puan: 37) olarak belirlendi. HBS semptomlarının orta ve ciddi olduğu gruplarda olgu sayısı fazlaydı (Tablo 2).

Olguların akrabalarında benzer yakınma varlığı sorgulandı ve %34.4'ünde en az bir akrabasında benzer şikâyetlerin olduğu tespit edildi. Aile öyküsü pozitif olan HBS'lilerin yaş ortalaması

(34.4 ± 15.2 yıl), aile öyküsü negatif olan HBS'lilerin yaş ortalamasından (38.4 ± 14.9 yıl) düşük tespit edildi ve yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi ($p=0.011$). Semptomların başlangıç yaş ortalaması 35.23 ± 15.19 yıl olarak hesaplandı. Semptomların başlangıç yaşı ≤ 40 ve > 40 olarak ayrıldı. Başlangıç yaşı ≤ 40 olanların oranı daha fazlaydı ve istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi (%57.8'e karşı %42.2, $p=0.000$).

HBS'li bireylerin semptomlarını tarif etmeleri istendiğinde en sık adlandırılmayan huzursuzluk (%53.9) ve sallanma-hareket etme ihtiyacı (%42.9) terimlerini kullandıkları tespit edildi.

Tartışma

Literatürde HBS prevalansı için yapılan çalışmalar tek bir soru ile veya IRLSSG veya ICSD (Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması) kriterleri kullanılarak yapılmış olup çoğunda ayırıcı tanıya yer verilmemiştir.^[9,12,13,20] IRLSSG kriterleri kullanılarak ve ayırıcı tanıya yer veren çalışmalarda %3.2–8.9 gibi farklı oranlar bildirilmiştir.^[6,21] IRLSSG kriterleri kullanılıp ayırıcı tanıya yer verilmeyen çalışmalardan Amerika ve 5 Avrupa ülkesinde yürütülen 18 yaş ve üzeri geniş bir popülasyonda yapılmış bir çalışmada oran %7.2, daha küçük bir popülasyonda yapılmış çalışmada oran %10.6 olarak bildirilmiştir.^[12,22] Bizde 2003 yılında revize edilmiş IRLSSG kriterlerini kullanarak 15–80 yaş arası popülasyonda ayırıcı tanıya değinmediğimiz çalışmamızda HBS prevalansını %6.9 olarak tespit ettik. Bulduğumuz oran benzer metodoloji ile Avrupa ve Amerika'da yapılmış çalışmalarla uyumluydu. Ülkemizde deniz seviyesinde yapılmış bir çalışmada prevalans oranı %3.2 olarak bildirilmiş ve daha yüksek rakıma çıkıldıkça prevalansın arttığı bildirilmiştir.^[6] Çalışmamızla benzer metodolojili ve yüksek rakımda yapılmış başka bir çalışmada 1900–2000 rakımlarda HBS prevalansı %12.2 olarak tespit edilmiştir.^[23] Çalışma popülasyonumuz deniz seviyesinden 1800–2000 metre rakımda yaşayan bireylerden oluşmaktaydı. Tespit ettiğimiz prevalans oranı ülkemizde, HBS ayırıcı tanısı yapılan çalışmalardan^[6,24] yüksekti, yine bu iki çalışmanın yürütüldüğü yerleşim yeri deniz seviyesine çok yakın merkezlerdi. Sonuç olarak hem metodolojik farklılığımız hem yüksek rakım tespit ettiğimiz HBS prevalansının yüksekliğini açıklayabilir.

HBS'nin cinsiyet ile ilişkisini inceleyen çalışmaların birçoğunda kadınlarda HBS prevalansının erkeklerden daha yüksek olduğu bildirilmiştir.^[8,25] Yine bazı çalışmalarda bu oran kadınlarda görülme sıklığının erkeklerden 2–3.5 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir.^[24,26] Biz de çalışmamızda HBS ile cinsiyet arasında kadınlar lehine anlamlı istatistiksel fark bulduk. Kadınlarda HBS prevalansı %7.7 ile erkeklerde tespit edilen prevalans oranı olan %6.1'den anlamlı olarak yüksekti. Çalışmamız bu yönüyle literatürdeki diğer çalışmalarla uyumluydu.

Literatürde yaş ile HBS arasındaki ilişki kesin değildir. Bazı çalışmalar HBS'nin yaş ile arttığını bildirmektedir.^[10] Ancak birçok çalışma ise prevalansın yaş ile artmadığını bildirmiştir.^[27,19] Yaşlı popülasyonda yapılan çalışmaların bir çoğunda ise yaş arttıkça HBS prevalansında bir artış izlenmemiştir.^[28] Biz çalışma-

Tablo 1. HBS'li olan ve olmayan bireylerde sosyodemografik özellikleri ve komorbid durumların dağılımı

	HBS olanlar (n=282)		HBS olmayanlar (n=3811)		Toplam (n=4093)		p
	n	%	n	%	n	%	
Yaş ortalaması	36.6±15.3		38.2±15.9		38.3±15.9		0.264 ^a
Cinsiyet							
Kadın	157	56.7	1889	49.6	2046	50	0.048ⁿ
Erkek	125	44.3	1922	50.4	2047	50	
Yaş grupları							
15–25	97	34.4	1307	34.3	1404	34.3	
26–36	53	18.8	752	19.7	805	19.7	
37–47	45	16	640	16.9	685	16.7	0.982 ⁿ
48–58	48	17	585	15.3	633	15.5	
59–69	24	8.5	337	8.8	361	8.8	
70+	15	5.3	190	5	205	5	
Eğitim düzeyi							
1. Eğitimsiz	30	10.6	317	8.3	347	8.5	
2. 4 yıl	91	32.3	1083	28.4	1174	28.7	
3. 5–8 yıl	30	10.6	477	12.5	507	12.4	0.311 ⁿ
4. 9–12 yıl	69	24.5	999	26.3	1068	26.1	
5. Yüksek okul üniversite	62	22	935	24.5	997	28.4	
Ekonomik düzey							
1. Düşük	250	88.7	3398	89.2	3648	89.1	
2. Orta	24	8.5	337	8.8	361	8.8	0.256 ⁿ
3. Yüksek	8	2.8	76	2	84	2.1	
Meslek							
1. Ev hanımı	116	41	1330	34.9	1446	35.3	
2. Öğrenci	43	15.2	647	17	690	16.6	
3. Çalışan	89	31.7	1271	33.4	1360	33.2	0.177 ⁿ
4. Emekli	20	7.1	396	10.3	416	10.2	
5. İşsiz	14	5	167	4.4	181	4.4	
Sigara	79	28	935	24.5	1014	24.8	0.191 ⁿ
Alkol	8	2.8	63	1.7	71	1.7	0.142 ⁿ
Komorbid durumlar							
Anemi	18	6.4	119	3.1	137	3.3	0.003 ⁿ
Böbrek hastalığı	18	6.4	112	3	130	3.2	0.001ⁿ
Tiroid hastalığı	17	6	201	5.3	218	5.3	0.788 ⁿ
Diyabet	24	8.5	202	5.3	226	5.5	0.023ⁿ
Hipertansiyon	52	18.4	504	13.2	556	13.6	0.014ⁿ
Hiperlipidemi	40	14.2	323	8.5	363	8.9	0.001ⁿ
Akciğer hastalığı	13	4.6	93	2.4	106	2.6	0.027ⁿ
Depresyon	16	5.7	49	1.3	65	1.6	0.001ⁿ

HBS: Huzursuz bacak sendromu; a: Mann Whitney U Testi; n: Pearson Ki-Kare Testi.

mızda yaş ile HBS prevalansı arasında anlamlı istatistiksel fark tespit etmedik.

HBS'nin sosyodemografik özellikleri ile ilişkisi daha önceki çalışmalarda değerlendirilmiştir.^[6,24] Bu çalışmalarda HBS ile eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve meslek grupları arasında anlamlı ilişki tespit edilmediği bildirilmiştir.^[6] Çalışmamızda HBS ile

eğitim düzeyi, ekonomik durum ve meslek arasında anlamlı ilişkiye rastlamadık.

Literatürde HBS'nin sigara-alkol kullanımı ve komorbid durumlar ile arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar da mevcuttur. Sigara ve alkol kullanımının HBS ile ilişkisi net değildir. Literatürde yer alan çalışmaların bazıları bu ilişkiyi doğrularken

Tablo 2. HBS şiddetinin cinsiyete, akrabalığa, başlangıç yaşına, kolda şikâyeti olanlara ve IRLSSGRS' de bazı semptomlara göre dağılımı

IRLSSGRS sınıflaması	0-10 (Hafif)		11-20 (Orta)		21-30 (Şiddetli)		31-40 (Çok şiddetli)		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Cinsiyet									
Kadın	12	7.6	76	48.4	61	38.9	8	5.1	157	55.7
Erkek	11	8.8	55	44	53	42.4	6	4.8	125	44.3
Toplam	23	8.2	131	46.6	114	40.4	14	5	282	100
Akrabalık										
Var	4	4.1	46	47.4	36	37.1	11	11.3	97	34.4
Yok	19	10.3	68	36.8	95	51.4	3	1.6	185	65.6
Başlangıç yaşı										
≤40	13	8	74	45.4	71	43.6	5	3.1	163	57.8
>40	10	8.4	57	47.9	43	36.1	9	7.6	119	42.2

HBS: Huzursuz bacak sendromu; IRLSSGRS: Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu Şiddet Skalası.

bazıları ilişkinin zayıf olduğunu bildirmişler.^[9,29] Biz de çalışmamızda sigara ve alkol kullanımı ile HBS arasında anlamlı istatistiksel farklılık tespit etmedik.

Literatürde ferritin düşüklüğü ve anemi ile HBS arasında anlamlı ilişki olduğunu savunan çalışmaların.^[6,19] haricinde ilişkili olmadığını bildiren çalışmada mevcuttur.^[16] Yine son dönem böbrek yetmezliği ve HBS arasında anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir.^[17] Biz de çalışmamızda hem anemi hemde renal hastalık ile HBS arasında anlamlı ilişki olduğunu tespit ettik.

Tiroid hastalıkları ile HBS'nin patofizyolojisi arasında bir bağlantı olduğu düşünülmele birlikte^[30] hali hazırda HBS ile tiroid hastalıkları arasında direkt bağlantıyı gösteren kesin bir kanıt yoktur. Çalışmamız tiroid bozukluğu olan olgularda HBS ile ilişkisinin olmadığı yönündeydi.

Literatürde HBS'li hastaların %21'inde DM olduğu gösterilmiştir,^[9] yine HBS semptomları esnasında kalp hızında ve kan basıncında artış olduğu tespit edilmiştir.^[10,29] DM ve HT'nin HBS ile ilişkisinin gösterildiği çalışmalar haricinde hiperlipidemi ile ilişkisini savunan çalışmalarda vardır.^[16,31] Ayrıca respiratuar semptomlar ile de HBS arasında güçlü bağlantı olduğu savunulmuştur.^[19] Biz de çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak DM, HT, hiperlipidemi ve akciğer hastalıkları ile HBS'nin ilişkili olduğunu tespit ettik.

HBS ile depresyon arasında ilişki gözlemlenmiş olmakla birlikte, diğer psikiyatrik bozukluklar ile ilgisi üzerine ayrıntılı çalışmaya rastlanmamıştır.^[32] Yapılan bazı çalışmalarda HBS'li hastalarda mood bozukluğu, azalmış libido ve sosyal izolasyon sık bulunmuş olup, HBS ile depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiden bahsedilmiştir.^[10] Çalışmamızda depresyon tanısı olan olgular ile HBS arasında anlamlı istatistiksel ilişki tespit ettik.

HBS semptomlarının genellikle progresyon gösterdiği, bazen durağan bir klinik durum gözlenebileceği bilinmektedir. Li-

teratürde hastaların %49.5'inde semptomların zaman içinde ilerlediği ve %35.9'unda aynı zamanda üst ekstremitte tutulumunda eşlik edebileceği bildirilmiştir.^[6] Biz de çalışmamızda hastaların %45'inde semptomların zaman içinde arttığını ve %37.6'sında kol tutulumu olduğunu tespit ettik. Bulduğumuz oranlar daha önce yapılmış çalışmalar ile benzerdi. Kol tutulumunun yaşla birlikte arttığı ve 70+ yaş grubunda en yüksek oranda görüldüğünü tespit ettik.

Bazı çalışmalarda prevalansın dışında semptomların şiddeti de araştırılmıştır. Semptomların sıklığından bağımsız olarak yapılan birçok çalışma IRLSSG'nin temel kriterlerini karşılayan bireylerin %55.2 ile %97.2'sinde semptom derecesini orta, ciddi ve çok ciddi olarak ve sadece çok ciddi derecedeki bireylerin oranı %2.3-%5 arasında bildirmişler.^[33] Çalışmamız bu yönüyle literatür ile uyumluydu, hastaların %87'sinde semptomların şiddetini orta ve ciddi olarak tespit ettik ve semptomları çok ciddi olanların oranı %5'ti.

HBS'nin etyolojisinde genetik faktörlerin rolünü araştırmak üzere yapılan aile çalışmalarında HBS'li kişilerin yaklaşık %50'sinin en az bir aile ferdinde HBS öyküsünün olduğu ve aile öyküsü pozitif kişilerde hastalığın başlama yaşının erken olduğu bildirilmiştir.^[34] Bu verilere göre HBS'nin başlangıç yaşının bimodal olduğu; erken yaşta başlangıcı olan formun familial faktörlerle, geç yaşta başlangıcı olan formun sekonder faktörlerle ilişkili olduğu ileri sürülmüştür.^[35-37] HBS'li bireylerde pozitif aile hikâyesi bulunma oranı bölgeden bölgeye değişiklik göstermekle birlikte %28.3 ile %63 arasındadır.^[33,36] Çalışmamızda aile öyküsü olan HBS'lilerin yaşlarını olmayanların yaş ortalamasından anlamlı farklı belirledik. HBS'lilerin %34.4'ün de en az bir akrabasında benzer şikâyetleri olduğunu tespit ettik.

HBS semptomları herhangi bir yaşta başlayabilmekle birlikte, başlangıç semptomlarının 40 yaşından önce olduğunu belir-

ten hasta sayısının daha fazla olduğunu bildirilmiştir.^[6,13,21,38] Bizde yaptığımız çalışmada benzer olarak semptomların başlangıç yaşını 35.23±15.19 yıl olarak tespit ettik. Çalışmamızda kırk yaş öncesi semptomları başlayan hastaların oranı, kırk yaş sonrasına göre anlamlı daha yüksekti. Elde ettiğimiz sonuçların her ikisi de literatür ile uyumlu oldu.

HBS hastalarıyla yapılan bir çalışmada hastalar bacaklarındaki yakınmaları adlandırılmayan hisler, hareket ettirme ihtiyacı, ürperme, karıncalanma, huzursuzluk, çekilme, elektriklenme, gerilme, rahatsızlık ve kaşınma hissi gibi terimlerle tanımladığı bildirilmiştir.^[31] Çalışmamızda HBS'lilerin %53.9'u ve %42.9'u semptomlarını sırasıyla adlandırılmayan huzursuzluk hissi ve sallanma-hareket etme ihtiyacı olarak tarif ettiler.

Sonuç olarak HBS toplumda sık rastlanan nörolojik bozukluk olması ve pek çok tıbbi hastalığa eşlik etmesi nedeniyle başta nörologlar olmak üzere hekimler tarafından iyi bilinmesi gereken bir hastalıktır. Çalışmamız HBS'nin nadir görülen bir hastalık olmadığını, tam aksine sık görülen bir hastalık olduğu gerçeğine ışık tutmaktadır, ayrıca HBS'nin birçok komorbid durumla birlikteliği tedavi stratejisini belirlemede dikkat edilmesi gerektiğini de düşündürmektedir.

Çıkar çatışması: Bildirilmemiştir.

Kaynaklar

1. Ekbom K, Ulfberg J. Restless legs syndrome. *J Intern Med.* 2009 Nov; 266(5):419-31.
2. Sander HH, Eckeli AL, Costa Passos AD, Azevedo L, Fernandes do Prado LB, França Fernandes RM. Prevalence and quality of life and sleep in children and adolescents with restless legs syndrome/ Willis-Ekbom disease. *Sleep Med.* 2017 Feb;30:204-209.
3. Allen RP, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisir 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;4:101-19.
4. Michaud M, Dumont M, Selmaoui B, Paquet J, Fantini ML, Montplaisir J. Circadian rhythm of restless legs syndrome: relationship with biological markers. *Ann Neurol.* 2004 Mar;55(3):372-80.
5. Sudhansu Chokroverty. Restless Legs syndrome. *Sleep Disorders. Neurology In Clinical Practice The Neurological Disorders. Third Edition. Chapter. 72;1799-1801.*
6. Sevim S, Dogu O, Camdeviren H, et al. Unexpectedly low prevalence and unusual characteristics of RLS in Mersin, Turkey. *Neurology.* 2003;61:1562-9.
7. Allen RP, Picchietti DL, Garcia-Borreguero D, et al; International Restless Legs Syndrome Study Group. Restless legs syndrome/ Willis-Ekbom disease diagnostic criteria: updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria--history, rationale, description, and significance. *Sleep Med.* 2014 Aug;15(8):860-73.
8. Cho SJ, Hong JP, Hahm BJ, et al. Restless legs syndrome in a community sample of Korean adults: prevalence, impact on quality of life, and association with DSM-IV psychiatric disorders. *Sleep.* 2009 Aug;32(8):1069-76.
9. Güler S, Caylan A, Nesrin Turan F, Dağdeviren N, Çelik Y. The prevalence of restless legs syndrome in Edirne and its districts concomitant comorbid conditions and secondary complications. *Neurol Sci.* 2015 Oct;36(10):1805-12.
10. Ulfberg J, Nystrom B, Carter N, Edling C. Prevalence of restless legs syndrome among men aged 18 to 64 years: an association with somatic disease and neuropsychiatric symptoms. *Mov Disord* 2001; 16:1159-63.
11. Ulfberg J, Nystrom B, Carter N, Edling C. Restless legs syndrome among working-aged women. *Eur Neurol* 2001;46:17-19.
12. Richard P. Allen, Arthur S. Walters, J. Montplaisir. Restless Legs syndrome Prevalance and Impact. REST General Population Study. *Archives of Internal Medicine.* 2005;vol.165:1286-1292.
13. Cho YW, Shin WC, Yun CH, et al. Epidemiology of restless legs syndrome in Korean adults. *Sleep.* 2008;31:219-23.
14. Hadjigeorgiou GM, Stefanidis I, Dardiotis E, et al. Low RLS prevalence and awareness in central Greece: an epidemiological survey. *Eur J Neurol.* 2007;14:1275-80.
15. 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.
16. Schlesinger I, Erikh I, Avizohar O, Sprecher E, Yarnitsky D. Cardiovascular Risk Factors in Restless Legs Syndrome. *Movement Disorders.* 2009:1587-1592.
17. Winkelmann JW, Chertow GM, Lazarus JM. Restless legs syndrome in end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis.* 1996;28:372-378.
18. Banno K, Delaive K, Walld R, Kryger MH. Restless legs syndrome in 218 patients: associated disorders. *Sleep Med.* 2000;1:221-9.
19. Benediktsdottir B, Janson C, Lindberg E, et al. Prevalence of restless legs syndrome among adults in Iceland and Sweden: lung function, comorbidity, ferritin, biomarkers and quality of life. *Sleep Med.* 2010;11:1043-8.
20. Högl B, Kiechl S, Willeit J, et al. Restless legs syndrome: a community-based study of prevalence, severity, and risk factors. *Neurology.* 2005;64:1920-4.
21. Vogl FD, Pichler I, Adel S, et al. Restless legs syndrome: epidemiological and clinicogenetic study in a South Tyrolean population isolate. *Mov Disord.* 2006;21:1189-95.
22. Unruh ML, Levey AS, D'Ambrosio C, Fink NE, Powe NR, Meyer KB. Restless legs symptoms among incident dialysis patients: association with lower quality of life and shorter survival. *Am J Kidney Dis* 2004;43:900-909.
23. Gupta R, Ulfberg J, Allen RP, Goel D. High prevalence of restless legs syndrome/Willis Ekbom Disease (RLS/WED) among people living at high altitude in the Indian Himalaya. *Sleep Med.* 2017 Jul;35:7-11.
24. Nomura T, Inoue Y, Kusumi M, Uemura Y, Nakashima K. Prevalence of restless legs syndrome in a rural community in Japan. *Mov Disord.* 2008;23:2363-9.
25. Ohayon MM, O'Hara R, Vitiello MV. Epidemiology of RLS: A synthesis of the literature. *Sleep medicine Reviews.* 2011:1-13.
26. Tasdemir M, Erdogan H, Börü UT, Dilaver E, Kumas, A. Epidemiology of restless legs syndrome in Turkish adults on the western Black Sea coast of Turkey: a door-to-door study in a rural area. *Sleep Med.* 2010;11:82-6.
27. Lee HB, Hening WA, Allen RP, et al. Restless legs syndrome is associated with DSM-IV major depressive disorder and panic disorder in the community. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2008;20:101-5.
28. Kim KW, Yoon IY, Chung S, et al. Prevalence, comorbidities and risk factors of restless legs syndrome in the Korean elderly population.

- on e results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging. *J Sleep Res.* 2010;19:87-92.
29. Ohayon MM, Roth T. Prevalence of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in the general population. *J Psychosom Res.* 2002;53:547-54.
 30. Ondo WG, He Y, Rajasekaran S, Le WD. Clinical correlates of 6-hydroxydopamine injections into A11 dopaminergic neurons in rats: a possible model for restless legs syndrome. *Mov Disord.* 2000;15:154-8.
 31. Tings T, Schettler V, Canelo M, Paulus W, Trenkwalder C. Impact of regular LDL apheresis on the development of restless legs syndrome. *Mov Disord.* 2004;19:1072-1075.
 32. 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. *Neurology.* 2000;54:1064-68.
 33. Tison F, Crochard A, Léger D, Bouée S, Lainey E, El Hasnaoui A. Epidemiology of restless legs syndrome in French adults: a nationwide survey: the INSTANT Study. *Neurology.* 2005;65:239-46.
 34. 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.
 35. Ondo W, Jankovic C. Restless Legs Syndrome: clinicoetiologic correlates. *Neurology.* 1996;47:1435-41.
 36. Montplaisir J, Boucher S, Poirier G. Clinical, polysomnographic and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new Standard criteria. *Mov Disord.* 1997;12:61-65.
 37. 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.
 38. Park YM, Lee HJ, Kang SG, et al. Prevalence of idiopathic and secondary restless legs syndrome in Korean women. *Gen Hosp Psychiatry.* 2010;32:164-8.