

Huzursuz bacak sendromlu hastalarda temporomandibular eklem bozukluk prevalansı ve hastalık aktivitesiyle ilişkisi

The prevalence of temporomandibular disorder in patients with restless legs syndrome and its relationship with disease activity

Rumeysa Samancı¹, Ayşegül Özyılmaz², Sümeyye Uçar Meydan¹, Mine Aksel², Safinaz Ataoğlu¹, Abdulkadir Kaya³

¹ Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

² Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı

³ Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

ÖZ

Amaç: Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) ve temporomandibular bozukluklar (TMB), santral sensitizasyon, stres, anksiyete ve uyku bozuklukları ile ilişkili durumlar olup, bu açıdan ortak bir etyopatogenez temelini paylaşabilirler. Bu çalışmanın amacı, HBS tanısı alan hastalarda TMB prevalansını belirlemek ve TMB varlığının hastalık aktivitesiyle olan ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntemler: Bu çalışma, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Nöroloji ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon kliniklerinde yürütülmüştür. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu'nun (IRLSSG) dört temel tanı kriteri esas alınarak bir nörolog tarafından HBS tanısı konulan, 18-65 yaş aralığındaki toplam 83 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. TMB değerlendirmesi için Fonseca Anamnestik Anketi (FA) uygulanmış, HBS şiddeti ise Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Skalası (HBSSS) ile ölçülmüştür.

Bulgular: Katılımcıların %73,5'i (n=61) kadın, %26,5'i (n=22) erkek olup, yaş ortalaması 58,55±13,32 yıl olarak hesaplanmıştır. HBS'li hastaların %36,1'inde brüksizmle ilişkili şikayetler saptanmıştır. FA sonuçlarına göre hastaların %49,4'ü (n=41) TMB açısından şüpheli bulunmuştur. HBSSS skoru ile TMB varlığı arasında yapılan istatistiksel analizde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p=0,130). Ancak, HBSSS skoru ile FA skoru arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (r=0,328; p=0,002).

Sonuç: HBS tanılı hastaların yaklaşık yarısı TMB açısından risk altındadır. FA, HBS hastalarında TMB'nin değerlendirilmesinde pratik ve etkili bir tarama aracı olarak kullanılabilir. Bununla birlikte, TMB tanısının doğrulanması için kapsamlı bir klinik muayene ve ileri tanisal yöntemlerin kullanıldığı daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Bruksizm; huzursuz bacak sendromu; temporomandibular eklem bozuklukları

ABSTRACT

Aim: Restless Legs Syndrome (RLS) and Temporomandibular Disorders (TMD) are conditions associated with central sensitization, stress, anxiety, and sleep disturbances, and may therefore share a common etiopathogenic basis. The aim of this study was to determine the prevalence of TMD in patients diagnosed with RLS and to evaluate the relationship between the presence of TMD and disease activity.

Methods: This study was conducted at the Neurology and Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of Düzce University Faculty of Medicine Research and Application Hospital. A total of 83 patients aged 18-65 years, diagnosed with RLS by a neurologist based on the four essential diagnostic criteria of the International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG), were included in the study. The Fonseca Anamnestic Index (FA) was used for TMD assessment, while the severity of RLS was measured using the Restless Legs Syndrome Severity Scale (RLSSS).

Results: Of the participants, 73.5% (n=61) were female and 26.5% (n=22) were male, with a mean age of 58.55±13.32 years. Complaints related to bruxism were identified in 36.1% of patients with RLS. According to FA results, 49.4% (n=41) of patients were found to be at risk for TMD. Statistical analysis revealed no significant difference between RLSSS scores and the presence of TMD (p=0.130). However, a moderate, positive, and statistically significant correlation was found between RLSSS and FA scores (r=0.328; p=0.002).

Conclusion: Approximately half of the patients diagnosed with RLS are at risk for TMD. The FA can be used as a practical and effective screening tool for evaluating TMD in RLS patients. Nevertheless, larger-scale studies incorporating comprehensive clinical examinations and advanced diagnostic methods are needed to confirm TMD diagnosis.

Keywords: Bruxism; restless legs syndrome; temporomandibular joint disorders

Yazışma yazarı/Corresponding author

Rumeysa Samancı

Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Düzce, Türkiye

E-posta: rumeysakolikusa@hotmail.com

ORCID

Rumeysa Samancı : 0000-0002-7772-7983

Ayşegül Özyılmaz: 0000-0001-7448-8713

Sümeyye Uçar Meydan: 0009-0001-4387-1995

Mine Aksel: 0009-0005-9164-3427

Safinaz Ataoğlu: 0000-0002-0374-0712

Abdulkadir Kaya: 0000-0003-1725-1220

Geliş/Received : 14.02.2025

Kabul/Accepted: 02.04.2026

Yayınlanma Tarihi/Publication Date: 23.05.2026

Teşekkür: Bu çalışmaya katılan tüm hastalarımıza teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları: Kavram: RS, Tasarım: RS, Denetleme: AÖ ve SA, Materyaller: SUM ve MA, Veri toplama ve/veya işleme: SUM ve MA, Analiz ve/veya yorumlama: AK, Literatür taraması: RS, Yazım: RS, Eleştirel inceleme: SA ve AÖ. Tüm yazarlar makalenin yayımlanma versiyonunu okumuş ve onaylamıştır.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülmüş ve çalışmanın etik kurul onayı Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (karar no: 2023/106, tarih: 10.07.2023) alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam: Çalışmaya dâhil edilen tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Veri Paylaşımı: Bu çalışmada kullanılan veriler, ilgili yazarlardan makul gerekçelerle talep edilmesi halinde sağlanacaktır.

Finansal Kaynak: Bu araştırma için herhangi bir kurum veya kuruluşun finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Yapay Zeka Beyanı: Bu çalışmanın yalnızca özet (abstract) bölümünün İngilizceye çevrilmesi ve dil düzenlenmesi sürecinde ChatGPT (OpenAI) yapay zeka aracından yararlanılmıştır. İçerinin kontrolü yapılmış olup, tüm bilimsel sorumluluk yazarlara aittir.

Atrif: Eroğlu N, Genc KN, Temiz G. The effect of self-esteem on self-care agency of patients on hemodialysis. Anadolu Klin. 2026;31(2):221-227.



Licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Huzursuz bacak sendromu (HBS) ilk olarak 1672 yılında, “HBS’den muzdarip olanların uzuvlarında o kadar büyük bir huzursuzluk ve sarsılma meydana gelir ki, hastalar sanki büyük bir işkence yerindeymiş gibi uyuyamazlar” diyen Sir Thomas Willis tarafından bir psikiyatrik bozukluk olarak tanımlanmıştır (1). Dr. Ekbon 1960 yılında ise şöyle yazmıştır: “Sendrom o kadar yaygındır ve o kadar çok acıya neden olur ki, her hekim tarafından bilinmesi gerekir.” Bu nedenle HBS, Willis-Ekbon hastalığı olarak da bilinir (1,2). HBS; dinlenme sırasında ortaya çıkan veya dinlenme ile şiddetlenen, akşam veya gece saatlerinde görülen ve hareketle azalan ya da kaybolan bir hareket etme dürtüsü ile karakterizedir (2).

Santral sensitizasyon (SS), merkezi sinir sistemi (MSS) içinde ağrıya aşırı duyarlılığı uyandıran nöral sinyallerin amplifikasyonu olarak tanımlanmıştır (3). SS’nin fibromiyalji, irritabl bağırsak sendromu, HBS, temporomandibular eklem bozukluğu (TMB), baş ağrısı ve spinal ağrı bozuklukları dâhil olmak üzere ağrı ile ilişkili birçok durumun altında yatan bir mekanizma olduğu ileri sürülmüştür (4-8). Ortaya çıkan bu modelde SS semptomları, bireysel bozukluklar olarak değil; ortak bir etiyolojinin farklı tezahürleri olarak görülebilir. Literatürde SS’nin üyeleri olan migren, fibromiyalji ve irritabl bağırsak sendromu ile TMB arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar olduğu görülmektedir (9-11). Ayrıca HBS ve TMB’nin sıklıkla stres, anksiyete ve uyku bozuklukları ile ilişkili olduğu bilinmektedir (12-15). Ancak, HBS ve TMB ortak bir patofizyolojik mekanizmayı paylaşmalarına rağmen, bu iki durum arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın birincil amacı HBS hastaları arasında TMB’nin sık görülen bir problem olduğunu saptayarak, tedavi sürecini yürüten hekimlerin bu tabloya yönelik farkındalıklarını artırmaktır. İkincil olarak ise HBS hastalık şiddeti ile TMB arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız 01.08.2023-01.02.24 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi’nde Nöroloji ve Fiziksel Tıp Rehabilitasyon kliniğinde yürütülmüştür. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubunun (IRLSSG) dört temel kriteri göz önüne alınarak bir nörolog tarafından HBS tanısı alan 18-65 yaş aralığındaki hastalar çalışmamıza dâhil edildi. Ek olarak diğer komorbid orofasiyal ağrı varlığı (trigemi-

nal nevralsi, nöropatik, yanan ağız sendromu), ortodontik tedavi gören ve diş ağrısı veya kulak ağrısı olan hastalar, epilepsi varlığı ve/veya öyküsü, antiepileptik, antipsikotik veya opioid ilaçları kullanan hastalar, romatolojik bir hastalık varlığı ve/veya öyküsü, temporomandibular eklemle yönelik cerrahi-travma-kırık öyküsü olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Çalışmamıza dâhil edilen bireylerin sosyodemografik bilgileri, diyabet, koroner arter hastalığı, hipertansiyon, inme, vücut kitle indeksi, HBS için tedavi alıp almadığı, sigara ve alkol tüketimiyle ilgili soruları içeren anketi doldurmaları talimatı verildi.

TMB’yi değerlendirmek için Fonseca Anamnestik Anketi (FA) dolduruldu. Bu anket, hasta olmayan popülasyonda TMB için tarama amacıyla basitleştirilmiş, düşük maliyetli, oldukça kolay uygulanan ve aynı zamanda hastayı bozukluk şiddetine göre sınıflandıran bir ankettir (16). FA; temporomandibular eklem, baş ve sırtta ağrı olup olmadığını tarayan çiğneme sırasında ağrı, parafonksiyonel alışkanlıklar, eklem hareket kısıtlılığı ve klik sesi, maloklüzyon algısı ve emosyonel stres hissi ile alakalı 10 sorudan oluşmaktadır. Her sorunun üç seçeneği vardır: evet, hayır veya bazen. FA’dan elde edilen skorlara göre hastalar 4 gruba sınıflandırılır: TMB yok, hafif TMB, orta TMB ve şiddetli TMB. 2023 yılında Kaynak ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (17).

HBS tanısı alan hastalarda, HBS şiddetini değerlendirmek için Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Skalası (HBSŞS) kullandık. Bu ölçek hastalığın klinik belirtilerini içeren sorulardan oluşturulmuş olup, her bir soru 0-4 arası derecelendirilen yanıtlardan oluşmaktadır. HBSŞS’den elde edilen skorlara göre HBS, 0-10 arası puan hafif, 11-20 puan orta, 21-30 puan belirgin ve 31-40 puan ağır şiddette hastalık aktivitesi olarak sınıflandırılmaktadır (18). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2019 yılında Ay ve ark. tarafından yapılmıştır (19).

Etik kurul

Çalışmanın etik kurul onayı Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu’ndan (karar no: 2023/106, tarih: 10.07.2023) alınmıştır. Çalışmamız, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak düzenlenmiştir. Katılımcılardan, çalışmaya dâhil edilmeden önce bilgilendirilmiş onam ve yazılı izin alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Çalışmanın istatistiği yapılırken tanımlayıcı istatistiklerde numerik veriler ortalama, standart sapma, minimum

ve maksimum; kategorik veriler ise sayı ve yüzde olarak verildi. Numerik verilerin dağılımına histogram grafikleri ile bakıldı. Analizlerde numerik veriler değerlendirilirken student t testi kullanıldı. Kategorik verilerin analizinde ki-kare testi kullanıldı. Korelasyon yapılırken Pearson korelasyon analizi kullanıldı. P anlamlılık değeri <0,05 olarak kabul edildi. İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences software for Windows, version 23.0, IBM, Chicago, IL, USA) programı kullanıldı.

Güç analizi G*Power versiyon 3.1.9.4 yazılımı (Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, Almanya) kullanılarak ve benzer bir çalışmaya (20) uygun olarak yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü, tip 1 hata 0.05 ve %80 güç ile en az 79 katılımcı olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Çalışmamıza toplam 83 hasta alındı. Katılımcıların %73,49'u (n=61) kadın, %26,1'i (n=22) ise erkekti. Katılımcıların yaş ortalaması 58,55±13,32 olarak hesaplandı. Hastalara ait sosyodemografik veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

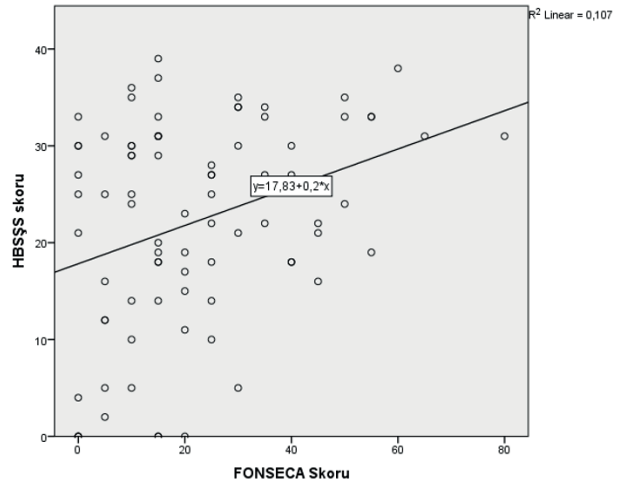
Hastaların vücut kitle indeksi ortalaması 30,24±6,28'di. HBS hastalık süresi ortalama 11,46±9,52 yıl idi. HBS nedeniyle %79,52 (n=66) medikal tedavi alıyordu. Medikal tedavi alan hastaların ise % 89,39'u (n=59) pramipeksol, %3,03'ü (n=2) gabapentin, %7,58'i (n=5) pramipeksol ve gabapentin kullanmaktaydı.

Hastaların %36,14'ü sigara, %0,61'i ise alkol kullanmaktaydı. Hastaların %56,63'ünde hipertansiyon, %30,12'sinde diyabet öyküsü vardı. HBS'li hastaların %36,14'ünde bruksizmle alakalı şikayetler mevcuttu.

TMB varlığının HBS'li hastalarda cinsiyet, sigara, HBS için ilaç kullanımı, bruksizm, kronik hastalık, diyabet ve hipertansiyon ile ilişkisi incelenmiş olup değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 2).

Hastaların HBSŞS ile FA anketi skoru sonuçlarına göre dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir. HBS'li hastalarda FA'ya göre TMB varlığı araştırıldığında hastaların %49,4'ü (n=41) TMB açısından şüpheli bulundu.

HBSŞS skoru ile TMB disfonksiyonu varlığı arasında istatistiksel analiz yapıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,130). Ancak, HBSŞS skoru ile FA skoru arasında orta derecede pozitif yönde anlamlı bir korelasyon vardı (r=0,328; p=0,002) (Şekil 1).



Şekil 1. Huzursuz bacak sendromu şiddet skalası (HBSŞS) skoru ile Fonseca anamnestik anketi skoru arasındaki korelasyon analizi

TARTIŞMA

TMB, çığneme kaslarını, temporomandibular eklemi ve diğer ilişkili yapıları etkileyen bir grup kas-iskelet sistemini ilgilendiren şemsiye bir terimdir (21).

SS, aşırı duyarlılık olarak bilinen zararlı uyarılardan kaynaklanan artmış ağrı hissini veya allodini olarak bilinen zararlı olmayan uyarılardan kaynaklanan ağrının gelişmesine yol açabilir (3,22). Literatüre baktığımızda SS'nin TMB, fibromiyalji, migren, gerilim tipi baş ağrısı, HBS, irritabl bağırsak sendromu ve kronik yorgunluk sendromu dâhil olmak üzere diğer birkaç kronik ağrı durumunun patofizyolojisinde rol oynadığı gösterilmiştir (4-8). Literatürde SS'nin üyeleri olan migren, fibromiyalji, irritabl barsak sendromu ile TMB arasında ilişkiyi araştıran çalışmalar olduğunu görmekteyiz (9-11). Meta-analizler, FMS hastalarında TMB prevalansının %76,8 olduğunu göstermektedir (23) Yapılan bir çalışmada migren hastalarında %86,8-%91,3 arasında TMB prevalansı bulmuşlardır (24). Bizim çalışmamız HBS'li hastaların yaklaşık yarısının TMB açısından risk altında olabileceğini göstermektedir. TMB prevalansı farklı çalışmalarda değişiklik göstermekle birlikte, toplumda oldukça yaygın görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur ve dış kaynaklı olmayan orofasiyal bölgede kronik ağrının en yaygın nedeni olarak kabul edilmektedir (25,26). Yakın zamanda yapılan bir derlemede; cinsiyet, psikolojik durum ve yaş gibi ilişkili faktörlerle değişmekle birlikte TMB yaygınlığının %40'tan az olduğu bildirilmiştir (27). Bu açıdan bakıldığında, HBS hastalarında TMB sıklığının artmış olduğunu düşünebiliriz.

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik verileri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	61	73,49
	Erkek	22	26,51
Medeni durum	Bekar	18	21,69
	Evli	65	78,31
Öğretim durumu	Okuryazar değil	5	6,02
	Okuryazar	4	4,82
	İlkokul	35	42,17
	Ortaokul	7	8,3
	Lise	17	20,48
	Yüksekokul	1	1,20
	Üniversite	14	16,87
	Lisansüstü	0	0,00
Meslek	Ev hanımı	50	60,24
	Memur	6	7,23
	Emekli	18	21,69
	İşçi	3	3,61
	Esnaf	6	7,23
	Öğrenci	0	0,00
	Çiftçi	0	0,00

n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 2. Temporomandibular bozukluk varlığının huzursuz bacak sendromlu hastalarda cinsiyet, sigara, huzursuz bacak sendromu için ilaç kullanımı, bruksizm, kronik hastalık, diyabet ve hipertansiyon ile ilişkisi

	TMB varlığı				p	
	Var		Yok			
	n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	31	75,6	30	71,4	0,666
	Erkek	10	24,4	12	28,6	
Sigara kullanımı	Evet	13	31,7	17	40,5	0,406
	Hayır	28	68,3	25	59,5	
HBS ilaç kullanımı	Evet	29	70,7	37	88,1	0,051
	Hayır	12	29,3	5	11,9	
Bruksizm	Var	18	43,9	12	28,6	0,146
	Yok	23	56,1	30	71,4	
Kronik hastalık varlığı	Var	27	65,9	33	78,6	0,195
	Yok	14	34,1	9	21,4	
Diyabet	Evet	11	26,8	14	33,3	0,518
	Hayır	30	73,2	28	66,7	
Hipertansiyon	Evet	21	51,2	26	61,9	0,326
	Hayır	20	48,8	16	38,1	

HBS: Huzursuz bacak sendromu, TMB: Temporomandibular bozukluk, n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 3. Hastaların huzursuz bacak sendromu şiddet skalası skoru ile Fonseca anamnestik anketi skoru sonuçlarına göre dağılımı

		n	%
Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Skalası Skoru	Hafif	13	15,66
	Orta	19	22,89
	Şiddetli	29	34,94
	Çok şiddetli	22	26,51
Fonseca Anamnestik Anketi Skoru	Yok	42	50,60
	Hafif	28	33,73
	Orta	12	14,46
	Şiddetli	1	1,20

n: Sayı, %: Yüzde

Yapılan bir çalışmada, TMB ile irritabl barsak sendromu şiddeti arasında önemli bir korelasyon bildirmiştir (28). Bizim çalışmamızda da HBSŞS skoru ile FA skoru arasında orta derecede pozitif yönde anlamlı bir korelasyon vardı.

HBS ile TMB arasındaki ilişkiyi araştırılan çalışma bizim bildiğimiz kadarıyla yoktur. Ancak literatüre baktığımızda bruksizm ile HBS arasındaki ilişkiyi araştırılan çalışmalar olduğunu görmekteyiz (29-31). Bruksizm, diş gıcırdatma ve sıkma gibi parafonksiyonel alışkanlıklarla karakterize olup diş aşınmasına, çiğneme kaslarında hipertrofiye ve ağrıya neden olmaktadır (30). Bruksizm, TMB'nin gelişmesine ya da mevcut TMB'nin şiddetlenmesine katkıda bulunabilen bir faktördür (32). Bruksizmin etiyojisi çok faktörlüdür (30). Balaban ve ark. bruksizm semptomları ile HBS arasında ilişki olmadığını bulmuşlar (30). Lavigne ve ark.nın yaptığı çalışmada, HBS ile ilgili öznel semptomlar bildiren deneklerin %14,5 ile %17,3'ü diş gıcırdatma da bildirmiştir. Buna karşılık, diş gıcırdatanların %9,6-10,9'u HBS ile ilişkili semptomlar bildirmiştir (29). Bizim çalışmamızda ise HBS'li hastaların %36,14'ünde bruksizmle alakalı şikayetleri mevcuttu. Ancak, bruksizm varlığı ile TMB arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmamış olması çalışmamızdaki örneklem sayımızın az olmasından kaynaklı olabilir.

Mevcut sigara kullanımı ve artan alkol alımı, genç yetişkinler arasında TMB semptomlarıyla ilişkili bulunmuştur (33). Bizim çalışmamızda ise sigara içen HBS'li hastalarda TMB varlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmamızın başlıca kısıtlılıkları, tek merkezde yürütülmüş olması, örneklem sayısının az olması ve kontrol grubunun bulunmamasıdır. FA yüksek sensivite göstermesine rağmen spesivitesi düşüktür (34). Bu açıdan, FA kullanılarak değerlendirilme sonrasında fizik muayene ve radyolojik inceleme ile TMB'nin varlığının netleştirilmiş olması da çalışmamızın diğer bir kısıtlılığıdır.

SONUÇ

HBS'li hastaların yaklaşık yarısı TMB açısından risk altındadır. FA, HBS hastalarında TMB'nin değerlendirilmesinde oldukça pratik ve etkili bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. HBS'li hastalarda etkilenen popülasyonu belirledikten sonra, TMB teşhisini doğrulamak için tam bir klinik muayene ve teşhis araçlarının daha fazla kullanılarak yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Teşekkür: Bu çalışmaya katılan tüm hastalarımıza teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları: Kavram: RS, Tasarım: RS, Denetleme: AÖ ve SA, Materyaller: SUM ve MA, Veri toplama ve/veya işleme: SUM ve MA, Analiz ve/veya yorumlama: AK, Literatür taraması: RS, Yazım: RS, Eleştirel inceleme: SA ve AÖ. Tüm yazarlar makalenin yayımlanan versiyonunu okumuş ve onaylamıştır.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülmüş ve çalışmanın etik kurul onayı Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (karar no: 2023/106, tarih: 10.07.2023) alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam: Çalışmaya dâhil edilen tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Veri Paylaşımı: Bu çalışmada kullanılan veriler, ilgili yazarlardan makul gerekçelerle talep edilmesi halinde sağlanacaktır.

Finansal Kaynak: Bu araştırma için herhangi bir kurum veya kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Yapay Zeka Beyanı: Bu çalışmanın yalnızca öz (abstract) bölümünün İngilizceye çevrilmesi ve dil düzenlemesi sü-

recinde ChatGPT (OpenAI) yapay zekâ aracından yararlanılmıştır. İçeriğin kontrolü yapılmış olup, tüm bilimsel sorumluluk yazarlara aittir.

KAYNAKLAR

- Gossard TR, Trotti LM, Videnovic A, St Louis EK. Restless Legs Syndrome: Contemporary Diagnosis and Treatment. *Neurotherapeutics*. 2021;18(1):140-55.
- Manconi M, Garcia-Borreguero D, Schormair B, Videnovic A, Berger K, Ferri R, et al. Restless legs syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2021;7(1):80.
- Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011;152(3 Suppl):S2-15.
- Cuesta-Vargas AI, Neblett R, Chiarotto A, Kregel J, Nijs J, van Wilgen CP, et al. Dimensionality and Reliability of the Central Sensitization Inventory in a Pooled Multicountry Sample. *J Pain*. 2018;19(3):317-29.
- Sanzarelli I, Merlini L, Rosa MA, Perrone M, Frugiuele J, Borghi R, et al. Central sensitization in chronic low back pain: A narrative review. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2016;29(4):625-33.
- Kindler LL, Jones KD, Perrin N, Bennett RM. Risk factors predicting the development of widespread pain from chronic back or neck pain. *J Pain*. 2010;11(12):1320-8.
- Kindler LL, Bennett RM, Jones KD. Central sensitivity syndromes: mounting pathophysiologic evidence to link fibromyalgia with other common chronic pain disorders. *Pain Manag Nurs*. 2011;12(1):15-24.
- Yunus MB. Role of central sensitization in symptoms beyond muscle pain, and the evaluation of a patient with widespread pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(3):481-97.
- Whealy M, Nanda S, Vincent A, Mandrekar J, Cutrer FM. Fibromyalgia in migraine: a retrospective cohort study. *J Headache Pain*. 2018;19(1):61.
- Viola-Saltzman M, Watson NF, Bogart A, Goldberg J, Buchwald D. High prevalence of restless legs syndrome among patients with fibromyalgia: a controlled cross-sectional study. *J Clin Sleep Med*. 2010;6(5):423-7.
- Yun CH, Lee SK, Kim H, Park HK, Lee SH, Kim SJ, et al. Association between irritable bowel syndrome and restless legs syndrome in the general population. *J Sleep Res*. 2012;21(5):569-76.
- Haque T. Correlation Between Temporomandibular Joint Disorders and Bruxism: A Systematic Review and Meta-analysis. *Bangladesh J Med Sci*. 2024;23(4):1008-19.
- Mackie S, Winkelman JW. Restless Legs Syndrome and Psychiatric Disorders. *Sleep Med Clin*. 2015;10(3):351-7.
- Renner-Sitar K, John MT, Pusalavidyasagar SS, Bandyopadhyay D, Schiffman EL. Sleep quality in temporomandibular disorder cases. *Sleep Med*. 2016;25:105-12.
- Bogan RK. Effects of restless legs syndrome (RLS) on sleep. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2006;2(4):513-9.
- Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SF. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *RGO*. 1994;42(1):23-8.
- Kaynak BA, Taş S, Salkın Y. The accuracy and reliability of the Turkish version of the Fonseca anamnestic index in temporomandibular disorders. *Cranio*. 2023;41(1):78-83.
- Walters AS, LeBrocq C, Dhar A, Hening W, Rosen R, Allen RP, et al. Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. *Sleep Med*. 2003;4(2):121-32.
- Ay E, Helvacı Yılmaz N, Arıcı Düz Ö, Özer FF. Validity and Reliability of the Turkish Version of The International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale. *Acta Med Alanya*. 2019;3(2):105-10.
- Mustafa MA, Al-Attas BA, Badr FF, Jadu FM, Wali SO, Bawazir YM. Prevalence and Severity of Temporomandibular Disorders in Rheumatoid Arthritis Patients. *Cureus*. 2022;14(1):e21276.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014;28(1):6-27.
- Ferrillo M, Giudice A, Marotta N, Fortunato F, Di Venere D, Ammendolia A, et al. Pain Management and Rehabilitation for Central Sensitization in Temporomandibular Disorders: A Comprehensive Review. *Int J Mol Sci*. 2022;23(20):12164.
- Yakkaphan P, Smith JG, Chana P, Tan HL, Ravindranath PT, Lambro G, Renton T. Temporomandibular Disorders and Fibromyalgia Prevalence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Oral Facial Pain Headache*. 2023;37(3):177-93.
- Gonçalves MC, Florencio LL, Chaves TC, Speciali JG, Bigal ME, Bevilacqua-Grossi D. Do women with migraine have higher prevalence of temporomandibular disorders? *Braz J Phys Ther*. 2013;17(1):64-8.
- List T, Jensen RH. Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. *Cephalalgia*. 2017;37(7):692-704.
- Valesan LF, Da-Cas CD, Réus JC, Denardin ACS, Garanhani RR, Bonotto D, et al. Prevalence of temporomandibular joint disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2021;25(2):441-453.
- Alrizqi AH, Aleissa BM. Prevalence of Temporomandibular Disorders Between 2015-2021: A Literature Review. *Cureus*. 2023;15(4):e37028.
- Mobilio N, Iovino P, Bruno V, Catapano S. Severity of irritable

- bowel syndrome in patients with temporomandibular disorders: A case-control study. *J Clin Exp Dent.* 2019;11(9):e802-6.
29. Lavigne GJ, Montplaisir JY. Restless legs syndrome and sleep bruxism: prevalence and association among Canadians. *Sleep.* 1994;17(8):739-43.
30. Balaban E, Gümrukçü Z, Halat İB. Investigation of the Relationship Between Bruxism Symptoms and Restless Leg Syndrome. *Med Records.* 2024;6(3):512-7.
31. Dickoff DJ. Primary restless limbs syndrome, migraine, and bruxism: a common clinical triad. *Sleep Rev.* 2015.
32. Ohlmann B, Waldecker M, Leckel M, Bömicke W, Behnisch R, Rammelsberg P, et al. Correlations between Sleep Bruxism and Temporomandibular Disorders. *J Clin Med.* 2020;9(2):611.
33. Sanders AE, Maixner W, Nackley AG, Diatchenko L, By K, Miller VE, et al. Excess risk of temporomandibular disorder associated with cigarette smoking in young adults. *J Pain.* 2012;13(1):21-31.
34. Stasiak G, Maracci LM, de Oliveira Chami V, Pereira DD, Tomazoni F, Bernardon Silva T, et al. TMD diagnosis: Sensitivity and specificity of the Fonseca Anamnestic Index. *Cranio.* 2023;41(3):199-203.