



Tıp Öğrencilerinde Uyku Bozuklukları Sıklığının Araştırılması ve Sınıflara, Cinsiyete ve Vücut Kitle İndeksine Göre Değişiminin İncelenmesi

Investigation of the Prevalence of Sleep Disorders in Medical Students and Examination of Its Change by Classes, Gender and Body Mass Index

© Fatih Yavuz, © Burak Kabaağıl, © Sevda İsmailoğulları*, © Gökmen Zararsız**, © Hüseyin Per***

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Stajyer Öğrenci, Kayseri, Türkiye

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

**Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

***Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Servisi, Kayseri, Türkiye

Öz

Amaç: Tıp fakültesi öğrencileri ağır ders yükü ve uzun çalışma süreleri nedeniyle uyku bozuklukları geliştirme açısından risk altındadır. Bu durum tıp fakültesi öğrencilerinde normal topluma göre uyku bozukluklarının daha sık görülmesine neden olmaktadır.

Bu çalışmada uyku bozukluklarının sıklığının saptanması ve sınıflara göre değişiminin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: İnsomni, Huzursuz Bacaklar sendromu (HBS) ve Parasomniler için Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması-3, Gündüz Aşırı Uykululuk (GAU) için Epworth Uykululuk Skalası ve Uyku Apne sendromu (UAS) için Berlin Anketi esas alınarak oluşturulan anket kullanıldı.

Bulgular: Yedi yüz altmış iki öğrencide GAU için toplamda %22,8, insomni için %11,2, bruksizm için %25,2 HBS için %5,6 prevalans değeri saptandı. Öğrencilerin %35,5'inin UAS geliştirme riski altında olduğu gösterildi. Sınıflar arasında uyku bozukluğu geliştirme açısından anlamlı farklılık saptanamadı. Cinsiyetler arasında GAU ve uykuda konuşma, kadınlarda ve uyku terörü erkeklerde anlamlı derecede fazla saptandı. Vücut kitle indeksi 30'un üzerinde olanlarda uykuda yeme durumunun anlamlı derecede yüksek olduğu gösterildi.

Sonuç: Çalışma insomni ve UAS riskinin tıp fakültesi öğrencilerinde topluma göre daha fazla olduğu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Uyku bozuklukları, tıp öğrencileri, insomni, uyku apnesi, gündüz aşırı uykululuk, parasomni

Abstract

Objective: Medical students are under the risk of developing sleep disorders due to heavy curriculum and long studying hours. This condition causes sleep disorders to occur more frequently in medical faculty students compared to the normal society.

The present study aims to determine the prevalence of sleep disorders in medical students and the examination of change according to classes.

Materials and Methods: A questionnaire that based on ICSD-3 for assessing insomnia, Restless Legs syndrome (RLS) and parasomnia, Epworth Sleepiness Scale for excessive daytime sleepiness (EDS), and Berlin Questionnaire for Sleep Apnea syndrome (SAS) were used.

Results: In 762 students, the prevalence value was obtained as 22.8% for total EDS, 11.2% for insomnia, 25.2% for bruxism, and 5.6% for RLS. It was concluded that 35.5% of students were under the risk of developing SAS. It was observed that no significant difference was found between the classes in term of developing a sleep disorder. Among the genders, while EDS and sleep talking were significantly high in women, sleep terror was significantly high in men. Sleep eating status was found to be significantly high frequency in students with a body mass index over 30.

Conclusion: This study proved that risk of developing insomnia and SAS have a much higher frequency in medical faculty students than society.

Keywords: Sleep disorders, medical students, insomnia, sleep apnea, excessive daytime sleepiness, parasomnia

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Sevda İsmailoğulları, Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Tel.: +90 533 610 14 59 E-posta: sevdademirci@yahoo.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0002-7324-7552

Geliş Tarihi/Received: 17.12.2018 Kabul Tarihi/Accepted: 03.06.2019

©Telif Hakkı 2018 Türk Uyku Tıbbi Derneği / Türk Uyku Tıbbi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Giriş

Uyku hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. Vücudun büyüme-gelişmesinde, sirkadiyen ritmin oluşmasında önemli bir bileşendir. Ayrıca bilişsel fonksiyonların olgunlaşması ve optimum halde çalışabilmesinde önemli olduğu bilinmektedir. Üniversite dönemi yaşam tarzının uykuyu etkileyebildiği bir dönemdir. Litvanya'da Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Pittsburgh Sleep Quality Index) kullanılarak tıp, hukuk ve ekonomi fakültelerinden öğrencilerin katılımıyla yapılan bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin diğer fakültelerdeki öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farkla daha kötü uyku kalitesine sahip oldukları gösterilmiştir (1).

Dünyanın birçok ülkesinde tıp fakültesi öğrencilerinin uyku kalitesi durumu ve tıp fakültesi öğrencilerinde uyku bozukluklarının sıklığı incelenmiştir. Dünyanın birçok ülkesinde öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalarda, öğrencilerin uyku kalitelerini kötü veya çok kötü şeklinde bildirdikleri gösterilmiştir (1-5). Uyku kalitesini kötü olarak bildirenlerin oranı %7 ile %19,6 arasında değişiklik göstermektedir (1-3,5). Elde edilen sonuçlar kullanılan yöntem ve ülkeye göre değişiklik göstermektedir.

Tıp fakültesi öğrencilerinde Huzursuz Bacaklar sendromu (HBS), Gündüz Aşırı Uykululuk (GAU) hali, parasomniler ve uyku apnesine yatkınlık açısından veriler yetersizdir. Biz bu çalışmayla uyku bozukluklarının tıp fakültesi öğrencileri arasındaki sıklığını (prevalansını) ve bu prevalans değerlerinin sınıflara, cinsiyete ve vücut kitle indeksine (VKI) göre değişimini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız Mart-Nisan 2017 tarihlerinde tüm tıp fakültesi sınıflarından öğrencilerin katılımıyla gerçekleşti. Çalışma için Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alındı (2017/35). Öğrencilere toplanan bilgilerin bilimsel ve etik kurallara uygun olarak saklanacağına, sadece bilimsel veri amaçlı olarak kullanılacağına dair açıklama yapıp, yazılı olarak da Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu dahilinde anket kitapçığına eklendi. Öğrencilere anketi doldurmayı sebep göstermeksizin reddedebilecekleri bildirilerek, uygun zaman aralığı tanınarak gönüllü katılımları talep edildi.

Anketin Düzenlenmesi

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Nöroloji Anabilim Dalı Uyku Ünitesi tarafından kullanılan Uyku Hastalıkları Anket Formu çalışma amaç ve hedeflerine uygun olarak yeniden düzenlendi. Anketimizde gün içi aşırı uykululuk için Epworth Uykululuk Skalası (EUS) (6), Uyku Apne sendromu (UAS) riskini değerlendirmek için Berlin Anketi (7); insomni, HBS ve parasomniler için Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması-3 (UUBS-3) (8) tanı kriterleri temel alınmıştır (Tablo 1).

EUS televizyon izlerken, yolcu olarak araçla seyahat ederken, oturup sohbet ederken gibi günlük hayat aktiviteleri sırasında gelen uyku atakları sıklığının 0 (hiçbir zaman) – 3 (çoğu kez) puanlamaları ile oluşturulan bir ölçektir. Bu ölçeye göre 10 üzeri puan alan kişiler GAU için yüksek riskli kabul edilmektedir (6). Berlin Anketi daha önceki uyku çalışmalarıyla uyku apnesi için risk faktörü olduğu gösterilen horlama, gündüz uykululuğu,

kan basıncının yüksekliğine ilişkin sorulardan oluşan bir anket formudur. Haftada 3-4 kezden fazla olan horlama varlığı, tanıklı uykuda apne varlığı, haftada 3-4 kezden fazla olan gün içi uykululuk hali ve kan basıncı yüksekliğinin olması durumlarından en az ikisinin varlığı UAS için riskli kabul edilmiştir (7). Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması ise Amerikan Uyku Tıbbi Derneği'nin 2014 yılında 3. kez yeniden değerlendirerek ortaya koyduğu uyku bozuklukları sınıflamasıdır. Bu sınıflamada uyku bozuklukları insomni, uyku ilişkili solunum bozuklukları, Parasomniler, uyku ilişkili hareket bozuklukları gibi 6 ana başlık altında toplanmıştır (8).

İstatistiksel Analiz

Anketten elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programına girilerek veri seti oluşturuldu. Kategorik verilerin karşılaştırmalarında Pearson χ^2 analizi kullanıldı. Veriler R 3.2.2 (r-project.org) programı ile değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Uyku Düzeni: Hafta içi yatağa gitme saati için medyan değer tüm sınıflarda 01:00 olarak belirtilirken, 6. sınıflarda bu değer 00:00 olarak bulundu. Hafta içi uyanma saati için medyan değer 1. sınıflarda 06:50, 5. sınıflarda 07:30 olarak belirtilirken diğer sınıflarda 07:00 olarak bulundu. Hafta içi günlerde uyku süresi için bulunan medyan değer 4. ve 5. sınıflarda 7,5 saat iken diğer sınıflarda bu değer 7 saat olarak bulundu. Hafta sonu yatağa gitme saati medyan değeri 1. ve 3. sınıflarda 01:30 olarak belirtilirken diğer sınıflarda bu değer 01:00 olarak bulundu. Hafta sonu uyanma saatleri ise 1., 2. ve 3. sınıflarda 10:00 olarak bulunurken bu değer 4. sınıflarda 09:30, 5. ve 6. sınıflarda 09:00 olarak bulundu. Hafta sonu uyku süresi için medyan değerler 5. sınıflarda 8 saat, 2. sınıflarda 8,5 saat diğer sınıflarda ise 9 saat olarak bulundu.

Cinsiyetlere Göre Uyku Bozukluklarının Değerlendirilmesi

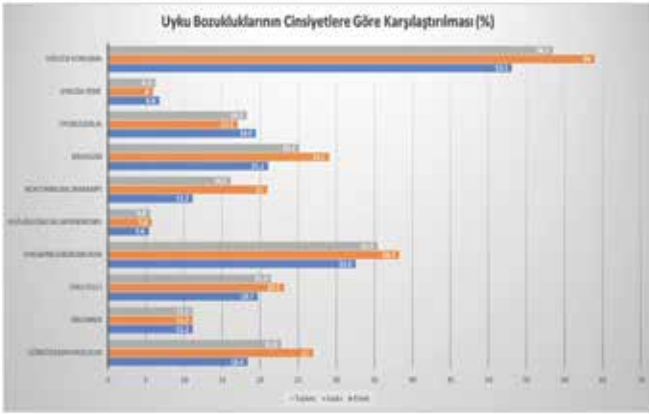
Ankete 368 erkek (%48,3), 376 kız (%49,3) olmak üzere toplamda 762 öğrenci katıldı. Kadınlarda GAU daha fazla saptandı (erkek-kadın sırasıyla %18,4 vs. %27; $p=0,006$). İnsomni prevalansı toplamda ve her iki cinsiyette de %11,2 olarak bulundu ($p=0,992$). UAS geliştirme riski açısından cinsiyetler arasında anlamlı farklılık saptanmadı (erkek vs. kadın: %32,6 vs. %38,3; $p=0,107$). HBS için cinsiyetler arasında anlamlı fark gözlenmedi (erkek vs. kadın: %5,4 vs. %5,8; $p=0,814$). Nokturnal bacak krampları kadın cinsiyette daha fazla saptandı (erkek vs. kadın: %11,2 vs. %21; $p=0,001$). Bruksizm kadın cinsiyette daha fazla

İnsomni	Uluslararası uyku bozuklukları sınıflaması (UUBS-3)
Gün içi aşırı uykululuk	Epworth uykululuk ölçeği (EUS)
Uyku Apnesi sendromu riski	Berlin Anketi (Berlin Questionnaire)
Huzursuz Bacaklar sendromu	Uluslararası uyku bozuklukları sınıflaması (UUBS-3)
Parasomniler	Uluslararası uyku bozuklukları sınıflaması (UUBS-3)

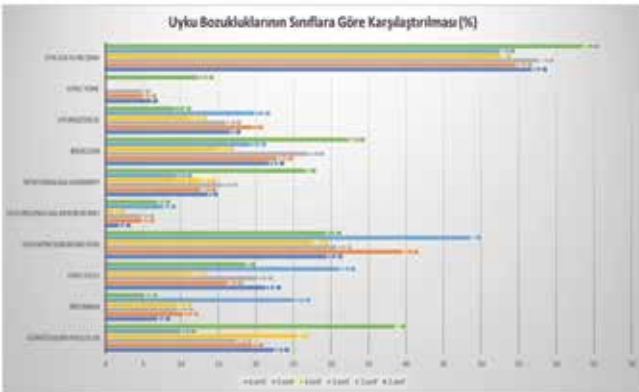
olarak gözlendi (erkek vs. kadın: %29,1 vs. %21,1; $p=0,019$). Uyurgezerlik için cinsiyetler arasında anlamlı fark saptanamadı (erkek vs. kadın: %19,5 vs. %17,1; $p=0,307$). Uykuda konuşma kadınlarda daha fazla olarak saptandı (erkek vs. kadın: %53 vs. %64; $p=0,025$). Uykuda yeme durumu prevalansı erkeklerde %6,8 iken kadınlarda bu oran %6 olarak saptandı ve istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamadı ($p=0,526$). Uyku felci açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamadı (erkek-kadın sırasıyla %19,7 vs. %23,2; $p=0,243$) (Şekil 1).

Sınıflara Göre Uyku Bozukluklarının Değerlendirilmesi

Ankete katılım 1. sınıflardan 6. sınıflara sırasıyla, 273, 197, 186, 37, 33, 36 kişi ile gerçekleşti. GAU için sınıflar arasında karşılaştırma yapıldığında 1., 2. ve 3. sınıflarda %19,5-24,5 olan prevalans değerinin 4., 5., ve 6. sınıflarda %12,1-40 arasında olduğu saptandı. Sınıflar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanamadı ($p=0,065$). İnsomni açısından sınıflar arasında en az 6. sınıflarda en çok 5. sınıflarda olmak üzere anlamlı farklılık saptanamadı (en az vs. en çok: %6,9 vs. %27,3; $p=0,210$). UAS riski taşıyanların oranı %29,7 ile en düşük olarak 4. sınıflarda, %50 ile en yüksek olarak 5. sınıflarda bulundu.



Şekil 1: Uyku Bozukluklarının Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması. Uyku bozukluklarına ait durumların var olduğu saptanan öğrencilerin yüzdesi



Şekil 2: Uyku Bozukluklarının Sınıflara Göre Karşılaştırılması. Uyku bozukluklarına ait durumların var olduğu saptanan öğrencilerin yüzdesi

Sınıflar arasında karşılaştırma yapıldığında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanamadı ($p=0,098$). HBS prevalansı sınıflar arasında %2,7 ile en düşük 4. sınıflarda görülürken %9,4 ile en yüksek olarak 5. sınıflarda gözlendi ve sınıflar arasında anlamlı farklılık saptanamadı ($p=0,290$). Nokturnal bacak krampı için değerlendirme yapıldığında en düşük oran %11,5 ile 5. sınıflarda saptanırken en yüksek oran %28 ile 6. sınıflarda saptandı. Sınıflar arasında anlamlı farklılık saptanamadı ($p=0,582$). Bruksizm için sınıflar arasında karşılaştırma yapıldığında en az 4. sınıflarda en çok 6. sınıflarda olmak üzere istatistiksel fark saptanamadı (en az vs. en çok: %17,1 vs. %34,5; $p=0,506$). Uyurgezerlik için 6. sınıflarda en az 5. sınıflarda en çok olmak üzere sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanamadı (15 yaşından önce ve/veya sonra, en az vs. en çok: %11,4 vs. %21,9; $p=0,982$). Uykuda konuşma durumu için sınıflar arasında anlamlı ilişki saptanamadı (en az 4. sınıflarda %54,1 vs. en çok 6. sınıflarda %65,7; $p=0,750$). Uykuda yeme için sınıflar arasında karşılaştırma yapıldığında en çok 6. sınıflarda ve en az 4. ve 5. sınıflarda olmak üzere $p=0,304$ ile anlamlı farklılık saptanamadı (en az vs. en çok: %0 vs. 14,3). Uyku felci prevalansı tüm sınıflarda %13,5-%33,3 arasında bulundu. Sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p=0,313$) (Şekil 2).

VKİ Gruplarına Göre Uyku Bozukluklarının Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılanların VKİ grupları (kg/m^2) olarak; 18,5 değerinin altındakiler zayıf, 18,6-24,9 normal, 25-29,9 kilolu ve 30 ve üzeri obez olarak sınıflandırıldı. VKİ gruplarına göre 48 kişi (%6,3) zayıf, 523 kişi (%68,6) normal, 111 kişi (%14,6) kilolu ve 18 kişi (%2,4) obez olarak sınıflandırıldı. Uykuda yeme için VKİ grupları arasında anlamlı farklılık saptandı (obez vs. kilolu vs. normal vs. zayıf: %11,1 vs. %7,4 vs. %6 vs. %8,3; $p=0,029$). Obez grupta uyku felci durumunun varlığını belirtenlerin oranı %38,9, kilolu grupta %14,7, normal aralıkta olan grupta %21,1 ve zayıf grupta %27,7 olarak saptandı ancak gruplar arasında anlamlı farklılık saptanamadı ($p=0,062$) (Şekil 3). VKİ gruplarına göre obez grupta UAS açısından riskli bulunan kişilerin yüzdesi 38,9 olarak saptanırken, kilolu grupta prevalans %40,7, normal grupta %34,3 ve zayıf grupta 23,9 olarak saptandı. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanamadı ($p=0,234$) (Şekil 3).



Şekil 3: Uyku Bozukluklarının VKİ Gruplarına Göre Karşılaştırılması. Uyku bozukluklarına ait durumların var olduğu saptanan öğrencilerin yüzdesi

Tartışma

Bizim çalışmamızda insomni prevalansı toplamda ve her iki cinsiyette de %11,2 olarak bulundu. Literatürde aynı yaş grubuna dair bilgi veren çalışmalar ve toplum geneli prevalans çalışmalarına rastlanılmaktadır. Verimizin Türkiye'deki popülasyona ait %12,2 değerine yakın olduğu (9), İspanya'da (10) ve İtalya'da (11) elde edilen popülasyona ait prevalans değerlerine, sırasıyla %6,4 ve %7, göre ise yüksek olduğu görülmektedir. Aynı yaş grubu dikkate alındığında ise Brezilya'da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada insomni prevalansı %28,2 olarak bulunmuştur (12). Bizim verimiz bu değer in altında olmakla birlikte Türkiye'de aynı yaş grubuna ait veriye göre (18-24 yaş grubunda %9,8) yüksek olduğu görülmektedir (9). Diğer çalışmalarda gösterilmiş olan cinsiyetler arası fark bizim çalışmamızda gösterilemedi. İnsomni prevalans değerinin anlamlı fark olmaksızın üst sınıflarda daha fazla olduğu gözlemlendi. Bizim çalışmamızda olduğu gibi, Nojomi ve ark. (13) tıp fakültesi öğrencileri ve asistan doktorlar üzerinde yaptıkları çalışmada insomni ile VKİ arasında anlamlı bir ilişki gösterilemedi.

GAU prevalansı kadınlarda %22,8 olarak erkeklerden daha fazla bulundu. Sınıflar arasında anlamlı bir farklılık saptanamadı. Tıp fakültesi klinik dönem öncesi öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada GAU durumunun %63 prevalansa sahip olduğu gösterilmiştir (14). Bizim çalışmamızın aksine Nojomi ve ark. (13) yaptıkları çalışmada klinik dönem öncesindeki tıp fakültesi öğrencilerinde, klinik döneme ve asistan doktorlara kıyasla anlamlı derecede farkla gün içi uyuklamalarının fazla olduğunu bildirmişlerdir. Zailinawati ve ark. (5) yaptıkları çalışmada %35,5 olan prevalans değeri ile bizim çalışmamıza göre daha yüksek bir veri bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda saptanamayan sınıflar arası farkın klinik dönemdeki öğrencilerde klinik öncesi döneme göre anlamlı derecede daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda var olan cinsiyetler arası anlamlı ilişkiyi saptayamadıklarını ifade etmişlerdir.

UAS tanısında altın standart yöntemin polisomnografi tetkiki olması nedeniyle çalışmamızda elde edilen değer in sadece bir risk değerlendirmesi olarak ele alınması gerektiğini düşünmekteyiz. Çalışma genelinde %35,5 olarak belirlenen riskli kişi yüzdesi için cinsiyetler sınıflar ve VKİ grupları arasında fark saptanamadı. Sivas'ta 5339 kişi ile yapılmış olan bir anket çalışmasında Uyku ve Sağlık Anketi (Sleep and Health Questionnaire) temel alınmıştır. Bu çalışmada UAS prevalansı %6,4 olarak bildirilmiştir (15).

Bizim çalışmamızda HBS prevalans değeri %5,6 olarak bulunmuştur. Per ve ark. (16) 13-16 yaş aralığında yaptığı çalışmada HBS prevalansını %2,9 olarak bulmuştur. HBS açısından cinsiyet, sınıf ve VKİ arasında ilişki saptanamadı. Veldi ve ark. (4) yaptıkları çalışmada HBS prevalansını %22 olarak normal popülasyona göre tıp fakültesi öğrencilerinde daha yüksek olarak bulmuşlardır.

Çalışmamızda bruksizm (toplamda %25,2) ve uykuda konuşma (toplamda %58,5) kadınlarda erkeklerden fazla bulundu. Tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada bruksizm ve uykuda konuşma için prevalans değeri sırasıyla %9, <%9,9

olarak bildirilmiştir (4). Brezilya'da 253 öğrencinin katıldığı anket uygulamasını takiben klinik muayene yapılarak tanının doğrulandığı bir çalışmada %31,6 ile öğrencilerde toplum prevalans değerinin üzerinde bruksizm saptanmıştır. Stres seviyesi yüksek olan öğrencilerde bruksizm geliştirme oranının 3,10 kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir (17).

Uyurgezerlik için 15 yaş öncesi ve sonrası sıklık değerleri arasındaki fark daha büyük olmasına rağmen her iki cinsiyet için de oranlar benzer değişim göstermekteydi, cinsiyetler arasında anlamlı farklılık saptanamadı. Kanada'da 1999'dan 2011 yılına kadar 2,5 yaşından itibaren kayıtları tutulan uyurgezerlik için %3,6 ile başlayan prevalans, 5 yaşında %5,1 ve 13 yaşında %12,8 olarak saptanmıştır. Yaşla birlikte artan bir prevalans eğrisi göstermekle birlikte uyurgezerlik için cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır (18). Tıp fakültesi öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada ise uyurgezerlik prevalansı <%0,5 olarak belirtilmiştir (4). Çalışmamız cinsiyetler arası farklılık saptanamaması yönüyle Kanada çalışmasının bulgularını destekler nitelikte olup ve prevalans değerinin yüksek olmasıyla Veldi ve ark. (4) yaptığı çalışmadan farklı sonuçlar sunmaktadır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızda her anket çalışması için söz konusu olan kısıtlılıklar mevcuttur. Ek olarak klinik dönemdeki öğrencilerin klinik öncesi dönemdeki öğrencilere göre ankete katılımının az olması değerlendirmenin optimal olmasını engellemiş olabilir.

Sonuç

Sonuç olarak, tıp fakültesi öğrencilerinde GAU prevalansı açısından diğer çalışmalara göre daha düşük prevalans değeri gözlemlendi. İnsomni hastalığı için toplumun aynı yaş grubuna göre prevalans değeri artmış olarak saptandı. Tıp fakültesi öğrencileri için UAS geliştirme riski genel popülasyondan fazla bulundu. GAU, uykuda konuşma, nokturnal bacak krampı ve bruksizm kadınlarda, uyku terörü erkeklerde daha fazla bulundu. VKİ grupları arasındaki karşılaştırmada ise obez grupta uykuda yeme durumunun anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı. Sınıflar arasında uyku bozukluğu geliştirme açısından anlamlı farklılık saptanamadı.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alındı (protokol no: 2017/35).

Hasta Onayı: Öğrencilere toplanan bilgilerin bilimsel ve etik kurallara uygun olarak saklanacağına, sadece bilimsel veri amaçlı olarak kullanılacağına dair açıklama yapıp, yazılı olarak da Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu dahilinde anket kitapçığına eklendi.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: H.P., S.İ., F.Y., Dizayn: S.İ., H.P., F.Y., Veri Toplama veya İşleme: B.K., F.Y., Analiz veya Yorumlama: G.Z., F.Y., S.İ., Literatür Arama: F.Y., Yazan: F.Y., S.İ, H.P.

Çıkar Çatışması: Tüm yazarlar makalenin içeriği hakkında fikir birliği içerisinde.

Finansal Destek: Yazarlar aralarında herhangi bir anlaşmazlık veya çıkar çatışması bulunmadığını belirtmektedir.

Kaynaklar

1. Preiegelaviit E, Leskauskas D, Adomaitien V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. *Medicina (Kaunas)* 2010;46:482-9.
2. Feng GS, Chen JW, Yang XZ. Study on the status and quality of sleep-related influencing factors in medical college students. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2005;26:328-31.
3. Brick CA, Seely DL, Palermo TM. Association between sleep hygiene and sleep quality in medical students. *Behav Sleep Med* 2010;8:113-21.
4. Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep Med* 2005;6:269-75.
5. Zailinawati AH, Teng CL, Chung YC, Teow TL, Lee PN, Jagmohani KS. Daytime sleepiness and sleep quality among Malaysian medical students. *Med J Malaysia* 2009;64:108-10.
6. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991;14:540-5.
7. Netzer NC, Stoohs RA, Netzer CM, Clark K, Strohl KP. Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome. *Ann Intern Med* 1999;131:485-91.
8. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014.
9. Benbir G, Demir AU, Aksu M, Ardic S, Firat H, Itil O, Ozgen F, Yilmaz H, Karadeniz D. Prevalence of insomnia and its clinical correlates in a general population in Turkey. *Psychiatry Clin Neurosci* 2015;69:543-52.
10. Ohayon MM, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med* 2010;11:1010-8.
11. Ohayon MM, Smirne S. Prevalence and consequences of insomnia disorders in the general population of Italy. *Sleep Med* 2002;3:115-20.
12. Loayza H MP, Ponte TS, Carvalho CG, Pedrotti MR, Nunes PV, Souza CM, Zanette CB, Voltolini S, Chaves ML. Association between mental health screening by self-report questionnaire and insomnia in medical students. *Arq Neuropsiquiatr* 2001;59:180-5.
13. Nojomi M, Ghalhe Bandi MF, Kaffashi S. Sleep pattern in medical students and residents. *Arch Iran Med* 2009;12:542-9.
14. Pagnin D, de Queiroz V, Carvalho YT, Dutra AS, Amaral MB, Queiroz TT. The relation between burnout and sleep disorders in medical students. *Acad Psychiatry* 2014;38:438-44.
15. Ozdemir L, Akkurt I, Sümer H, Cetinkaya S, Gönlügür U, Ozşahin SL, Nur N, Doğan O. The prevalence of sleep related disorders in Sivas, Turkey. *Tuberk Toraks* 2005;53:20-7.
16. Per H, Gunay N, Ismailogullari S, Oztop DB, Gunay O. Determination of restless leg syndrome prevalence in children aged 13-16 years in the provincial center of Kayseri. *Brain Dev* 2017;39:154-60.
17. Soares LG, Costa IR, Brum Júnior JDS, Cerqueira WSB, Oliveira ES, Douglas de Oliveira DW, Gonçalves PF1, Glória JCR, Tavano KTA, Flecha OD. Prevalence of bruxism in undergraduate students. *Cranio* 2017;35:298-303.
18. Petit D, Pennestri MH, Paquet J, Desautels A, Zadra A, Vitaro F, Tremblay RE, Boivin M, Montplaisir J. Childhood Sleepwalking and Sleep Terrors: A Longitudinal Study of Prevalence and Familial Aggregation. *JAMA Pediatr* 2015;169:653-8.