

# Huzursuz Bacak Sendromu Hastalarının Aleksitimi, Öfke, Hafif Bedensel Duyumlara Duyarlılık Düzeyleri ve Kişilik Özellikleri: Vaka-Kontrol Çalışması



Dilan ALKAŞ<sup>1</sup>, Gözde BACIK YAMAN<sup>2</sup>, Melike DOĞAN ÜNLÜ<sup>3</sup>, Gökçe İŞCAN<sup>4</sup>, İbrahim EREN<sup>5</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Huzursuz Bacak Sendromlu hastalarda aleksitimi, öfke ve dışavurumu, bedensel duyumlara duyarlılık, kişilik ve bunların hastalığın şiddeti ile ilişkisini ortaya koymaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya Huzursuz Bacak Sendromu tanısı konmuş 63 hasta ve hasta grubuyla yaş, cinsiyet ve eğitim durumu açısından eşleştirilmiş 63 sağlıklı kontrol dâhil edilmiştir. Tüm katılımcılara Toronto Aleksitimi Ölçeği, Somatosensoryel Amplifikasyon Ölçeği, Durumluk Sürekli Öfke İfade Tarzı Ölçeği ve Mizaç ve Karakter Envanteri uygulanmıştır. Huzursuz Bacak Sendromunun şiddeti Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Derecelendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hasta grubunda sürekli öfke puan ortalaması ( $p=0,001$ ), bedensel duyumlara duyarlılık ( $p<0,001$ ) ve aleksitimi toplam puan ortalaması ( $p<0,001$ ) kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti. Hastaların ödül bağımlılığı mizaç özelliği kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksekti ( $p=0,008$ ). Huzursuz Bacak Sendromu şiddeti, sürekli öfke düzeyi ( $r=0,360$ ;  $p=0,015$ ) ve aleksitimi toplam puanı ( $r=0,373$ ;  $p=0,003$ ) ile pozitif korelasyon gösterdi. Huzursuz Bacak Sendromu şiddeti kendini yönetme karakter özelliği ile negatif korelasyon göstermiştir ( $r=-0,323$ ;  $p=0,010$ ).

**Sonuç:** Huzursuz Bacak Sendromunda aleksitimi, bedensel duyularına karşı artan hassasiyet ve yüksek öfke düzeyleri gösterilmiştir. Huzursuz Bacak Sendromu fiziksel ve ruhsal belirtiler ve belirli kişilik özellikleri ile bağlantılıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Duygular, Duyumlar, Huzursuz Bacak Sendromu, Kişilik, Mizaç, Öfke

## ABSTRACT

### Alexithymia, Anger, Sensitivity to Mild Bodily Sensations and Personality Characteristics of Restless Legs Syndrome Patients: A Case-control Study

**Objective:** This study aims to assess alexithymia, anger and its expression, sensitivity to bodily sensations, personality, and their relationship with the severity of the disease in patients with Restless Legs Syndrome.

**Method:** The study included 63 patients diagnosed with Restless Legs Syndrome and 63 age, gender and education matched controls. All participants were given, Toronto Alexithymia Scale, Somatosensory Amplification Scale, The State Trait Anger Scale and Temperament and Character Inventory. The severity of Restless Legs Syndrome was evaluated using the Restless Legs Syndrome Severity Rating Scale.

**Results:** The trait anger score ( $p=0,001$ ), sensitivity to bodily sensations ( $p<0,001$ ), and the total score of alexithymia ( $p<0,001$ ) were significantly higher in the patient group. Reward dependence in patient group was significantly higher ( $p=0,008$ ). Restless Legs Syndrome severity positively correlated with trait anger level ( $r=0,360$ ;  $p=0,015$ ) and alexithymia total score ( $r=0,373$ ;  $p=0,003$ ). Restless Legs Syndrome severity negatively correlated with self-directedness ( $r=-0,323$ ;  $p=0,010$ ).

**Conclusion:** We demonstrated that alexithymia, sensitivity to body sensations, and anger was high in restless leg syndrome in Restless Legs Syndrome. Restless Legs Syndrome is linked to physical and mental symptoms and certain personality traits.

**Keywords:** Anger, Emotions, Personality, Restless Legs Syndrome, Sensations, Temperament

**Geliş Tarihi:** 16.02.2024, **Kabul Tarihi:** 28.10.2024, **Çevrim İçi Yayın Tarihi:** 08.12.2024

<sup>1</sup>Psikiyatrist, <sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, <sup>3</sup>Prof., Süleyman Demirel Üniv., Tıp Fak., Psikiyatri AD; <sup>3</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniv., Tıp Fak., Nöroloji AD; <sup>4</sup>Doç., Süleyman Demirel Üniv., Tıp Fak., Aile Hekimliği AD., Isparta.

Dr. Gözde Bacık Yaman, e-posta: yaman.eg@gmail.com

## GİRİŞ

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), uyku veya dinlenme sırasında özellikle bacaklarda rahatsız edici hisler, pareteziler ve bacakları (nadiren kolları) hareket ettirme isteği ile karakterize yaygın bir nörolojik bozukluktur (Gossard ve ark. 2021). Epidemiyolojik çalışmalara göre hastalığın prevalansı %5-15 arasında değişmektedir (Trotti 2017, Khachatryan ve ark. 2022). HBS'de belirtilerin şiddeti kişiden kişiye değişmekle birlikte, uykuya dalma ve uykuyu sürdürme yeteneği önemli ölçüde etkilenmektedir (Bollu ve ark. 2018). Bozulmuş uyku düzeninin, duygudurum ve anksiyete bozukluklarına katkıda bulunan potansiyel bir faktör olduğu bilinmektedir. HBS'nin anksiyete, depresyon ve bazı kişilik özellikleri ile ilişkili olduğu ve bilişsel işlevleri ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir (Kalaydjian ve ark. 2009, Rubi 2018, Aydın ve Özdemir 2019)

Aleksitimi, kişinin duygularının farkında olma ve duygularını tanımlama becerisinde azalma olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda dış olaylara yönelik düşünme biçimini ve hayal kurma yeteneğinin azalmasını da içermektedir (Rosenberg ve ark. 2020). Psikiyatrik ve nörolojik hastalıkları ve kronik ağrısı olan hastalarda duygusal farkındalıkta bozulmalar görülebilmektedir (Kumar ve ark. 2022). Psikosomatik rahatsızlıklarda gözlenen zihinsel değişiklikleri ifade etmek için kullanılan aleksitiminin, psikiyatrik hastalıklara eşlik eden adaptif bir gerileme reaksiyonu olduğu düşünülmektedir (Aaron ve ark. 2019, Hogeveen ve Grafman 2021).

HBS şikâyetleri ile doktora başvuran kişilerin mevcut şikâyetlerini iyi tanımlayamamaları hastalığın tanısının yetersiz konulmasına neden olmaktadır. Kişiler sözel yolla ifade edemedikleri duygularını bedenselleştirerek tanımlamaktadırlar (Spiegelhalder ve Hornyak 2008). HBS'de uyku bozukluğu, bilişsel bozulma, yorgunluk, pareteziler ve fiziksel belirti bozukluklarına benzer belirtiler sıklıkla görülmektedir (Khachatryan ve ark. 2022). İnkâr ile ifade edilmeyen öfkenin de birçok psikosomatik durumla ilişkili olduğu bilinmektedir. Tekrarlayan ve kronik belirtileri olan hastalıklarda bireylerin bedensel duymalara karşı hassasiyetlerinin arttığı ve öfkeli oldukları gösterilmiştir (Toledo ve ark. 2019, Kumar ve ark. 2022, Shaygan ve ark. 2022). Kişilik özellikleri, tüm hastalıklar için bireylerin strese verdiği yanıtı etkileyen önemli bir faktördür. Alan yazın incelendiğinde, yüksek zarardan kaçınma ve düşük kendini yönetimin ruh hali ve kronik hastalıklara yakınlıkla ilişkili kişilik profilleri olduğu görülmektedir (Çakmak ve ark. 2014, Turkel ve ark. 2015). HBS, psikiyatrik hastalıkların gelişme riskini artırabilen nevroitiklik, içe dönüklük, histeri, hipokondriyazis ve psikastenisi gibi belirli kişilik özellikleriyle ilişkilendirilmiştir (Kalaydjian ve ark. 2009).

Yaygın görülen ve sıklıkla komorbid psikiyatrik hastalıkların eşlik ettiği HBS'nin klinik görünümünü, tedavide ek müdahale gerektiren belirtileri ve çeşitli kişilik özelliklerini incelemek

ve bunları genel popülasyon üzerinde yapılan önceki araştırmalardan elde edilen bulgularla karşılaştırmak gereklidir. Bu çalışmada HBS hastalarında kişilik, aleksitimi düzeyi, öfke ve dışavurumu, bedensel duymalara duyarlılık ve bunların HBS şiddeti ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. HBS ile ilişkili psikiyatrik belirtilerin ve kişilik özelliklerin belirlenmesi, hastalığa ilişkin alan yazına katkı sağlayacak ve psikoterapötik yaklaşımda müdahale alanının belirlenmesine yardımcı olacaktır.

## YÖNTEM

### Çalışma Tasarımı

Bu çalışma 01.05.2023-01.08.2023 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji Polikliniği'nde HBS tanı ölçütlerine göre tanı konmuş 63 hasta ve yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve sigara-alkol kullanımı açısından hastalara benzer 63 sağlıklı gönüllü ile yürütülmüştür. Çalışmaya dâhil edilme ölçütleri 18 yaşından büyük, 65 yaşından küçük, okuryazar olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmektir. Psikotik bozukluğu/psikotik özellikli duyu durum bozukluğu olanlar, mental retardasyonu olanlar, HBS dışı nörolojik hastalığı olanlar ve muhakeme yeteneğini bozacak mental hastalığı olanlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Dâhil edilme ölçütlerini karşılayan katılımcılar içinde araştırma hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul edenler bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzalamışlardır. Her katılımcı ile psikiyatri bölümünden deneyimli bir psikiyatrist ile yüz yüze görüşme yoluyla yapılandırılmış tanınal bilgilerin toplandığı bir klinik görüşme yapılmıştır. Araştırma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak ve Süleyman Demirel Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir (No. 116, 19 Nisan 2022).

### Veri Toplama Araçları

**Genel ve Sosyodemografik Bilgiler:** Araştırmacılar, sosyodemografik özellikler, hastalığın klinik özellikleri ve HBS için kullanılan ilaçlar gibi çalışmanın bağımsız değişkenleri hakkında bilgi edinmek için hastalara ve sağlıklı gönüllülere 12 maddelik bir form doldurmuştur. Bu form aracılığıyla yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sigara ve alkol tüketim alışkanlıkları, kronik hastalık varlığı, ailede HBS öyküsü, HBS tedavisinin süresi ve HBS için alınan tedaviler gibi çeşitli demografik faktörleri kapsayan veriler elde edilmiştir.

**HBS'nin Değerlendirilmesi:** HBS tanısı esas olarak klinik öyküye dayanmaktadır. Tanı ölçütleri Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (IRLSSG) tarafından oluşturulmuştur. Tüm ölçütleri karşılayan hastalara HBS tanısı konur. HBS tanısı koymak için görüşmeciler tarafından 2014 yılında yenilenen IRLSSG tanı ölçütleri kullanılmıştır (Tablo 1) (Allen ve ark. 2014).

**Tablo 1.** Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu HBS Tanı Ölçütleri**Temel Tanı Ölçütleri**

Genellikle bacaklarda rahatsız edici ve hoş olmayan duyuların eşlik etmesi ve bacakları hareket ettirmek için karşı konulmaz dürtü  
Semptomların hareketsizlik ve dinlenme zamanında olması ya da kötüleşmesi  
Semptomların yürüme ve esneme gibi aktivasyon durumlarında geçmesi veya hafiflemesi  
Semptomların yalnızca akşam ve gece saatlerinde ortaya çıkması veya gündüze göre daha kötü olması  
Bu özellikler diğer bir tıbbi veya davranışsal durumlarla (örneğin; bacak krampları, myalji, artrit, venöz staz, pozisyonel rahatsızlık, bacak ödemi, habituel ayak sallama) ilişkili olarak değerlendirilemez.

**Destekleyici Ölçütler**

Birinci derece akrabalarda HBS aile öyküsü  
Dopaminerjik tedaviye yanıt  
Uyanıklık ve uyku sırasında periyodik bacak hareketleri

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu

**HBS Şiddetinin Değerlendirilmesi:** HBS tanı ölçütlerini karşılayan hastalara IRLSSG tarafından oluşturulan hastalık şiddeti ölçeği (IRLSSG-RS) uygulanmıştır (IRLSSG 2003). Ölçek 0-4 arasında derecelendirilen toplam 10 sorudan oluşmaktadır (0: Hiç şiddetli değil, 1: Az şiddetli, 2: Orta şiddetli, 3: Şiddetli, 4: Çok şiddetli). Toplamda elde edilen puan hastalığın şiddetini yansıtmaktadır. Maksimum puan 40 puan olup, 1-10 arası hafif, 11-20 arası orta, 21-30 arası şiddetli ve 31-40 arası çok şiddetli hastalık olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,89 olarak bulunmuştur (Ay ve ark. 2019).

**Aleksitiminin Değerlendirmesi:** Çalışmamızda geçerliliği kanıtlanmış ilk aleksitimi ölçeği olan Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ) kullanılmıştır. Likert tipi ölçek 1 ile 5 arasında puanlanan 20 sorudan oluşmaktadır (1: Hiçbir zaman, 2: Nadiren, 3: Bazen, 4: Sık sık, 5: Her zaman). TAÖ üç alt ölçekten oluşmaktadır: TAO-1, TAO-2 ve TAO-3. TAO-1 alt ölçeği duyguları tanıma ve tanımlamada güçlük; TAO-2 alt ölçeği duyguları ifade etmede yetersizlik ve TAO-3 alt ölçeği dışa dönük düşünme tarzı ile ilgilidir. Yüksek puanlar aleksitimi düzeyinin yüksekliğini işaret etmektedir (Bagby ve ark. 1994). Ölçeğin Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin ve alt ölçeklerinin iç tutarlılık incelemesi, Cronbach alfa değerinin toplam ölçek için 0,78 olduğunu ve alt ölçekler için 0,57 ile 0,80 arasında değiştiğini göstermiştir. Ayrıca, doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ölçeğin orijinalinde olduğu gibi üç faktörlü yapıyı desteklediğini ve iç tutarlılığının yeterli olduğunu göstermiştir (Güleç ve ark. 2009).

**Bedensel Duyuların Değerlendirilmesi:** Somatosensoriyel Amplifikasyon Ölçeği (SAÖ), hoş olmayan ve rahatsız edici ancak patolojik olmayan hafif bedensel hislere karşı duyarlılığı değerlendiren 10 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Maddeler, hastalığa işaret etmeyen ancak hoş olmayan fiziksel hislerden oluşmaktadır. Her madde için “doğru değil” ve “tamamen doğru” ifadelerine karşılık gelen 1’den 5’e kadar artan puanlar vardır. Puanların toplanmasıyla bir amplifikasyon puanı elde edilir (Barsky ve ark 1988). Ölçeğin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği

üzerine bir çalışma yapılmış ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,73 olarak bulunmuştur (Güleç ve Sayar 2007).

**Öfkenin Değerlendirilmesi:** Çalışmamızda öfke ve öfke ifadesini ölçmek için Durumluk Sürekli Öfke İfade Tarzı Ölçeği (SÖÖİTÖ) kullanılmıştır. Ölçek 34 maddeden oluşan dörtlü Likert tipi bir ölçektir. Dört boyuttan oluşmaktadır: Sürekli Öfke (on madde), Öfke İç (sekiz madde), Öfke Dışa (sekiz madde) ve Öfke Kontrol (sekiz madde). Sürekli Öfke alt boyutundan alınan yüksek puanlar yüksek düzeyde öfkeye, Öfke İç alt boyutundan alınan yüksek puanlar bastırılmış öfkeye, Öfke Dışa alt boyutundan alınan yüksek puanlar ise öfkenin kolaylıkla ifade edilebildiğine işaret etmektedir. Öfke kontrol alt boyutundan alınan yüksek puanlar ise öfkenin kontrol edilebilir olduğunu göstermektedir. Her bir alt boyutta elde edilen puanlar toplanır ve katılımcıların puanları dört alt boyut için ayrı ayrı hesaplanır (Spielberger ve ark. 1983). Testin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık katsayıları Sürekli Öfke alt boyutu için 0,79, Öfke İç alt boyutu için 0,62, Öfke Dışa alt boyutu için 0,78 ve Öfke Kontrol alt boyutu için 0,84 olarak bulunmuştur (Özer 1994).

**Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi:** Mizaç ve Karakter Envanteri (MKE), “doğru” veya “yanlış” olarak derecelendirilen 240 maddeden oluşan bir öz değerlendirme aracıdır. MKE, dört mizaç boyutu ve üç karakter boyutu olmak üzere yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Mizaç; Yenilik Arayışı (YA), Zarardan Kaçınma (ZK), Ödül Bağımlılığı (ÖB) ve Sebat Etme (SE) olarak tanımlanan dört boyuta sahiptir. Karakterin üç boyutu vardır: Kendini Yönetme (KY), İş birliği Kurma (İK) ve Kendini Aşma (KA). SE hariç tüm boyutlar için alt boyutlar mevcuttur. Mizaçta YA’nın dört, ZK’nın dört ve ÖB’nin üç alt boyutu vardır. Karakter boyutunda ise KY beş alt, İK beş alt ve KA üç alt boyuta ayrılmıştır (Cloninger ve ark. 1993). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Cronbach alfa değerleri mizaç boyutunda 0,60 ile 0,85 arasında, karakter boyutunda ise 0,82 ile 0,83 arasında bulunmuştur. Türkçe MKE’nin iç tutarlılığı, geçerliliği ve güvenilirliği uyarlanabilir düzeyde bulunmuştur (Kose et al. 2004, Arkar et al. 2006). MKE alt boyutları ve alınan yüksek puanların ifadesi Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Mizaç ve Karakter Envanteri Alt Boyutları ve Alınan Yüksek Puanların İfadesi

<b>Mizaç Boyutu</b>	
<b>Yenilik Arayışı (YA)</b>	
YA1 Keşfetmekten heyecan duyma	Heyecan ve macera eğilimi
YA2 Dürtüsellik	Çabuk karar verme
YA3 Savurganlık	Para, enerji ve duygular için savurgan davranma
YA4 Düzensizlik	Çabuk öfkelenme, öfkeyi dışarı yansıtma, sabit rutinleri ve kuralları sevmeme
<b>Zarardan Kaçınma (ZK)</b>	
ZK1 Beklenti endişesi	Zarar ve başarısızlığı önceden tahmin etme eğilimi
ZK2 Belirsizlik korkusu	Tehlikeli olan belirsizliğe veya alışılmadık koşullara tahammül edememe
ZK3 Yabancılardan çekinme	Çekingenlik, ilişkilere girmek konusunda isteksizlik
ZK4 Çabuk yorulma ve dermansızlık	Düşük enerji, kolay yorulma
<b>Ödül Bağlılığı (ÖB)</b>	
ÖB1 Duygusalılık	Duyguları kolay gösterme
ÖB2 Bağlanma	Sıcak ve kalıcı sosyal bağlar kurma
ÖB3 Bağlılık	Başkalarının duygusal desteğine ve onayına ihtiyaç duyma
Sebat Etme (SE)	Engellenmeye ve yorgunluğa karşı başarıya adanmışlık
<b>Karakter Boyutu</b>	
<b>Kendini Yönetme (KY)</b>	
KY1 Sorumluluk alma	Tutum ve davranışlarının sorumluluğunu kabul etme
KY2 Amaçlılık	Hedefe yönelik davranma
KY3 Beceriklilik	Verimlilik, üretkenlik ve yenilikçilik
KY4 Kendini kabullenme	Güçlü ve zayıf yönlerini tanıma, kabul etme, kendine güvenme
KY5 Uyumlu ikincil huylar	Uyumlu iyi alışkanlıklar geliştirme ve öz disiplin
<b>İş Birliği Kurma (İK)</b>	
İK1 Sosyal onaylama	Faklı davranış, görüş ve değerlere sahip insanları kabul etme
İK2 Empati duyma	Başkalarının yerine kendini koyabilme
İK3 Yardım severlik	Başkalarına hizmet etmekten zevk alma
İK4 Acıma	Kötülük yapılsa dahi bağışlayıcı olma
İK5 Erdemlilik-Vicdanlılık	Sosyal ve kişiler arası ilişkilerinde etik ilkeleri benimseme
<b>Kendini Aşma (KA)</b>	
KA1 Kendilik kaybı	Kendi sınırlarını aşma
KA2 Kişiler ötesi özdeşim	Kişisel fedakarlık yapmaya istekli olma
KA3 Manevi kabullenme	Mucizelere, duyular dışı deneyimlere inanma

### İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenlerin normallik varsayımları Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak analiz edilmiş ve varyans homojenliği Levene's testi kullanılarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılıma uymadığı tespit edilmiştir. Sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ortanca (en az - en fazla), ortalama ve standart sapma olarak ifade edilirken, kategorik değişkenler frekans (n) ve yüzde (%) olarak tanımlanmıştır. İki seviyeli değişkenlere sahip sayısal verileri analiz etmek için Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılıma uymadığından, üç düzeyli

karşılaştırmalar için Kruskal-Wallis-H testi kullanılmıştır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmesi halinde, Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Bir ilişki olması durumunda post-hoc analizleri kullanılmıştır. Normal dağılım gözlenmediği için ölçekler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için Spearman'ın korelasyon analizi kullanılmıştır. Çok değişkenli analizin bir biçimi olarak lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Tek değişkenli analizlerde belirlenen önemli faktörlerin yanı sıra p-değerleri 0,25'in altında olup anlamlı olmayan değişkenler de lojistik modele dâhil edilmiştir (Levy ve Stolte 2000). Tüm analizlerde p<0,05 anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması 39,95±8,11 yıl (aralık, 20-57 yıl) olan 81 kadın (%64,3) ve 45 erkek (%35,7) olmak üzere toplam 126 katılımcı katılmıştır. Sosyodemografik veriler (yaş, cinsiyet, sigara ve alkol kullanma durumu, eğitim düzeyi ve medeni durum) açısından hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

Sürekli öfke (p=0,001), öfke-içer (p=0,001), öfke-dışa (p=0,002), SAÖ (p<0,001), TAÖ1 (p<0,001), TAÖ2 (p=0,003), TAÖ3 (p=0,002), TAÖ toplam (p<0,001) ve MKE ÖB1 (p=0,008) ortalamaları hastalarda kontrollere göre anlamlı derecede yüksekti. Ayrıca, MKE KY1 (p=0,039) ve MKE KY3 (p=0,002) puan ortalamaları kontrollerde hastalara göre anlamlı derecede yüksekti (Tablo 4). MKE ÖB2 tüm bireyler için 0 olarak belirlendiğinden gruplar arasında karşılaştırma yapılamamıştır.

Hastaların ortanca yaşı 40 ve ortanca HBS süresi iki yıldır. HBS şiddeti ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0,048). Şiddetli HBS belirtileri olan hastaların yaşı hafif-orta şiddetli belirtileri olanlara göre anlamlı derecede yüksekti (p=0,014). HBS tanısı alanların %17,5'inin ailesinde de HBS tanısı vardı. Ailesinde HBS tanısı olanların çoğunlukla annelerine (n=12) tanı konmuştu. Hastaların %74,6'sında HBS dışında ek kronik hastalık mevcuttu ve en sık eşlik eden hastalıklar anemi ve romatizmal hastalıklardı. Kronik hastalık

varlığının hasta ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edildi (p<0,001).

Hasta grubunun %13,8'i (n=23) HBS tanısı için ilaç almaktaydı ve bunların çoğunluğu dopamin agonisti (n=19) kullanıyordu. HBS şiddet ölçeği toplam puanı tedavi alanlarda, almayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0,001). Kontrol grubunun sürekli öfke puanı tedavi alan ve almayanlara göre anlamlı derecede düşüktü (p=0,006; p=0,004). Kontrol grubunda SAÖ puanı hem tedavi alan hem de almayanlara göre anlamlı derecede düşüktü (her iki p<0,001). TAÖ toplam puanı kontrol grubunda hem tedavi alan hem de almayanlara göre anlamlı derecede düşüktü (her iki p<0,001). MKE YA, MKE ZK, MKE ÖB, MKE SE, MKE KY, MKE İK VE MKE KA alt boyutlarına bakıldığında her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p=0,301; p=0,811; p=0,983; p=0,278; p=0,088; p=0,385; p=0,647). Tablo 5'de HBS tanısı için tedavi alan, almayan ve kontrol gruplarının ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması gösterilmektedir.

HBS şiddeti ile sürekli öfke puanı (r=0,306; p=0,015) ve TAÖ toplam puanı (r=0,373; p=0,003) arasında orta düzeyde pozitif anlamlı korelasyon saptanmıştır. Tablo 6'da HBS şiddet puanı ile ölçek puanları arasındaki korelasyon gösterilmiştir. HBS şiddet puanı ile MKE alt boyutlarından MKE KY (r=-0,323; p=0,010) arasında orta düzeyde negatif anlamlı korelasyon bulunmuştur (Tablo 7).

**Tablo 3.** Çalışmaya Dahil Edilen Hastaların ve Kontrollerin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Yaş (ort ± SS) (yıl)	41,00±8,90	38,90±7,11	0,148
Cinsiyet			
Kadın	40 (63,5%)	41 (65,1%)	0,853
Erkek	23 (36,5%)	22 (34,9%)	
Medeni durum			
Evli	44 (69,8%)	37 (58,7%)	0,193
Bekar	19 (30,2%)	26 (41,3%)	
Eğitim Durumu			
Ortaokul	7 (11,1%)	5 (7,9%)	0,074
Lise	21 (33,3%)	11 (17,5%)	
Üniversite	35 (55,6%)	47 (74,6%)	
Sigara içme durumu			
Evet	36 (57,1%)	42 (66,7%)	0,271
Hayır	27 (42,9%)	21 (33,3%)	
Alkol kullanımı			
Evet	11 (17,5%)	11 (17,5%)	1,000
Hayır	52 (82,5%)	52 (82,5%)	
Ek kronik hastalık varlığı			
Var	47(74,6%)	38(60,3%)	<0,001
Yok	16(25,4%)	25(39,7%)	

**Tablo 4.** Hastaların ve Sağlıklı Kontrollerin Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Hasta (n=63)		Kontrol (n=63)	P
	ortalama ± SS		ortalama ± SS	
Sürekli öfke	21,90±6,31		18,03±3,98	<0,001
Öfke içe	18,24±4,38		3,98±3,25	<0,001
Öfke dışı	16,79±4,20		15,46±3,44	0,002
Öfke kontrol	21,67±4,68		22,57±3,93	0,208
SAÖ	30,30±8,22		24,40±6,05	<0,001
TAÖ-1	19,19±7,34		13,85±4,96	<0,001
TAÖ-2	12,51±4,13		10,41±3,63	0,003
TAÖ-3	19,78±3,40		17,73±3,72	0,002
TAÖ Total	51,48±11,28		42,00±9,47	<0,001
MKE KY1	4,38±2,09		5,19±1,69	0,039
MKE KY2	5,55±2,05		5,63±1,55	0,818
MKE KY3	2,82±1,49		3,70±1,54	0,002
MKE KY4	5,25±2,60		4,90±2,58	0,582
MKE KY5	8,49±1,96		8,73±2,21	0,406
MKE KY	26,52±7,87		28,16±6,36	0,302
MKE ÖB1	7,28±1,75		6,38±2,00	0,008
MKE ÖB3	3,25±1,87		3,87±1,69	0,082
MKE ÖB4	2,00±1,16		2,36±1,42	0,132
MKE ÖB	12,54±3,35		12,62±3,50	0,885

SAÖ: Somatosensorial Amplifikasyon Ölçeği, TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği, TAÖ1: Toronto Aleksitimi Ölçeği-1, TAÖ2: Toronto Aleksitimi Ölçeği-2, TAÖ3: Toronto Aleksitimi Ölçeği-3, MKE KY: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme, MKE KY1: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme-1, MKE KY2: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme-2, MKE KY3: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme-3, MKE KY4: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme-4, MKE KY5: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme-5, MKE ÖB: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı, MKE ÖB1: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı-1, MKE ÖB2: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı-2, MKE ÖB3: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı-3, MKE ÖB4: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı-4, SS: standart sapma.

**Tablo 5.** HBS Tanısı için İlaç Tedavisi Alan, Almayan ve Kontrol Gruplarının Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Hasta		Kontrol (n=63)	P
	Tedavi almayan(n=40) ortanca (en az - en fazla)	Tedavi alan(n=23) ortanca (en az - en fazla)	ortanca (en az - en fazla)	
HBS şiddet skoru	25 (12-38)	29 (16-38)	-	0,001
Sürekli öfke	20,5 (11-39)	23 (14-36)	19 (10-25)	0,003
SAÖ	30 (14-44)	32 (12-46)	25 (14-41)	<0,001
TAÖ total	47 (28-74)	54 (30-74)	41 (26-64)	<0,001
MKE YA	17 (11-26)	18 (12-25)	19 (6-29)	0,301
MKE ZK	18,5 (6-31)	16 (9-30)	19 (1-30)	0,811
MKE ÖB	13 (7-21)	13 (6-21)	13 (5-22)	0,983
MKE SE	6 (2-8)	6 (2-8)	5 (1-8)	0,278
MKE KY	29 (12-39)	23 (12-39)	28 (16-41)	0,088
MKE İK	30 (14-38)	30 (22-39)	30 (10-39)	0,647
MKE KA	19 (11-31)	20 (14-30)	19 (3-29)	0,385

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu, SAÖ: Somatosensorial Amplifikasyon Ölçeği, TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği, MKE YA: Mizaç ve Karakter Envanteri Yenilik Arayışı, MKE ZK: Mizaç ve Karakter Envanteri Zararadan Kaçınma, MKE ÖB: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı, MKE SE: Mizaç ve Karakter Envanteri Sebat Etme, MKE KY: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme, MKE İK: Mizaç ve Karakter Envanteri İş birliği Kurma, MKE KA: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Aşma.

**Tablo 6.** Hasta Grubunda HBS Şiddeti ile Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon

		HBS şiddeti	Sürekli öfke	Öfke içe	Öfke dışı	Öfke kontrol	SAÖ	TAÖ Total
HBS şiddeti	r	1						
	p							
Sürekli öfke	r	0,360	1					
	p	<b>0,015</b>						
Öfke içe	r	0,125	0,525	1				
	p	0,328	<b>&lt;0,001</b>					
Öfke dışı	r	0,046	0,621	0,438	1			
	p	0,722	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>				
Öfke kontrol	r	-0,019	-0,409	-0,040	-0,373	1		
	p	0,881	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>			
SAÖ	r	0,243	0,351	0,364	0,309	-0,119	1	
	p	0,055	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,186		
TAÖ Total	r	0,373	0,420	0,532	0,265	0,010	0,517	1
	p	<b>0,003</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,003</b>	<b>0,911</b>	<b>&lt;0,001</b>	

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu, SAÖ: Somatosensoriyel Amplifikasyon Ölçeği, TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği.

**Tablo 7.** Hasta Grubunda HBS Şiddeti ile Kişilik Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon

		HBS şiddeti	MKE YA	MKE ZK	MKE ÖB	MKE SE	MKE KY	MKE İK	MKE KA
HBS şiddeti		1							
MKE YA	r	0,106	1						
	p	0,409							
MKE ZK	r	0,180	-0,037	1					
	p	0,158	0,771						
MKE ÖB	r	-0,220	0,238	-0,200	1				
	p	0,083	0,060	0,116					
MKE SE	r	-0,040	-0,332	-0,358	0,044	1			
	p	0,753	<b>0,008</b>	<b>0,004</b>	0,730				
MKE KY	r	-0,323	-0,275	-0,430	-0,008	0,280	1		
	p	<b>0,010</b>	<b>0,029</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,953	<b>0,026</b>			
MKE İK	r	-0,055	-0,214	0,035	0,142	0,115	0,203	1	
	p	0,669	0,092	0,778	0,268	0,368	0,111		
MKE KA	r	0,150	0,345	-0,035	0,355	-0,117	-0,451	-0,015	1
	p	0,241	<b>0,006</b>	0,787	<b>0,004</b>	0,360	<b>&lt;0,001</b>	0,906	

HBS: Huzursuz Bacak Sendromu, MKE YA: Mizaç ve Karakter Envanteri Yenilik Arayışı, MKE ZK: Mizaç ve Karakter Envanteri Zarardan Kaçınma, MKE ÖB: Mizaç ve Karakter Envanteri Ödül Bağımlılığı, MKE SE: Mizaç ve Karakter Envanteri Sebat Etme, MKE KY: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme, MKE İK: Mizaç ve Karakter Envanteri İş birliği Kurma, MKE KA: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Aşma.

**Tablo 8.** Lojistik Regresyon Model Özeti

	-2log Cox ve Snell olabilirlik oranı	R <sup>2</sup>	Neagelkerke R <sup>2</sup>
Basamak 1	126,002	0,320	0,427

**Tablo 9.** Bağımlı Değişken Olarak Huzursuz Bacak Sendromuna Göre Kurulmuş Lojistik Regresyon Modelinde Yaş, Sürekli Öfke, Toronto Aleksitimi Ölçeği Toplam, Somatosensoriyel Amplifikasyon Ölçeği, Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme ve Mizaç ve Karakter Envanteri Zarardan Kaçınma Değişkenlerinin Modele Etkisi

	%95 GA					
	β	SH	p	Exp (β)	En az	En fazla
Yaş	0,096	0,032	<b>0,003</b>	1,101	1,033	1,172
Sürekli öfke	0,168	0,054	<b>0,002</b>	1,183	1,064	1,315
TAÖ	0,078	0,027	<b>0,004</b>	1,081	1,025	1,140
SAÖ	0,082	0,035	<b>0,020</b>	1,086	1,013	1,164
MKE KY	0,089	0,040	<b>0,028</b>	1,093	1,010	1,182

GA: Güven Aralığı, TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği, MKE KY: Mizaç ve Karakter Envanteri Kendini Yönetme, SAÖ: Somatosensoriyel Amplifikasyon Ölçeği, MKE ZK: Mizaç ve Karakter Envanteri Zarardan Kaçınma, SH: Standart hata,

Parametrelerin kontrol ve hasta grupları üzerindeki etkisini incelemek için lojistik regresyon Enter yöntemi uygulanmıştır. Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı çıkan ve anlamlılığa çok yakın olan değerler kovaryant değişkenler (yaş, sürekli öfke, SAÖ, TAÖ ve MKE KY) olarak eklenmiştir. Yaptığımız analizde Hosmer-Lemeshow testi sonucunda  $p=0,666$  olması modelimizin uyumlu olduğunu göstermektedir. Modelin özetine göre HBS olma durumu, %32-%42,7'si arasındaki bir oranda bağımlı değişkenler olan ölçek skorları tarafından açıklanmaktadır (Tablo 8). Yaş, sürekli öfke, SAÖ, TAÖ ve MKE KY puanlarının hasta olmayı yordayan faktörler olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ) (Tablo 9).

## TARTIŞMA

Huzursuz Bacak Sendromunda aleksitimi, bedensel duyularına karşı artan hassasiyet ve yüksek öfke düzeyleri gösterilmiştir. Kişiler söze dökemedikleri duygularını bedenselleştirerek tanımlamaktadırlar. HBS şikâyetleri ile doktora başvuran kişilerin mevcut şikâyetlerini iyi tanımlayamamaları hastalığın tanısının yetersiz konulmasına ve tedavide yetersizliğe neden olmaktadır. (Spiegelhalder ve Hornyak 2008). Bu çalışmada, HBS tanısı almış hastaların aleksitimi, öfke, öfkenin dışavurumu, bedensel duyulara hassasiyetleri ve kişilik özelliklerinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması ve bu özellikler ile HBS şiddeti arasında ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın sonuçları, HBS tanısı alan hastalarda öfke, öfkenin dışa vurumu, bedensel duyulara duyarlılık ve aleksitimi düzeyinde HBS tanısı olmayan hastalara göre farklılıklar olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda HBS şiddeti ile bedensel duyulara karşı hassasiyet ve öfke düzeyi arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda HBS tanısı alan hastalar belirli kişilik özellikleriyle de ilişkilendirilmiştir.

Aleksitiminin, somatosensoryel amplifikasyon gibi bir dizi somatik belirti ve psikolojik faktörle pozitif ilişkili olduğu bildirilmektedir. Migren hastalarında aleksitimik özelliklerin araştırıldığı bir çalışmada, migren grubunun kontrol grubuna göre daha aleksitimik olduğu bildirilmiştir (Neyal ve ark. 2004). Miyofasiyal ağrı sendromu tanısı almış hastalarda aleksitimi, öfke düzeyi ve psikolojik sıkıntının araştırıldığı başka bir çalışmada, hastaların kontrol grubuna kıyasla aleksitiminin duyguları tanıma güçlüğü alt ölçeğinden anlamlı derecede yüksek puan aldıkları görülmüştür (Castelli ve ark. 2013). Fibromiyalji ve kronik migren hastalarında aleksitimi prevalansının araştırıldığı bir çalışmada, aleksitiminin fibromiyalji hastalarında sağlıklı kontrollere kıyasla daha yaygın olduğu gösterilmiştir (Ghiglia ve ark. 2022). Bir meta-analiz fibromiyaljide aleksitimi prevalansının ortalama %48 olduğunu göstermektedir. Fibromiyaljide aleksitimi, sağlıklı kontrollere ve başta romatoid artrit olmak üzere ağrıya bağlı diğer rahatsızlıkları olan kişilere kıyasla önemli ölçüde daha

yüksek olduğu ve ağrı yoğunluğu ile pozitif ilişkili bulunmuştur (Asgarabad ve ark. 2023). Kronik ağrı ve psikosomatik belirtiler ile aleksitimi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar olmasına rağmen, HBS'de aleksitimi sıklığı ile ilgili az sayıda çalışma bulunmaktadır (Ellmerer ve ark. 2020, Heim ve ark. 2022, Sandri ve ark. 2023, Yılmaz ve ark. 2018). Bir çalışmada HBS hastaları sağlıklı kontrollere göre daha aleksitimik iken, HBS şiddeti ile aleksitimi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Yılmaz ve ark. 2018). Başka bir çalışmada ise aleksitiminin HBS de güçlendirme tedavileri ekleme gerekliliğini etkileyen bir faktör olduğu gösterilmiştir (Heim ve ark. 2022). Çalışmamızda hasta grubunun kontrol grubuna göre duygularını tanıma ve ifade etmekte zorluk yaşadığı gözlenmiştir. Tedavi ihtiyacı olan hastaların daha aleksitimik oldukları gösterilmiştir. Ayrıca duygularını tanıma ve ifade etmekte güçlük çeken hastaların HBS şiddetinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Bulgular HBS hastalarının duygularını tanıma ve kendilerini ifade edebilme becerilerinin geliştirilmesi için ek müdahalelerin tedaviye katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Parkinson hastalarında anlamlı düzeyde aleksitiminin saptanması aleksitiminin dopaminerjik yetmezlik/disfonksiyon sonucu ortaya çıkan bir durum olduğunu düşündürmektedir. Parkinson hastalığındaki nörobiyolojik değişimlerin aleksitimiyle bağlantısının araştırıldığı bazı çalışmalarda aleksitimi şiddetinin hastalığın seyri sırasında ortaya çıkan nigrostriatal ve mezokortikolimbik dopamin yollarının dengesizliğinden kaynaklandığı öne sürülmektedir (Costa ve ark. 2010, Costa ve Caltagirone 2016). HBS patogenezinde de nigrostriatal dizgede dopamin disregülasyonu olduğu varsayılmaktadır. HBS hastalarında emosyonel süreçleri değerlendiren başka bir çalışmada hastaların kontrol grubuna göre daha aleksitimik ve dürtüsel oldukları tespit edilmiştir. Bu hastalarda özellikle öfke, üzüntü gibi olumsuz duygulara yönelik yüz duygu tanıma bozulma olması dikkat çekmektedir (Ellmerer ve ark. 2020). Araştırmamızdan elde edilen sonuçlarda ortanca hastalık süresi 2 yıldır ve ek olarak Parkinson Hastalığı olan hasta yoktu. HBS tedavisi alan hastaların daha şiddetli semptomaya sahip olduğu ve duygularını tanıma ve ifade etmekte zorlandıkları gösterildi. HBS için tedavi alan hastaların daha yüksek düzeyde öfkeye sahip olduğu bulundu. Sonuçlar kronik süreçte dopaminerjik disregülasyonun nöroplastik değişikliklere neden olduğu, bunun da emosyonel bozukluğa ve dürtüsellığe yol açtığı şeklinde yorumlanabilir. Ancak aleksitimi de dopaminerjik patogenezi ortaya koymak için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmalar, bedensel duyulara karşı artan hassasiyet ile kronik ağrı varlığı arasında bir korelasyon olduğunu göstermiştir (Boone ve Kim 2019). Migreni olan bireyleri kapsayan bir araştırma, bedensel duyulara karşı hassasiyetlerinde önemli bir artış olduğunu ortaya koymuştur (Cengiz ve ark. 2019). Hipokondriyazis ve somatizasyonu inceleyen bir



meta-analiz, bedensel duyumlara karşı artan hassasiyet ile somatizasyon arasında bir korelasyon olduğunu göstermiştir (Creed ve Barsky 2004). Psikosomatik hastalıklar kliniğinde tedavi gören 604 hastayı kapsayan bir çalışmada, toplam fiziksel belirti sayısı ile algılanan psikososyal stres, aleksitimi ve bedensel duyumlara karşı hassasiyet arasında güçlü bir korelasyon bulunmuştur (Nakao ve Takeuchi 2018). Bildiğimiz kadarıyla, şu anda HBS hastalarında bedensel duyumlara karşı hassasiyeti araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Araştırmamız, hasta grubunun kontrol grubuna göre daha fazla normal somatik hissi yoğun, zararlı ve rahatsız edici olarak algılama eğiliminde olduklarını ve bedensel duyumlara karşı artan bu duyarlılığın hastalığı öngördüğünü göstermiştir. Ancak HBS şiddeti ile bedensel duyumlara karşı duyarlılık arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. HBS için tedavi alan ve almayan hastalar arasında da normal bedensel hisleri yoğun ve rahatsız edici hissetme eğiliminin farklılık göstermediği tespit edildi.

HBS'de öfke düzeyine ilişkin mevcut araştırmalar kısıtlıdır. Çin'de yapılan bir çalışmada, HBS'nin yaşam kalitesi ve günlük işlevsellik üzerindeki etkisini araştırmak için bir grup genç ve ebeveynleri incelenmiştir. Bulgular, HBS'li bireylerin yaşam kalitelerinin düştüğünü, gündüz işlevselliklerinin azaldığını, öfke düzeylerinin yüksek olduğunu ve öfke patlamaları yaşadıklarını ortaya koymuştur (Zhang 2014). Öfke ve ifade biçimi, bedenselleştirmenin ilerlemesinde önemli belirleyicilerden biri olarak görülmektedir. Kronik ağrı hastaları, sağlık sorunları olmayan bireylere kıyasla genellikle yüksek derecede öfke bastırma ve düşmanlığa sahiptir. Bu durumun daha belirgin ağrı ve bozulma ile bağlantılı olduğu gösterilmiştir (Yılmaz ve ark. 2016). Araştırmalar, öfkenin bastırılmasının, endojen opioidleri azaltarak ağrıya karşı hassasiyeti artırabileceğini göstermiştir (Bruehl ve ark. 2009, Burns ve ark. 2015). Öfkenin ifade edilememesinin, öfke duygularını artırarak ağrıyı yoğunlaştırdığı tespit edilmiştir (Burns ve ark. 2008). Fibromiyalji hastalarını sağlıklı kontrollerle karşılaştıran araştırmalarda, hastaların öfkelerini daha çok içselleştirdikleri gösterilmiştir (Sayar ve ark. 2004). Miyofasiyal ağrısı olan bireyleri kapsayan bir çalışmada, ortalama aleksitimi ve dışa dönük öfke puanlarının önemli ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur (Castelli ve ark. 2013). Çalışmamız, hastaların kontrollere göre daha yüksek düzeyde sürekli öfke sergilediğini ortaya koymuştur. Hastaların öfkelerini bastırarak ya da dışsallaştırarak sergiledikleri bildirilmiştir. Ancak HBS için tedavi alan hastalar ile almayanlar arasında öfke düzeylerinde anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Çalışmalar kişilik boyutları ile psikiyatrik bozukluklar, migren ve fibromiyalji arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (Naylor ve ark. 2017). Alan yazında HBS hastalarının kişilik özellikleri ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamız, HBS'li kişilerin yüksek duygusal

reaktivite sergilediklerini ve duygularını kolayca gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Kontrollerle karşılaştırıldığında, başlarına gelen olaylar için başkalarını suçlama eğiliminde oldukları ve engellerle karşılaştıklarında kendilerini yetersiz hissettikleri ve başkalarının yardımına ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır. Hastalarda karakter özelliği olarak kendini yönetim azaldıkça HBS'nin şiddetinin arttığı gösterilmiştir. Yapılan analizlerde, kendini yönetim hastalığın öngörücü faktörlerinden biri olarak görülmüştür. HBS ve psikiyatrik bozukluklar arasında kişilik özelliklerinin potansiyel rolünü inceleyen bir çalışma, nevrozluğun HBS ve duygudurum bozukluğu öyküsü arasındaki ilişkiye katkıda bulunduğunu göstermektedir (Kalaydjian ve ark. 2009). HBS'de kişilik özellikleri üzerine yapılan bir başka çalışmada, çalışmamızla benzer şekilde MKE kullanılmış olup, HBS'li bireylerin daha temkinli ve dikkatli oldukları ancak HBS'li olmayan kontrollere kıyasla daha düşük kendini yönetme karakter özelliğine sahip oldukları bulunmuştur (Çakmak ve ark. 2014).

HBS sadece bir sinir sistemi bozukluğu değil, kişilerde biliş, ruh halini ve işlevselliği önemli ölçüde etkileyen bir hastalıktır. Epidemiyolojik çalışmalar, sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında HBS'li hastalarda depresif bozukluk riskinin 2 ila 4 kat olduğunu bildirmektedir (Hornyak 2010, Happe ve ark. 2012). HBS şiddeti arttıkça depresyon belirtilerinin kötüleştiği ve yaşam kalitesinin düştüğü gösterilmektedir (Fuhs ve ark. 2014). Alan yazında psikiyatri hastalarında özellikle depresif bozukluğu olanlarda düşük Kendini Yönetme ve yüksek Zarardan Kaçınma puanları tutarlı bir şekilde rapor edilmiştir. Zarardan Kaçınma depresyona karşı duygusal kırılabilirliğin; Kendini Yönetme ise kişiyi depresyondan koruyan yürütücü işlevin bir belirteci kabul edilmektedir. Bununla birlikte ağrı, huzursuzluk, uykusuzluk gibi klinik HBS belirtilerinin depresyonu tetiklediği varsayılmaktadır (Melo ve ark. 2021). Ancak Zarardan Kaçınma ve HBS arasındaki ilişkiyi MKE'den elde edilen verilerle açıklamak zor görünmektedir. Zarardan Kaçınmanın dopamin dâhil karmaşık bir nörotransmitter ağının dengesi ve serotonerjik aktivite disfonksiyonu ile ilişkisi olduğu gösterilirken HBS'de dopaminerjik disfonksiyon esastır (Yasuno ve ark. 2001). HBS hastalarında duygusal mizaç, depresif belirtiler ve anksiyeteyi değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmada, sonuçlar duygusal karakter, depresyon ve anksiyete ölçeklerindeki yüksek puanların HBS'de psikiyatrik komorbiditelere işaret ettiğini göstermiştir (Başaran ve Taş 2022). HBS hastalarında psikolojik komorbiditeleri değerlendirmeyi amaçlayan çalışmada, HBS hastalarında mizaç boyutunda gelecekte ortaya çıkabilecek korku ve endişeyi ifade eden zarardan kaçınma puanları yüksek bulunmuştur (Marconi ve ark. 2015). Başka bir meta-analizde, zarardan kaçınma mizaç boyutu ile HBS arasında pozitif bir bağlantı bulunmuştur (Rezaei ve ark. 2021). İki çalışmada yenilik arayışı

mizaç boyutu ile parasomniler veya uykuyla ilişkili solunum sorunları arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur (Sforza ve ark. 2002, Perogamvros ve ark. 2015). Çalışmamızda zararlı kaçınma ve yenilik arayışı mizaç özellikleri için hastalar ve kontroller arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çalışmamızda kronik hastalık varlığının hasta ve kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde farklılık gösterdiği saptanmıştır. HBS hastalarının anemi, kronik böbrek hastalığı, romatizmal hastalık, depresyon ve genel yandaş hastalıkları kontrollere göre daha sık bildirdiği gösterilmiştir (Sevim ve ark. 2004). Bir çalışmada ek hastalığı olanlarda HBS sıklığının ek hastalığı olmayanlara göre daha sık olduğu bildirilmiş ve HBS olgularında en sık görülen ek kronik hastalıklar sırasıyla gastroözofageal reflü, anemi, migren olarak saptanmıştır (Deveci ve ark. 2012). HBS ile ilişkili risk faktörlerinin ele alındığı başka bir çalışmada HBS hastalarında en sık anemi, DM ve azalmış böbrek fonksiyonu olmak üzere ek hastalıkların anlamlı derecede daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Berger ve ark. 2004). HBS ile aneminin birlikte olduğu hasta grubunda anemisi olmayan gruba göre çeşitli ruhsal belirtiler daha fazla rapor edilmiştir (Bae ve ark. 2021). Araştırmamızda hasta grubunda kronik hastalıklar içerisinde en fazla aneminin mevcut olduğu görülmüştür. Sonuçlar anemisi olan hastaların yaşam kalitesinin artırılması açısından HBS yönünden taranmasının ve tedavi edilmesinin gerekliliğinin altını çizmektedir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçları araştırmamızın sınırlılıkları ışığında yorumlamak daha doğru olacaktır. Çalışmanın kesitsel olması ve hastaların tek bir merkezden seçilmiş olması konunun genellenmesini zorlaştırmaktadır. Öz değerlendirme anketlerinin doğası ve kişisel bilgilerin dâhil edilmesi nedeniyle, bireyler kendilerini olumlu bir şekilde sunma eğiliminde olmuş olabilirler. Çalışmada psikotik bozukluk ve psikotik özellikli duygudurum bozuklukları dışında psikiyatrik hastalıklar sorgulanmamış ve ruhsal durum değerlendirilmemiştir. Ayrıca hastalarda HBS'ye sekonder uyku bozuklukları değerlendirilmemiştir. Mevcut bulguları desteklemek için, daha geniş örneklemli ileri dönem çalışmalar, gruplar arasındaki farklılıkları daha iyi ortaya koyabilir.

Sonuç olarak, HBS'nin başta anksiyete, aleksitimi, öfke gibi çeşitli psikiyatrik belirtilerle birlikte görüldüğü bilinmektedir. Hastalığın seyri etkileyen bu bulgular klinisyenler tarafından sıklıkla gözden kaçırılmaktadır. Çalışmamız da HBS hastalarının duyguları tanıma ve ifade etmede zorluklar yaşadığı görülmektedir. Ayrıca, hastalarda öfke düzeyinde artış ve normal bedensel hisleri daha yoğun ve rahatsız edici olarak algılama eğilimi bulunmuştur. HBS'deki yüksek aleksitimi düzeyi ve bunun hastalık şiddeti ile ilişkisi nedeniyle, HBS'de psikiyatrik belirtilerin yönetiminde hastaların duyguları tanıması ve ifade etmesine yardımcı olacak terapötik müdahaleler faydalı olacaktır.

- Aaron RV, Fisher EA, De La Vega R ve ark. (2019) Alexithymia in individuals with chronic pain and its relation to pain intensity, physical interference, depression, and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Pain* 160: 994-1006.
- Allen RP, Picchetti DL, Garcia-Borreguero D ve ark. (2014) 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* 15: 860-73.
- Arkar H, Sorias O, Tunca Z ve ark. (2005) Mizaç ve Karakter Envanteri'nin Türkçe Formunun Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 16: 190-204.
- Asgarabad MH, Yegaei PS, Jafari, F ve ark. (2023) The relationship of alexithymia to pain and other symptoms in fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain* 27: 321-37.
- Ay E, Yılmaz NH, Düz ÖA ve ark. (2019) Validity and reliability of the Turkish version of the international restless legs syndrome study group rating scale. *Acta Medica Alanya* 3: 105-10.
- Aydın Ş, Özdemir C (2019) The relationship between restless legs syndrome and anxiety, depression and quality of life. *South Clin Istanbul Eurasia*. 30: 124-9.
- Bae H, Kim KT, Heo MH ve ark. (2021) The prevalence and clinical characteristics of restless legs syndrome in patients with iron deficiency anemia in Korea. *J Clin Sleep Med* 17: 1447-52.
- Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ (1994) The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 38: 23-32.
- Barsky AJ, Goodson JD, Lane RS ve ark. (1988) The amplification of somatic symptoms. *Psychosom Med* 50: 510-9.
- Basaran S, Tas Hİ (2022) Evaluation of affective temperament profile and levels of depressive symptoms and anxiety in patients with restless legs syndrome. *Sleep Breath* 1-8.
- Berger K, Luedemann J, Trenkwalder C ve ark. (2004) Sex and the risk of restless legs syndrome in the general population. *Arch Intern Med* 164: 196-202.
- Bollu PC, Yelam A, Thakkar MM (2018) Sleep medicine: Restless legs syndrome. *Missouri Medicine* 115: 380.
- Boone D, Kim SY (2019) Family strain, depression, and somatic amplification in adults with chronic pain. *Int J Behav Med* 26: 427-36.
- Buehl S, Burns JW, Chung OY (2009) Pain-related effects of trait anger expression: neural substrates and the role of endogenous opioid mechanisms. *Neurosci Biobehav Rev* 33: 475-91.
- Burns JW, Quartana P, Gilliam W (2008) Effects of anger suppression on pain severity and pain behaviors among chronic pain patients: Evaluation of an ironic process model. *Health Psychol* 27: 645-52.
- Burns JW, Gerhart JI, Buehl S (2015) Anger arousal and behavioral anger regulation in everyday life among patients with chronic low back pain: Relationships to patient pain and function. *Health Psychol* 34: 547-55.
- Cakmak VA, Gazioglu S, Usta NC ve ark. (2014) Evaluation of temperament and character features as risk factors for depressive symptoms in patients with restless legs syndrome. *J Clin Neurol* 10: 320-7.
- Castelli L, De Santis F, De Giorgi I ve ark. (2013) Alexithymia, anger and psychological distress in patients with myofascial pain: a case-control study. *Front Psychol* 4: 490.
- Cengiz GF, Sacmaci H, Aktürk T ve ark. (2019) Comparison of patients with migraine and tension-type headache in terms of somatosensory amplification and health anxiety. *Arq Neuropsiquiatri* 77: 768-74.
- Creed F, Barsky A (2004) A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *J Psychosom Res* 56: 391-408.
- Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR (1993) A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 50: 975-90.
- Costa A, Caltagirone C (2016) Alexithymia in Parkinson's disease: a point of view on current evidence. *Neurodegener Dis Manag* 6: 215-22.
- Costa A, Peppe A, Carlesimo GA ve ark. (2010) Prevalence and characteristics of alexithymia in Parkinson's disease. *Psychosomatics* 51: 22-8.
- Deveci SE, Deveci F, Kırkıl G ve ark. (2012) Sağlık Çalışanlarında Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı. *KTD* 13: 137-48.

- Ellmerer P, Heim B, Stefani A ve ark. (2020) Augmentation in restless legs syndrome: an eye tracking study on emotion processing. *Ann Clin Transl Neurol* 7: 1620-7.
- Fuhs A, Bentama D, Antkowiak R ve ark. (2014) Effects of short- and long- term variations in RLS severity on perceived health status- the COR- study[J]. *PLOS One* 9: e94821.
- Ghiggia A, Bottiroli S, Lingiardi V ve ark. (2022) Alexithymia and psychological distress in fibromyalgia and chronic migraine: A cross-sectional study. *J Psychosom Res* 163: 111048.
- Gossard TR, Trotti LM, Videnovic A ve ark. (2021) Restless legs syndrome: contemporary diagnosis and treatment. *Neurotherapeutics* 18: 140-55.
- Güleç H, Köse S, Güleç MY ve ark. (2009) Reliability and factorial validity of the Turkish version of the 20-item Toronto alexithymia scale (TAS-20). *Klinik Psikofarmakol Bülteni* 19: 214-20.
- Gülec H, Sayar K (2007) Reliability and validity of the Turkish form of the Somatosensory Amplification Scale. *Psychiatry Clin Neurosci* 61: 25-30.
- Happe S, Baune BT, Lanz M ve ark. (2012) Restless legs syndrome in patients with depressive disorders[J]. *Somnologie-Schlafforschung und Schlafmedizin* 16: 183-8.
- Heim B, Ellmerer P, Stefani A ve ark. (2022) Factors associated with augmentation in patients with restless legs syndrome. *Eur J Neurol* 29: 1227-31.
- Hogeveen J, Grafman J (2021) Alexithymia. *Handbook of clinical neurology* 183: 47-62.
- Hornyak M (2010) Depressive disorders in restless legs syndrome: epidemiology, pathophysiology, and management[J]. *CNS Drugs* 24: 89-98.
- International Restless Legs Syndrome Study Group (2003) Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. *Sleep Med* 4: 121-32.
- Khachatryan SG, Ferri R, Fulda S ve ark. (2022) Restless legs syndrome: Over 50 years of European contribution. *J Sleep Res* 31: e13632.
- Kalaydjian A, Bienvenu OJ, Hening WA ve ark. (2009) Restless Legs Syndrome and the five-factor model of personality: results from a community sample. *Sleep Med* 10: 672-5.
- Kose SK, Ak I, Kalelioglu U ve ark. (2004) Temperament and character inventory (Turkish TCI): validity, reliability and factor structure. *Bull Clin Psychopharmacol* 14: 107-31.
- Kumar R, Asif S, Bali A ve ark. (2022) The development and impact of anxiety with migraines: a narrative review. *Cureus* 14: e26419.
- Levy PS, Stolte K (2000) Statistical methods in public health and epidemiology: a look at the recent past and projections for the next decade. *Stat Methods Med Res* 9: 41-55.
- Marconi S, Scarlatti F, Rizzo G ve ark. (2015) Is nocturnal eating in restless legs syndrome linked to a specific psychopathological profile? A pilot study. *J Neural Transm* 122: 1563-71.
- Melo MM, Pinto I, Branco P ve ark. (2021) Ekbohm Syndrome Secondary to a Major Depressive Episode. *Prim Care Companion CNS Disord* 16: 23: 36800.
- Nakao M, Takeuchi T (2018) Alexithymia and somatosensory amplification link perceived psychosocial stress and somatic symptoms in outpatients with psychosomatic illness. *J Clin Med* 7: 112.
- Naylor B, Boag S, Gustin SM (2017) New evidence for a pain personality? A critical review of the last 120 years of pain and personality. *Scand J Pain* 17: 58-67.
- Neyal MM, Herken H, Demirci H ve ark. (2004) Alexithymic features in migraine patients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 254: 182-6.
- Özer KA (1994) Preliminary study of trait anger (T-anger) and anger expression (AngerEX) scales. *Türk Psikol Journal* 9: 26-35.
- Perogamvros L, Aberg K, Gex-Fabry M (2015) Increased reward-related behaviors during sleep and wakefulness in sleepwalking and idiopathic nightmares. *PLoS One* 10: e0134504.
- Rezaei F, Hemmati A, Rahmani K ve ark. (2021) Psychobiological personality traits related to sleep disorders and sexual dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *JTSM* 8: 74.
- Rosenberg N, Ihme K, Lichev V ve ark. (2020) Alexithymia and automatic processing of facial emotions: behavioral and neural findings. *BMC Neurosci*. 21: 23.
- Rubi GP (2018) Síndrome de piernas inquietas/Willis Ekbohm desde la mirada del psiquiatra [Restless legs syndrome from the perspective of psychiatry]. *Rev Med Chil* 146: 1041-9.
- Sandri A, Mingolla GP, Camonita G ve ark. (2023) Reduced interoception abilities in patients with restless legs syndrome. *Mov Disord Clin Pract* 10:1126-30.
- Sayar K, Gülec H, Topbas M (2004) Alexithymia and anger in patients with fibromyalgia. *Clin Rheumatol* 23: 441-8.
- Sevim S, Dogu O, Kalegasi H ve ark. (2004) Correlation of anxiety and depression symptoms in patients with restless legs syndrome: a population based survey. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 75: 226-30.
- Sforza E, de Saint Hilaire Z, Pelissolo A ve ark. (2002) Personality, anxiety and mood traits in patients with sleep-related breathing disorders: effect of reduced daytime alertness. *Sleep Med* 3: 139-45.
- Shaygan M, Saranjam E, Faraghi A ve ark. (2022) Migraine Headaches: The Predictive Role of Anger and Emotional Intelligence. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 10: 74-83.
- Spielberger CD, Johnson EH, Russel FS (1983) Assessment of anger: The State Trait Anger Scale. *Advances in personality assessment*, 1. Baskı, cilt 2, JN Butcher, CD Spielberger (Ed), New York, Routledge, s. 159-87.
- Spiegelhalder K, Hornyak M (2008) Restless Legs Syndrome in Older Adults. *Clin Geriatr Med* 24: 167-80.
- Toledo TA, Hellman N, Lannon EW ve ark. (2019) Anger Inhibition and Pain Modulation. *Ann Behav Med* 53: 1055-68.
- Trotti LM (2017) Restless legs syndrome and sleep-related movement disorders. *Continuum (Minneapolis Minn)* 23: 1005-16.
- Turkel Y, Oguzturk O, Dag E ve ark. (2015) Minnesota Multiphasic Personality Inventory profile in patients with restless legs syndrome. *Asia Pac Psychiatry* 7: 153-6.
- Yasuno F, Suhara T, Sudo Y ve ark. (2001) Relation among dopamine D2 receptor binding, obesity and personality in normal human subjects. *Neurosci Lett* 300: 59-61.
- Yılmaz NH, Cantürk E, Düz ÖA ve ark. (2016) The prevalence of fibromyalgia in patients with restless legs syndrome. *Türk J Neurol* 22: 161-6.
- Yılmaz O, Şengül Y, Şengül HS ve ark. (2018) Investigation of alexithymia and levels of anxiety and depression among patients with restless legs syndrome. *Neuropsychiatr Dis Treat* 14: 2207-14.
- Zhang J, Lam SP, Li SX ve ark. (2014) Restless legs symptoms in adolescents: epidemiology, heritability, and pubertal effects. *J Psychosom Res* 76:158-64.

---

**Teşekkür:** Yazarlar, istatistiksel analize yardımcı olduğu için Dr. Süleyman Emre Özyürek'e teşekkür eder.