



# Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Durumu ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

## Assessment of Nutritional Status and Sleep Quality of University Students

• Hilal Uysal, • Meryem Yıldız Ayvaz, • Hanım Büşra Oruçoğlu\*, • Elif Say\*

*Istanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

*\*Istanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye*

### Öz

**Amaç:** Araştırmada, üniversite öğrencilerinin beslenme durumunun uyku kalitesine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma Ocak-Nisan 2017 tarihleri arasında İstanbul'daki bir üniversitenin üç farklı fakültesinde okuyan, çalışmaya katılmaya istekli, 920 öğrenci ile gerçekleştirildi. Çalışmada öğrencilerin sosyo-demografik verileri, beslenme durumu, Obstrüktif Uyku Apne sendromu (OSAS) semptomlarının değerlendirildiği anket formu, Epworth Uykuölçümü ölçeği (EUÖ), ve Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi (PUKI) kullanıldı.

**Bulgular:** Öğrencilerin %66,6'sı kadın, %33,4'ü erkek, yaş ortalaması 22,66±4,86 olarak tespit edildi. Çalışmada, ekme, makarna, pirinç vb. tahıllı gıda tüketimi istenenden fazla olan öğrencilerin PUKI ve EUÖ puanlarının daha fazla olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Çalışmada öğrencilerin PUKI ölçeği toplam puanının 7,28±3,56 olduğu ve öğrencilerin çoğunluğunun (%88,5) kötü uyku kalitesine sahip oldukları tespit edildi. Bununla birlikte öğrencilerin EUÖ puanları değerlendirildiğinde, çoğunluğunda (%79,9) OSAS riski olmadığı tespit edildi. PUKI ile EUÖ toplam puanları arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu bulundu, uyku kalitesi bozuldukça gündüz uyku kalitesi halinin arttığı tespit edildi.

**Sonuç:** Üniversite öğrencilerinin genel olarak uyku kalitesinin kötü olduğu ancak OSAS açısından riskli bir durum saptanmadığı, bununla birlikte istenenden fazla tahıllı gıda tüketiminin uyku kalitesini azalttığı ve gündüz uykuluğu neden olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, uyku kalitesi, uyku kalitesi, Obstrüktif Uyku Apne sendromu

### Abstract

**Objective:** In the study, it was aimed to investigate the effects of nutrition status of university students on sleepiness and sleep quality.

**Materials and Methods:** The research was conducted between January and April 2017 with 920 students who were studying at three different faculties of a university in İstanbul and were willing to participate in the study. A questionnaire that assessed the students' socio-demographic data, nutritional status, symptoms of Obstructive Sleep Apnea syndrome (OSAS), the Epworth Sleepiness scale (ESS), and the Pittsburgh Sleep Quality index (PSQI) were used in the study.

**Results:** In the study 66.6% of the students were female, 33.4% were male and the average age was 22.66±4.86. The students with higher food consumption such as bread, pasta and rice were found to have higher PSQI and ESS scores and a significant difference was found between them ( $p<0.05$ ). The study found that the total score of the students' PSQI scale was 7.28±3.56 and the majority of students (88.5%) had poor sleep quality. Nevertheless, when the students ESS scores were assessed, it was determined that there was not OSAS risk in the majority (79.9%) of the students. A weak relationship was found between the PSQI and total score of the ESS in the positive direction; also as long as sleep quality deteriorated the daytime sleepiness was determined increased.

**Conclusion:** University students generally have poor sleep quality, but no risk for OSAS which can be said that the consumption of excess grain food reduces sleep quality and causes daytime sleepiness.

**Keywords:** Nutrition, sleep quality, sleepiness, Obstructive Sleep Apnea syndrome

### Giriş

Obstrüktif Uyku Apne sendromu'nun (OSAS) en önemli sonucu gündüz aşırı uyku halidir. Uyku hali daha çok kişi otururken ya da önemsiz bir işle uğraşırken ortaya çıkar. Bu durumda hasta uyanık kalmakta ya da bir şeye konsantre olmakta güçlük çeker. Araba kullanırken veya herhangi bir şey okurken zorlanır, çünkü bu monoton aktiviteler uykuyu daha da artırır (1). OSAS için diğer risk faktörleri arasında, yaş, cinsiyet (orta yaş

üzerinde erkeklerde, menopoz sonrası kadınlarda daha sık) anatomik faktörler (geniz eti varlığı, büyük bademcikler, boğazın doğuştan yapısal darlığı) alkol, sigara içilmesi, sakinleştirici ve uyku ilaçları, kas gevşeticiler, narkotikler, benzodiazepinler, ırk (genç zencilerde risk yüksek) ve genetik faktörler (ailede OSAS olması riski 2-3 kat artırır) yer almaktadır (2-4). Boyun çevresinin erkeklerde 43 cm, kadınlarda 38 cm'den fazla olması uyku apnesi için risklidir (2,3).

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Hilal Uysal, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye  
Tel.: +90 535 817 06 16 E-posta: hilaluyusal@gmail.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0003-3211-7011

**Geliş Tarihi/Received:** 23.02.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 12.08.2018

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

Erişkin döneme geçme aşamasında olan üniversite öğrencilerinde önemli fiziksel, duygusal, bilişsel değişiklikler olabilir. Bu dönemde üniversite öğrencileri arasında çeşitli sebeplerden dolayı gece iyi uyuyamama, uyku kalitesinde bozulma gibi durumlarla karşılaşılabilir. Uyku kalitesi, bireyin uandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir (5). Öğrencilerin beslenme durumunun ve tüketilen besin gruplarının uyukulu olma halini nasıl etkilediğinin bilinmesi önemlidir. Belli yiyecek ve içeceklerin alınımının uykuyu etkileyeceği bilinmektedir (6,7). Aşırı ve ağır yemek, çikolata, kola, çay, kahve, yetersiz protein alımı uyku düzenini bozabilmektedir. Yüksek karbonhidrat, protein ve enerjili yemek tüketimi post grandiyal uyku süresini artırmaktadır. Protein içerikli beslenmenin derin uyku döneminin artmasına (hızlı göz hareketi olmayan, NREM 3-4) neden olarak, beslenme ve uyku arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Beyinde serbest yağ asitlerinin özellikle omega 3 ve 6 yağ asidi miktarının uykunun başlangıcı ve devamında önemli etkisi olduğu belirtilmiştir (8). Kilo alma ve verme de uyku düzenini etkilemektedir. Kilo verme uyku süresinin kısılmasına, kilo alımı ise uyku süresinin uzamasına neden olabilmektedir (6,7). Öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalarda, çoğunlukla fast food tarzı gıdalarla beslendikleri, kola vb. içecekleri fazla tükettikleri ve yeme bozukları tespit edildiği belirtilmiştir (9-11). Yine tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan bir çalışmada karbonhidrat tüketiminin fazla olduğu, erkekler de protein, kızlarda ise yağların tüketiminin fazla olduğu görülmüştür (12). Yapılan bir çalışmada da gençlerin yaptıkları spor alışkanlıklarına göre beslenme alışkanlıklarının değiştiği, süt, peynir, meyve-sebze tüketiminin arttığı, yağ, şeker, ekme, pilav, börek, makarna tüketiminin azaldığı görülmüştür (13).

## Gereç ve Yöntem

**Araştırmanın amacı ve türü:** Araştırma, üniversite öğrencilerinin beslenme durumunun uykululuk hali, uyku kalitesine etkisinin araştırılması amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak planlandı.

**Araştırmanın evren ve örnekleme:** Araştırmanın evrenini Ocak-Nisan 2017 tarihleri arasında, araştırmanın amacı hakkında bilgilendirme yapılan ve araştırmaya katılmayı kabul eden bir devlet üniversitesinin üç fakültesinde okuyan lisans öğrencileri oluşturdu. Araştırma evreninden özel örneklem seçim yöntemi kullanılmadan evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Verilerin toplanma aşamasında devamsızlık yapan, katılmayı kabul etmeyen ve anket formlarını eksik dolduran öğrenciler çalışmaya dahil edilmedi. Araştırmanın örneklemini; araştırmaya katılmayı kabul eden ve anket formlarını eksiksiz dolduran 920 öğrenci oluşturdu.

**Araştırma sorusu:** Öğrencilerin beslenme durumunun uyku kalitesine etkisi var mı?

## Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler, bilgi formu (22 madde), beslenme durumu değerlendirme anketi (14,15) (13 madde), OSAS semptomları anketi (3,4) (8 madde), Epworth Uykululuk ölçeği (EUÖ) (16,17) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi (PUKİ) (18-20) kullanılarak (toplam 72 madde) toplandı.

**Bilgi formu:** Bu bölümde öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve OSAS risk faktörleri hakkında bilgi toplandı (22 madde).

OSAS risk faktörleri arasında bulunan boyun çevresi ölçümü, hasta ayakta iken, krikotiroid membranının superior kenarı hizasından yapıldı. Erkeklerde 43 cm, kadınlarda 38 cm üstü OSAS gelişmesi açısından risk olarak kabul edildi (2,3).

**Beslenme durumu değerlendirme anketi:** Öğrencilerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla, süt ve süt ürünleri, et/yumurta/kurubaklagil, tahıl ve meyve/sebzeden oluşan besin grupları ile ilgili literatüre göre hazırlanan 13 sorudan oluşan form kullanıldı (14,15).

**Obstrüktif uyku apnesi semptomları anketi:** OSAS'nin semptomları gündüz uykululuk hali, şiddetli horlama, uyku sırasında nefes duraklamasının başkaları tarafından gözlenmesi, solunum güçlüğü ile uyanma, ağız kuruluğu ve boğaz ağrısı ile uyanma, sabah olan baş ağrılarıdır. Hasta gece uzun süre uyumasına rağmen sabah yorgun, dinlenmemiş uyanabilir. Gün içinde pasif olduğu durumlarda uyuklar. Ayrıca libido da azalma olabilir (2,3). Araştırmada öğrencilerin OSAS semptomları literatüre göre hazırlanan 8 sorudan oluşan form ile değerlendirildi (3,4,21).

**Epworth Uykululuk ölçeği:** Çalışmada öğrencilerin uykululuk durumu Johns (17) tarafından geliştirilen, Ağgün ve ark. (22) (Cronbach  $\alpha=0,80$ ) ve Izci ve ark. (16) (Cronbach  $\alpha \geq 0,86$ ) tarafından geçerlik güvenilirliği kanıtlanmış EUÖ ile değerlendirildi (toplam 8 madde) (17).

Ölçek, bireyin genel olarak gün içindeki uykululuk düzeyini likert tipte bir değerlendirme ile araştırır. Literatürde (16,22) EUÖ'ye göre 10 ya da daha yüksek puan olması gündüz uykululuk halinin varlığını ve polisomnografi (PSG) endikasyonu olduğu gösterir. Ölçek PSG'nin gerekliliğinin belirlenmesinde doğru hasta seçimi için yol gösterici özelliindedir (16,18-20).

**Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi:** Öğrencilerin uyku kalitelerinin değerlendirilmesi için kullanılan PUKİ, son bir aylık sürede uyku kalitesi ve uyku bozukluğunu değerlendiren öz bildirim ölçeğidir.

Buysse ve ark. (19) tarafından geliştirilmiş ve yeterli iç tutarlılığa, test-tekrar test güvenilirliğine ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir. İndeksin, ülkemizde geçerliliği ve güvenilirliği Ağgün ve ark. (20) tarafından yapılmıştır ve Türk toplumuna uygun olduğu belirlenmiştir. Cronbach  $\alpha$  iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak saptanmıştır. PUKİ'nin değerlendirilmesinde 18 madde puanlamaya katılır. PUKİ'nin öznel uyku kalitesi, uyku geçme süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu-uykuyu etkileyen durumlar, uyku verici ilaç/madde kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu/uyuklama hali olmak üzere 7 bileşeni vardır. Toplam PUKİ puanı, 0-4 arasında ise iyi uyku kalitesini, 5-21 arasında ise kötü uyku kalitesini ifade eder ve PUKİ'nin en az iki bileşeninde ciddi ya da üç bileşeninde orta derecede bozulma olduğunu göstermektedir (18-20).

**Araştırmanın etik yönü:** Öncelikle araştırmada kullanılan ölçekleri geliştiren ve geçerlik güvenilirliğini yapan yazarlardan gerekli izinler alındı. Ardından kurum ve etik kurul izinleri (İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 01.02.2017 tarihli 154 sayılı karar ile) alınarak araştırma gerçekleştirildi. Araştırmaya davet edilen öğrenciler "Helsinki Bildirgesi" doğrultusunda araştırmanın amacı ve beklentileri hakkında bilgilendirildikten sonra araştırmaya katılmaya istekli olduklarına dair sözlü onam alındı ve araştırmaya dahil edildi.

## İstatistiksel Analiz

Araştırmanın istatistiksel değerlendirilmesinde, nitel ve sayısal değişkenler için frekans, aritmetik ortalama, standart sapma testleri kullanıldı. İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin ve farklılıkların değerlendirilmesi için istatistiksel testler (iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, varyans analizi, korelasyon testleri) yapıldı. Çalışmadan elde edilen veriler İstanbul Üniversitesi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21 paket programı kullanılarak değerlendirilirken, istatistiksel anlamlılık değeri  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ve OSAS risk faktörlerine ilişkin veriler Tablo 1’de sunuldu. Öğrencilerin %66,6’sı kadın, %33,4’ü erkek, yaş ortalaması  $22,66 \pm 4,86$  ve beden kitle indeksi (BKI) değerleri  $22,16 \pm 3,1$  olarak tespit edildi. Boyun çevresi ölçüsünün kadınlarda  $32,30 \pm 2,09$ , erkeklerde  $36,48 \pm 3,48$  olduğu, erkeklerin boyun çevresinin ortalamasının kadınlardan yüksek ve aralarında anlamlı farklılık olduğu bulundu ( $t = -22,70$   $p = 0,000$ ).

Sosyo-demografik özellikler	n (%)	OSAS risk faktörleri	n (%)
<b>Cinsiyet</b>		<b>Alkol kullanma sıklığı</b>	
Kadın	613 (66,6)	Her gün	19 (2,1)
Erkek	307 (33,4)	Haftada 2-3 gün	155 (16,8)
<b>Yaş*</b>	$22,66 \pm 4,86$	<b>Sigara kullanıyor</b>	283 (30,8)
<b>Okuduğu okul</b>		<b>Kafeinli içecek içme sıklığı</b>	
Hukuk fakültesi	250 (27,2)	Günde 1-2 kez	527 (57,3)
İletişim fakültesi	449 (48,8)	Günde 3’ten fazla	316 (34,3)
Spor bilimleri fakültesi	221 (24,0)	<b>Sakinleştirici veya uyku ilacı kullanıyor</b>	43 (4,7)
<b>Okuduğu sınıf</b>		<b>Reçeteli ilaç kullanıyor</b>	68 (7,4)
1. sınıf	113 (12,3)	<b>Düzenli ilaç kullanıyor</b>	370 (40,2)
2. sınıf	329 (35,8)	<b>Büyük bademcik ya da geniz eti sorunu var</b>	112 (12,2)
3. sınıf	270 (29,3)	<b>Adet düzensizliği var</b>	112 (12,2)
4. sınıf	208 (22,6)	<b>Faktörlerine göre</b>	
<b>İkamet durumu</b>		Hipertansiyon	6 (0,7)
Ev (aile, arkadaş veya yalnız)	680 (73,9)	Diyabet	9 (1,0)
Yurt	240 (26,1)	Astım	22 (2,4)
<b>Sağlık güvencesi var</b>	860 (93,5)	Alerjik rinit	43 (4,7)
<b>Okul dışında çalışıyor</b>	234 (25,4)	Egzama	35 (3,8)
<b>İş durumu</b>		Mide şikayetleri	118 (12,8)
Hizmet sektörü (garson vb.)	185 (20,1)	Eklem, sırt, kas ağrısı	66 (7,2)
Medya sektörü (reklam vb.)	2 (0,2)	Psikolojik bozukluk	24 (2,6)
Spor vb.	25 (2,7)	<b>BKI*</b>	$22,16 \pm 3,1$ minimum: 15,23 maksimum: 40,06
<b>Günlük çalışma saati*</b> (minimum: 1 saat; maksimum: 16 saat)	$1,85 \pm 3,49$	Kadın*	$21,45 \pm 2,98$
<b>Çalışma saatleri</b>		Erkek*	$23,58 \pm 2,82$
Gündüz	153 (16,6)	<b>Boyun çevresi*</b> (minimum: 27 cm; maksimum: 47 cm)	$33,70 \pm 3,29$
Gece	12 (1,3)	Kadın*	$32,30 \pm 2,09$
Dönüşümlü	21 (2,3)	OSAS riski var	10 (1,1)
<b>Gelir düzeyi</b>		OSAS riski yok	603 (65,5)
Günlük ihtiyaçlar için rahat para harcıyor	307 (33,4)	<b>Erkek*</b>	$36,48 \pm 3,48$
Günlük ihtiyaçlarını karşılayabiliyor	506 (55,0)	OSAS riski var	10 (1,1)
Sadece zorunlu ihtiyaçlarını karşılayabiliyor	91 (9,9)	OSAS riski yok	297 (32,2)
Zorunlu ihtiyaçlarını bile zor karşılıyor	16 (1,7)		

\*Mean  $\pm$  SS: Ortalama  $\pm$  standart sapma, BKI: Beden kitle indeksi,  $\text{kg/m}^2$ , OSAS: Obstrüktif Uyku Apne sendromu

**Tablo 2. Öğrencilerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi**

Besin grupları	Günde 2 porsiyondan az n %	Günde 2 porsiyon ve daha fazla n %				
<b>Süt ve süt ürünleri grubu</b>						
Süt	704*	76,5	216**	23,5		
Peynir	603*	65,5	317**	34,5		
Yoğurt	616*	67,0	304**	33,0		
<b>Et, yumurta ve kurubaklagil grubu</b>						
Kırmızı et	740*	80,4	180**	19,6		
Tavuk/hindi eti	682*	74,1	238**	25,9		
Salam, sosis, sucuk vb.	751**	81,6	169***	18,4		
Kurufasülye, mercimek vb.	677*	73,6	242**	26,3		
	<b>Haftada 2 porsiyondan az</b>		<b>Haftada 2 porsiyon ve daha fazla</b>			
Balık	827*	89,9	93**	10,1		
	<b>Haftada 3 taneden az</b>		<b>Haftada 3 tane</b>		<b>Haftada 3 taneden fazla</b>	
Yumurta	390*	42,4	272**	29,6	258***	28,0
<b>Tahıl grubu</b>						
	<b>Günde 6 porsiyondan az</b>		<b>Günde 6 porsiyon</b>		<b>Günde 6 porsiyondan fazla</b>	
Ekmek	637*	69,2	230**	25,0	53***	5,8
Makarna, pirinç, bulgur vb.	661*	71,8	223**	24,2	36***	3,9
	<b>Günde 1 porsiyondan az</b>		<b>Günde 1 porsiyon</b>		<b>Günde 1 porsiyondan fazla</b>	
Badem, fındık, ceviz vb. yağlı tohumlar	531*	57,7	323**	35,1	66***	7,2
<b>Meyve ve sebze grubu</b>						
	<b>Günde 5 porsiyondan az</b>		<b>Günde 5 porsiyon ve daha fazla</b>			
Tüm meyve ve sebzeler	602*	65,4	318**	34,6		

\*Yetersiz tüketim, \*\*İstenen tüketim, \*\*\*Fazla tüketim

### Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin beslenme durumları değerlendirildiğinde, %76,5'inin günde 2 porsiyondan az süt, %65,5'inin 2 porsiyondan az peynir, %67'sinin de 2 porsiyondan az yoğurt tükettiği saptandı. Ayrıca %80,4'ünün günde 2 porsiyondan az kırmızı et, %74,1'inin günde 2 porsiyondan az tavuk/hindi eti, %89,9'unun haftada 2 porsiyondan az balık, %18,4'ünün günde 2 porsiyon ve daha fazla salam, sosis, sucuk vb., %73,6'sının da günde 2 porsiyondan az kurubaklagil tükettiği bulundu. Öğrencilerin %65,4'ünün günde 5 porsiyondan az meyve, sebze tükettiği bulundu (Tablo 2).

Cinsiyet ve beslenme durumu değerlendirildiğinde, erkeklerin günde 2 porsiyondan fazla peynir, kırmızı et ve salam, sosis, sucuk vb. tükettiği, haftada 3 taneden fazla yumurta tükettiği, günde 6 porsiyondan fazla ekmek, makarna, pirinç vb. tahıl tükettiği bununla birlikte günde 5 porsiyon ve daha fazla meyve ve sebze tükettiği, her iki cinsiyet arasında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 3).

Çalışmada, ekmek vb. tahıllı gıda tüketimi istenenden fazla olan öğrencilerin PUKI puanlarının daha fazla olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $t=3,06$ ,  $p=0,04$ ). Peynir tüketimi yetersiz ( $t=0,09$ ,  $p=0,92$ ), salam, sosis, sucuk vb. et tüketimi ( $t=-0,27$ ,  $p=0,78$ ), makarna, pirinç, bulgur vb. tahıllı gıda tüketimi ( $t=2,03$ ,  $p=0,13$ ) ve badem, fındık, ceviz vb. yağlı tohum tüketimi istenenden fazla olan ( $t=0,72$ ,  $p=0,48$ ) öğrencilerin PUKI puanlarının daha fazla olduğu, ancak aralarında anlamlı fark olmadığı bulundu ( $p>0,05$ ).

Ekmek ( $f=3,41$ ,  $p=0,03$ ), makarna, pirinç, bulgur vb. ( $f=7,91$ ,  $p=0,000$ ) tahıllı gıda tüketimi istenenden fazla olan öğrencilerin EUÖ puanının arttığı ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Yumurta tüketimi yetersiz ( $f=0,22$ ,  $p=0,79$ ) ve salam, sosis, sucuk vb. et tüketimi ( $t=-1,80$ ,  $p=0,07$ ) istenenden fazla olan öğrencilerin EUÖ puanının arttığı, ancak aralarında anlamlı fark olmadığı bulundu ( $p>0,05$ ).

### OSAS Semptomlarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin OSAS semptomları değerlendirildiğinde, sadece %16,7'si geceleri gürültülü horladığını ve %17,8'i yorgun olduğunda horladığını, %2,4'ü de her gün horladığını belirtti. Öğrencilerin %9,6'sı uyku sırasında soluğunun kesildiğini başkaları tarafından söylendiğini, sadece 12,8'i uykudan boğulma hissi ile uyandığını belirtti. Çalışmada öğrencilerin çoğunluğu (%54,7) sabah yorgun uyandığını, gündüz aşırı uykulu olduğunu, %57,9'u unutkanlık, dikkat azlığı, sinirlilik hissettiğini, %33,4'ü özellikle sabahları baş ağrısı ile uyandığını, %5,3'ü uykuda aşırı terleme ve sık idrar kaçırma yaşadığını, %6,7'si cinsel isteksizlik hissettiğini, %20'si de reflü şikayetinin olduğunu belirtti (Tablo 4).

### Sosyo-demografik Özelliklere Göre OSAS Semptomlarının Görülme Durumunun Değerlendirilmesi

Çalışmada iletişim fakültesinde okuyan öğrencilerin hukuk ve spor bilimleri fakültelerindekilere göre daha fazla horlama şikayeti yaşadığı ve horlama sıklığının daha fazla olduğu, uykuda

**Tablo 3. Cinsiyet ve beslenme durumu arasındaki farkın değerlendirilmesi**

		Kadın	Erkek	
		n (%)	n (%)	
<b>Süt ve süt ürünleri grubu</b>				
Süt	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	479 (469) 134 (143,9)	225 (235,9) 82 (72)	# $\chi^2=2,67$ $p=0,10$
Peynir	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	415 (401,8) 198 (211,2)	188 (201,2) 119 (105,8)	$\chi^2=3,78$ $p=0,05$
Yoğurt	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	423 (410,4) 190 (202,6)	193 (205,6) 114 (101,4)	$\chi^2=3,48$ $p=0,06$
<b>Et, yumurta ve kurubaklagil grubu</b>				
Kırmızı et	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	519 (493) 94 (119,9)	221 (246,9) 86 (60)	$\chi^2=20,89$ $p=0,000$
Tavuk/hindi eti	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	465 (454,4) 148 (158,6)	217 (227,6) 90 (79,4)	$\chi^2=2,85$ $p=0,09$
Salam, sosis, sucuk vb.	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	517 (500,4) 96 (112,6)	234 (250,6) 73 (56,4)	$\chi^2=8,99$ $p=0,003$
Kurubaklagil tüketimi	2 porsiyondan az/gün 2 porsiyon ve daha fazla/gün	451 (451) 162 (161,2)	226 (225,9) 81 (80,8)	$\chi^2=0,000$ $p=0,98$
Balık	2 porsiyondan az/hafta 2 porsiyon ve daha fazla/hafta	556 (551) 57 (62)	271 (276) 36 (31)	$\chi^2=1,32$ $p=0,24$
Yumurta	3 taneden az/hafta 3 tane/hafta 3 taneden fazla/hafta	279 (259,9) 170 (181,2) 164 (171,9)	111 (130) 102 (90,8) 94 (86)	$\chi^2=7,40$ $p=0,02$
<b>Tahıl grubu</b>				
Ekmek	6 porsiyondan az/gün 6 porsiyon/gün 6 porsiyondan fazla/gün	452 (424,4) 136 (153,3) 25 (35,3)	185 (212,6) 94 (86) 28 (17,7)	$\chi^2=20,21$ $p=0,000$
Makarna, pirinç, bulgur vb.	6 porsiyondan az/gün 6 porsiyon/gün 6 porsiyondan fazla/gün	464 (443,4) 136 (148,6) 13 (24)	197 (220,6) 87 (74,4) 23 (12)	$\chi^2=22,05$ $p=0,000$
Badem, fındık, ceviz vb. yağlı tohumlar	1 porsiyondan az/gün 1 porsiyon/gün 1 porsiyondan fazla/gün	356 (353,8) 216 (215,2) 41 (44)	175 (177,2) 107 (107,8) 25 (22)	$\chi^2=0,65$ $p=0,72$
<b>Meyve ve sebze grubu</b>				
Tüm meyve ve sebzeler	5 porsiyondan az/gün 5 porsiyon ve daha fazla/gün	408 (401) 205 (211,9)	194 (200,9) 113 (106)	$\chi^2=1,02$ $p=0,31$

\* $\chi^2$ : Pearson ki-kare testi

soluk kesilmesinin olduğu, özellikle sabahları baş ağrısı, ağız kuruluğu ve boğaz ağrısı şikayeti ile uyandığı ve reflü şikayetinin olduğu ve diğer fakülte öğrencileri ile aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Yurtta yaşayanlarda unutkanlık, dikkat azlığı, sinirlilik şikayetinin olduğu, evde yaşayanlarda cinsel isteksizlik ve yetersizlik şikayetinin olduğu ve her iki grup arasında da anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Okul dışında bir işte çalışanlarda haftada 3-4 gün veya bazen yorgun olduğunda, geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu, yeterince uyunmasına rağmen sabah yorgun uyandığı, gündüz aşırı uykulu olduğu, reflü şikayetinin olduğu ve bir işte çalışmayan grupla aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Okul dışında hizmet sektöründe çalışan öğrencilerin haftada 3-4 gün veya yorgun olduğunda bazen geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu, cinsel isteksizlik, yetersizlik yaşadığı, reflü

şikayetinin olduğu ve medya sektörü ve sporla ilgili işlerde çalışanlarla aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Bir işte çalışan öğrenciler arasında çoğunlukla gündüz çalışanlarda haftada 3-4 gün veya bazen yorgun olduğunda ( $p<0,05$ ) geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu ( $p=0,05$ ), reflü şikayetinin olduğu tespit edildi ve gece, dönüşümlü çalışanlarla aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Gelir durumu değerlendirildiğinde, sadece zorunlu ihtiyaçlarını karşılayanların yorgun olduğunda bazen geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu, uykuda aşırı terleme şikayetinin olduğu tespit edildi ve diğer öğrencilere göre aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

#### OSAS Risk Faktörlerine Göre OSAS Semptomlarının Görülme Durumunun Değerlendirilmesi

Çalışmada erkeklerin haftada 3-4 gün şeklinde gece gürültülü horlama şikayetlerinin kadınlara göre daha fazla olduğu, uyku



sırasında soluklarının kesildiği, bununla birlikte kadınların erkeklere göre daha fazla unutkanlık, dikkat azlığı, sinirlilik şikayetinin olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 4).

Fazla kilolu ve obez olan öğrencilerin diğerlerine göre, haftanın 3-4 günü veya yorgun olduğunda bazen geceleri gürültülü horlamanın olduğu, özellikle sabahları baş ağrısı şikayeti olduğu, zayıf olanların ise unutkanlık, dikkat azlığı ve sinirlilik şikayetinin olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 4).

Boyun çevresi OSAS riski olanların, haftanın 3-4 günü ve yorgun olduklarında bazen geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu ve risk olmayanlarla aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Çalışmada her gün ve haftada 2-3 gün alkol tüketenlerin haftada 3-4 gün ve yorgun olduğunda bazen geceleri gürültülü horlamanın olduğu, uyku sırasında soluğunun kesildiği, uykuda boğulma hissi olduğu, uykuda aşırı terleme şikayetinin olduğu, cinsel isteksizlik ve yetersizlik yaşadığı ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Sigara içenlerin içmeyenlere göre daha fazla oranda haftada 3-4 gün ve yorgun olduğunda bazen geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu, uyku sırasında soluğunun kesildiği, uykudan

boğulma hissi ile uyandığı, özellikle sabahları baş ağrısı, ağız kuruluğu, boğaz ağrısı ile uyandığı, uykuda aşırı terleme şikayeti olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Günde 3 kereden fazla kafeinli içecek tüketenlerde sıklıkla geceleri daha fazla gürültülü horlama şikayetinin olduğu, uyku sırasında soluğunun kesildiği, uykudan boğulma hissi ile uyandığı, özellikle sabahları baş ağrısı, ağız kuruluğu, aşırı terleme şikayeti ile uyandığı ve diğer öğrencilerle aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 4). Günde 1-2 kez kahve içenlerin de yeterince uyumasına rağmen sabah yorgun uyandığı, gündüz aşırı uykulu olduğu, unutkanlık, sinirlilik yaşadığı ve diğer öğrencilerle aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Sakinleştirici ilaç kullananların yorgun olduğunda bazen geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu, uyku sırasında soluğunu kesildiği, uykudan boğulma hissi ile uyandığı, özellikle sabahları baş ağrısı şikayeti yaşadığı, uykuda aşırı terlediği, reflü şikayetinin olduğu ve sakınleştirici ilaç kullanmayanlarla aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Büyük bademcikler ve geniz eti sorunu olanların sıklıkla geceleri gürültülü horlama şikayetinin olduğu, uyku sırasında soluğunun kesildiği, uykudan boğulma hissi ile uyandığı, özellikle sabahları

**Tablo 4. Öğrencilerin Obstrüktif Uyku Apne sendromu semptomlarının değerlendirilmesi n=920**

		Total	Kadın	Erkek	
		n (%)	n (%)	n (%)	
1. Geceleri gürültülü horlamanız olduğunu söylerler mi?	Evet	154 (16,7)	71 (45,1)	83 (53,9)	$\chi^2=35,05$ $p=0,000$
	Hayır	766 (83,3)	542 (70,8)	224 (29,2)	
2. Evet ise, ne kadar sıklıkla horlarsınız?	Her gün	22 (2,4)	9 (40,9)	13 (59,1)	$\chi^2=32,36$ $p=0,000$
	3-4 gün/hafta	49 (5,3)	21 (42,9)	28 (57,1)	
	Yorgunsam/ bazen	164 (17,8)	94 (57,3)	70 (42,7)	
3. Uyku sırasında soluğunuzun kesildiği başkaları tarafından söylendi mi?	Evet	87 (9,5)	46 (51,7)	42 (48,3)	$\chi^2=9,60$ $p=0,002$
	Hayır	833 (90,5)	568 (68,2)	265 (31,8)	
4. Uykudan boğulma hissi ile uyandığınız oluyor mu?	Evet	118 (12,8)	70 (59,3)	48 (40,7)	$\chi^2=3,25$ $p=0,07$
	Hayır	802 (87,2)	543 (67,7)	259 (32,3)	
5. Yeterince uyunmasına rağmen sabah yorgun uyandığınız, gündüz aşırı uykulu olduğunuz olur mu?	Evet	504 (54,8)	343 (68,1)	161 (31,9)	$\chi^2=1,01$ $p=0,31$
	Hayır	416 (45,2)	271 (64,9)	146 (35,1)	
6. Unutkanlık, dikkat azlığı, sinirlilik oluyor mu?	Evet	532 (57,8)	385 (72,4)	147 (27,6)	$\chi^2=18,67$ $p=0,000$
	Hayır	388 (42,2)	228 (58,8)	160 (41,2)	
7. Özellikle sabahları baş ağrısı şikayeti yaşıyor musunuz?	Evet	307 (33,4)	213 (69,4)	94 (30,6)	$\chi^2=1,56$ $p=0,21$
	Hayır	613 (66,6)	400 (65,3)	213 (34,7)	
8. Sabahları ağız kuruluğu ve boğaz ağrısı ile uyanma yaşıyor musunuz?	Evet	341 (37,1)	238 (69,8)	103 (30,2)	$\chi^2=2,44$ $p=0,11$
	Hayır	579 (62,9)	375 (64,8)	204 (35,2)	
9. Uykuda aşırı terleme ve sık idrar kaçırma yaşıyor musunuz?	Evet	49 (5,3)	29 (59,2)	20 (40,8)	$\chi^2=1,29$ $p=0,25$
	Hayır	871 (94,7)	584 (67,0)	287 (33,0)	
10. Cinsel isteksizlik ve yetersizlik yaşıyor musunuz?	Evet	62 (6,7)	38 (61,3)	24 (38,7)	$\chi^2=0,85$ $p=0,35$
	Hayır	858 (93,2)	575 (67,0)	283 (33,0)	
11. Mide içeriğinin ağzına gelmesi durumunu (reflü) yaşıyor musunuz?	Evet	184 (20,0)	128 (69,6)	56 (30,4)	$\chi^2=0,89$ $p=0,34$
	Hayır	736 (80,0)	485 (65,9)	251 (34,1)	

$\chi^2$ : Pearson ki-kare testi, OSAS: Obstrüktif Uyku Apne sendromu

**Tablo 5. Epworth Uykululuk ölçeği ve Pitsburg Uyku Kalitesi indeksi'nin değerlendirilmesi**

	n	%
<b>PUKİ**</b>		
İyi uyku kalitesi	106	11,5
Kötü uyku kalitesi	814	<b>88,5</b>
<b>EUÖ*</b>		
OSAS riski var	185	20,1
OSAS riski yok	735	<b>79,9</b>
<b>PUKİ alt bileşenleri</b>		
Öznel uyku kalitesi	0,50±0,76	
Uyku süresi	0,63±0,48	
Uyku latensi	1,02±0,85	
Alışılmış uyku etkinliği	3,08±2,69	
Uyku bozukluğu	1,03±0,58	
Uyku ilacı kullanımı	0,18±0,54	
Gündüz işlev bozukluğu	0,81±0,87	
<b>PUKİ toplam puan</b>	<b>7,28±3,56</b>	
<b>EUÖ toplam puan</b>	<b>6,64±4,10</b>	
<b>EUÖ Cronbach α</b>	0,74	
<b>PUKİ Cronbach α</b>	0,49	

\*\*PUKİ: Pitsburg Uyku Kalitesi indeksi, \*EUÖ: Epworth Uykululuk ölçeği, OSAS: Obstrüktif Uyku Apne sendromu, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma

baş ağrısı, ağız kuruluğu şikayeti ile uyandığı, uykuda aşırı terlediği, reflü şikayetinin olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Adet düzensizliği olanların geceleri gürültülü horladığı, yeterince uyumasına rağmen sabah yorgun uyandığı, gündüz aşırı uykulu olduğu, unutkanlık, dikkat azlığı şikayetinin olduğu, sabahları ağız kuruluğu ve boğaz ağrısı ile uyandığı, uykuda aşırı terlediği ve reflü şikayetinin olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

#### **Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Epworth Uykululuk Ölçeği Puanlarının Değerlendirilmesi**

Çalışmada öğrencilerin PUKİ ölçeği toplam puanının  $7,28\pm 3,56$  olduğu ve öğrencilerin çoğunluğunun (%88,5) kötü uyku kalitesine sahip oldukları tespit edildi (Tablo 5). Bununla birlikte öğrencilerin EUÖ puanları değerlendirildiğinde, çoğunluğunda (%79,9) OSAS riski olmadığı tespit edildi (Tablo 5). PUKİ ile EUÖ toplam puanları arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu bulundu, uyku kalitesi bozuldukça gündüz uykululuk halinin arttığı tespit edildi ( $r=0,206$ ,  $p=0,000$ ).

PUKİ ile OSAS risk faktörlerinden kahve tüketimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ( $r=0,01$ ,  $p=0,61$ ), EUÖ puanı ile kahve tüketimi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulundu. Kahve tüketimi arttıkça EUÖ puanının arttığı, yani öğrencilerin gündüz uykululuk halinin arttığı tespit edildi ( $r=0,114$ ,  $p=0,001$ ).

OSAS semptomları (geceleri gürültülü horlama şikayeti dışındakiler) arttıkça PUKİ toplam puanının arttığı (kötü uyku kalitesinin olduğu) ve aralarında anlamlı farklılaşma olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

OSAS semptomları (cinsel isteksizlik/yetersizlik durumu dışındakiler) arttıkça EUÖ toplam puanının arttığı (gündüz uykululuk halinin olduğu) ve aralarında anlamlı farklılaşma olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

#### **Tartışma**

Uykusuzluk, uykuya dalmada, uykuyu sürdürmede güçlü ya da uyuduğu halde uykusunu alamama, dinlenmiş hissedememe ile karakterize bir durumdur (23). Uyku kalitesi ise bireyin gece kesintisiz ve derin uyku sürecinin olması ve uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir (7). Türkiye'de konu ile ilgili yapılmış en kapsamlı çalışma olan Erişkin Toplumda Ulusal Uyku Epidemiyolojisi Araştırması'na göre toplumda uyku bozukluklarının prevalansı %21,8 (erkek: %17,0, kadın: %26,3), uykululuk sıklığı %5,4'tür (erkek: %5,1, kadın: %5,8) (23). Literatürde üniversite öğrencilerinde uyku sorunlarının sık görüldüğü ve uyku kalitelerinin kötü olduğu bildirilmektedir (24-27).

Uyku kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan PUKİ'nin toplam puanının 5 ve üzerinde olması kötü uyku kalitesini göstermektedir (3). Literatürde üniversite öğrencilerinin PUKİ'ye göre kötü uyku kaliteleri sıklığı %19,9 ile %57,5 arasında değişmektedir (28-32). Araştırmada da literatüre uygun olarak öğrencilerin %41,1'inin PUKİ puan ortalamasına göre ( $6,76\pm 2,59$ ) kötü uyku kalitesine sahip oldukları tespit edilmiştir. Gündüz uykululuk durumunun değerlendirilmesinde kullanılan EUÖ toplam puanının 10 ve üzerinde olması uykululuk düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (3,16,22). Bu çalışmada EUÖ toplam puan ortalaması  $6,64\pm 4,10$  olarak bulundu, uyku kalitesi bozuldukça gündüz uykululuk halinin arttığı tespit edildi. Yavuz Sarı ve ark. (33) çalışmasında öğrencilerin 1/3'ünün EUÖ puanı yüksek olduğu ve bu öğrencilerin kötü uyku kalitesine sahip olma sıklığının gündüz uykulu olmayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

OSAS'nin belirlenen en önemli risk faktörlerinden biri obezitedir (3). Bu nedenle uyku kalitesinin artırılmasında dengeli ve yeterli beslenmenin önemli bir etkisi bulunmaktadır (33). OSAS riski BKİ  $>29$  olanlarda 8-12 kat artmakta, santral obezitesi olan ve BKİ  $>40$  olanlarda bu risk daha da yükselmektedir (3,4,18). Araştırmada ise her iki cinsiyetin BKİ oranlarının normal sınırlarda olduğu tespit edildi. Literatürde boyun çevresinin OSAS için belirleyici bir faktör olduğu gösterilmiştir. Boyun çevresinin erkeklerde 43 cm ve kadınlarda 38 cm üstünde olması risk faktörü olarak kabul edilmektedir (3,18). Araştırmada boyun çevresi ölçüsünün kadınlarda  $32,30\pm 2,09$ , erkeklerde  $36,48\pm 3,48$  olduğu, her iki cinsiyette de öğrencilerin boyun çevrelerinin OSAS riski oluşturacak düzeyde olmadığı tespit edildi.

Literatürde sigara (3,20), alkol (34,35-37) ve kafeinli içecek (34,36) tüketiminin, ayrıca kalabalık ortamda ikamet etmenin (38) uyku kalitesini olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Öğrencilerin uyumak için sıklıkla alkol uyanıklık için ise kafeinli içecek tükettiği bildirilmektedir (25-27). Araştırmada her gün ve haftada 2-3 gün alkol tüketenlerin, sigara içenlerin ve günde 3 kereden fazla kafeinli içecek tüketen öğrencilerin uyku kalitesinde bozulma olduğu ve aralarında anlamlı bir ilişki olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Yavuz Sarı ve ark.'nın (33) çalışmasında da sık kahve tüketenlerin (%91,7), sigara (%53,3)

ve alkol kullananların (%42,5) kullanmayanlara göre daha kötü uyku kalitesine sahip oldukları tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ). Benzer olarak Uzun ve ark. (39) da sigara içen bireylerin uyku kalitesinin içmeyenlere göre kötü olduğunu açıklamıştır.

Uyku bozuklukları başlı başına bir rahatsızlık olabildiği gibi, psikiyatrik, nörolojik hastalıklar ile diyabet, Kronik Obstrüktif Akciğer hastalığı, obezite gibi birçok sağlık problemi ile bir arada görülebilir. Ayrıca çoklu ilaç tedavisi alan hipertansiyon hastaları ve kalp damar hastalığı olanlarda ayrıca çeşitli sedatize ilaç kullananlarda bu risk artmaktadır (3,21). Araştırmamızda ise öğrencilerin %0,7'sinin hipertansiyon, %1'inin diyabet, %2,4'ünün astım gibi kronik rahatsızlığının olduğu, %7,4'ünün reçeteli ilaç kullandığı, öğrencilerin %4,7'sinin ise sedatize ilaç kullandığı tespit edildi. Ayrıca öğrencilerin %12,2'sinin büyük bademcikler ya da geniz eti gibi üst solunum yolu anormallikleri olduğu saptandı. Araştırmada sakinleştirici ilaç kullanan öğrencilerin, ilaç kullanmayanlara göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu ve bu farkın anlamlı düzeyde olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Saygılı ve ark.'nın (28) çalışmasında ise üniversite öğrencileri arasında kronik hastalığı olanların ( $8,8\pm 5,2$ ) uyku kalitesi düşük bulunmuştur.

Kılavuzlarda et, yumurta, kurubaklagil ve süt grubundan günde 2 porsiyon, yağlı tohumlardan günde 1 porsiyon, haftada en az 2 kez balık tüketilmesi, salam, sosis vb. tüketiminin sınırlandırılması (haftada 2 porsiyondan az), günde 6 porsiyon tam tahıllı ürünlerin tüketilmesi, günde en az 5 porsiyon sebze ve meyve tüketilmesi, en az 2 porsiyonunun yeşil yapraklı sebze ve turunçgil veya domates olması, haftada 3-4 kez yumurta tüketilmesi önerilmektedir (14,15). Yapılan çeşitli çalışmalarda üniversite öğrencilerinin genellikle hızlı tüketilen, basit karbonhidratlardan fazla olan besinleri tercih ettikleri, meyve ve sebze tüketiminin azaldığı, yağlı yiyeceklerin tüketiminde artış olduğu, süt ve süt ürünlerinin tüketiminin orta derecede, kırmızı et ve yumurta tüketiminin, tahıl grubu tüketiminin kılavuzlarda belirtilenlerden daha az olduğu tespit edilmiştir (40-44). Araştırmada çıkan sonuçların da benzer çalışmalarla paralellik gösterdiği görülmektedir. Öğrencilerin yumurta (%42,2) ve kurubaklagil (%73,6) grubunu daha az tükettiği, tahıl grubunun (ekmek %69,2; makarna vb. %71,8) günde 6 porsiyondan, yağlı tohumların ise (%57,7) günde 1 porsiyondan az tüketildiğini ve kılavuzların önerilerine göre yetersiz düzeyde tükettiği bulundu.

Literatürde et, yumurta, kurubaklagil ve yağlı tohum tüketiminin yetersiz ve dengesiz olmasının, obezite ile direkt ilişkisi olduğunu ve bu durumda uyku kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmektedir (3,14,15). Yavuz Sarı ve ark. (33) çalışmasında obez (%14,1) olan öğrencilerin çoğunluğunda (%51,3) kötü uyku kalitesi olduğu bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Araştırmada tahıllı gıda tüketimi fazla olan öğrencilerin PUKİ ve EUÖ puanlarının da fazla olduğu ve aralarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Bununla birlikte salam, sosis, sucuk vb. et tüketimi, badem, fındık, ceviz vb. yağlı tohum tüketimi istenenden fazla olan öğrencilerin PUKİ ve EUÖ puanlarının fazla olduğu, ancak aralarında anlamlı fark olmadığı bulundu ( $p>0,05$ ).

## Sonuç

Sonuç olarak günümüzde sıklığı giderek artmakta olan uyku sorunları ile ilgili olarak risk altında bulunan bir grupta üniversite öğrencileridir. Araştırmada öğrencilerin OSAS semptomları

(cinsel isteksizlik/yetersizlik durumu dışındakiler) arttıkça EUÖ toplam puanının arttığı ve aralarında anlamlı farklılaşma olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Ayrıca, ekmek, makarna, pirinç vb. tahıllı gıda tüketiminin istenenden fazla olmasının uyku kalitesini azalttığı ve gündüz uykululuğa neden olduğu söylenebilir. Üniversite öğrencilerinin genel olarak uyku kalitesinin kötü olduğu ancak çoğunluğunda OSAS riski olmadığı vurgulanabilir.

## Etik

**Etik Kurul Onayı:** Etik kurul izinleri İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 01.02.2017 tarihli 154 sayılı karar ile alınarak araştırma gerçekleştirildi.

**Hasta Onayı:** Araştırmaya davet edilen öğrenciler "Helsinki Bildirgesi" doğrultusunda araştırmanın amacı ve beklentileri hakkında bilgilendirildikten sonra araştırmaya katılmaya istekli olduklarına dair sözlü onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

## Yazarlık Katkıları

Konsept: H.U., M.Y.A., Dizayn: H.U., M.Y.A., H.B.O., E.S., Veri Toplama veya İşleme: H.B.O., E.S., Analiz veya Yorumlama: H.U., M.Y.A., Literatür Arama: H.U., M.Y.A., H.B.O., E.S., Yazan: H.U., M.Y.A., H.B.O., E.S.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

## Kaynaklar

1. Çiftçi B, Ulukavak Çiftçi T, Çuhadaroğlu Ç, Güven SF, Karasulu L, Karbaş G, et al. Uyku Apne Sendromu ve Uyku Testleri (Polisomnografi). Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi. Türk Toraks Derneği Ankara: Özgün Ofset Tic. Ltd. Şti. 2008.
2. Sarı H, Tekin M, Özdamar OI, Yakut H, Acar G. Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda vücut kitle indeksi ve boyun çevresi ölçümlerinin apne hipopne indeksiyle korelasyonu. Türk Otolarengoloji Arşivi 2011;494:67-73.
3. Demir A, Ursavaş A, Aslan AT, Gülbay B, Çiftçi B, Çuhadaroğlu Ç, et al. Türk Toraks Derneği Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Tanı ve Tedavi Uzlaşma Raporu. 2012;13:1-64.
4. Özol D, Akgedik R. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu. Yeni Tıp Dergisi 2008;25:201-4.
5. Bingöl N. Hemşirelerin Uyku Kalitesi, İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi 2006.
6. Dawson P. Sleep and Adolescents. Principal Leadership, Counseling. 2005;5:11-5.
7. Şenol V, Soyuer F, Pekşen Akca R, Argun M. Adolesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Kocatepe Tıp Dergisi 2012;14:93-102.
8. Gezmen Karadağ M, Aksoy M. Uyku regülasyonu ve beslenme. Göztepe Tıp Dergisi 2009;24:9-15.
9. Tanrıverdi D, Savaş E, Gönüllüoğlu N, Kural E, Balık G. Lise Öğrencilerinin Yeme Tutumları, Yeme Davranışları ve Benlik Saygılarının İncelenmesi. Gaziantep Tıp Derg 2011;17:33-9.
10. Güreç M, Yabancı N, Göçgeldi E, Bakır B. Ankara'da iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları. Gülhane Tıp Derg 2008;50:102-9.



11. Saygın M, Öngel K, Çalışkan S, Yağlı MA, Has M, Gonca T, Kurt Y. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. SDÜ Tıp Fak Derg 2011;18:43-7.
12. Garipoğlu M, Eliuz B, Esin K, Çağatay P, Nalbant H, Solakoğlu Z. Tıp fakültesi 1. sınıf öğrencilerinin beslenme durumlarının değerlendirilmesi. İstanbul Tıp Dergisi 2012;13:1-8.
13. Yücecan S, Pekcan G, Açık S, Baysan M, Rakıcioğlu N, Oğuz N, Karabudak E, Nursal B, Eroğlu G, Akal E. Ankara'da yaz okullarına devam eden çocuk ve gençlerin beslenme alışkanlıkları. Beslenme ve Diyet Dergisi 1994;22:179-94.
14. Besler HT, Rakıcioğlu N, Ayaz A, Büyüktuncer Demirel Z, Gökmen Özel H, Eroğlu Samur G, et al. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2015.
15. İrmak H, Torunoğlu MA, Yardım N, Keklik K, Buzgan T, Keskinkılıç B, et al. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2010-2014) 2. Baskı Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, 2013.
16. Izci B, Ardic S, Firat H, Sahin A, Altınors M, Karacan I. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. Sleep Breath 2008;12:161-8.
17. Johns MW. A new method for measuring day time sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1991;14:540-5.
18. Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, Kamarck TW, Owens J, Lee L, Reis SE, Matthews KA. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. J Clin Sleep Med 2008;4:563-71.
19. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989;28:193-213.
20. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Res 1996;7:107-11.
21. Aksu T, İlkay E. Obstrüktif uyku apne sendromu. Türk Kardiyol Dern Arş 2007;35:382-90.
22. Ağargün MY, Çilli AS, Kara H, Bilici M, Telcioğlu M, Semiz ÜB, Başoğlu C. Epworth Uykululuk Ölçeğinin geçerliliği ve güvenirliği. Turk Psikiyatri Derg 1999;10:261-7.
23. Benbir G, Demir AU, Aksu M, Ardic S, Firat H, İtil O, Ozgen F, Yılmaz H, Karadeniz D. Prevalence of insomnia and its clinical correlates in a general population in Turkey. Psychiatry Clin Neurosci 2015;69:543-52.
24. Yang CM, Wu CH, Hsieh MH, Liu MH, Lu FH. Coping with sleep disturbances among young adults: a survey of first-year college students in Taiwan. Behav Med 2003;29:133-8.
25. Taylor DJ, Bramoweth AD. Patterns and consequences of inadequate sleep in college students: substance use and motor vehicle accidents. J Adolesc Health 2010;46:610-2.
26. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. J Adolesc Health 2010;46:124-32.
27. Kang JH, Chen SC. Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. BMC Public Health 2009;9:248.
28. Saygılı S, Çil Akıncı A, Arıkan H, Dereli E. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Yorgunluk. Electronic Journal of Vocational Colleges 2011;1:88-94.
29. 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.
30. Suen LK, Hon KL, Tam WW. Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. Chronobiol Int 2008;25:760-75.
31. Tsui YY, Wing YK. A study on the sleep patterns and problems of university business students in Hong Kong. J Am Coll Health 2009;58:167-76.
32. Abolfotouh MA, Bassiouni FA, Mounir GM, Fayyad RCh. Health-related lifestyles and risk behaviours among students living in Alexandria University Hostels. East Mediterr Health J 2007;13:376-91.
33. Yavuz Sarı Ö, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı EÖ, Çeliksöz AH, Budak M. Sleep quality and some factors affecting sleep quality in the students living in the residence hall of a university. TAF Prev Med Bull 2015;14:93-100.
34. Fernandez-Mendoza J, Vgontzas AN, Bixler EO, Singareddy R, Shaffer ML, Calhoun SL, Karataraki M, Vela-Bueno A, Liao D. Clinical and polysomnographic predictors of the natural history of poor sleep in the general population. Sleep 2012;35:689-97.
35. Jean-Louis G, von Gizycki H, Zizi F, Nunes J. Mood states and sleepiness in college students: influences of age, sex, habitual sleep, and substance use. Percept Mot Skills 1998;87:507-12.
36. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. J Adolesc Health 2010;46:124-32.
37. Carney CE, Edinger JD, Meyer B, Lindman L, Istre T. Daily activities and sleep quality in college students. Chronobiol Int 2006;23:623-37.
38. Altıntaş H, Sevencan F, Aslan T, Cinel M, Çelik E, Onurdağ F. HÜTF Dönem 4 Öğrencilerinin Uyku Bozukluklarının ve Uykululuk Hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği İle Değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2006;15:114-20.
39. Uzun Ş, Kara B, Işcan B. Hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda uyku sorunları. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2003;12:61-6.
40. Papadaki A, Hondros G, Scott, JA, Kapsokfalou M. Eating Habits of University Students Living at, or away from Home in Greece. Appetite 2007;49:169-76.
41. Yılmaz E, Özkan S. Investigation of Nutritional Habits in University Students. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007;2:88-104.
42. Heşeminia T, Çalışkan D, Işık A. Ankara'da Yüksek Öğretim Öğrenci Yurtlarında Kalan Öğrencilerin Beslenme Sorunları. İbni Sina Tıp Dergisi 2002;7:155-67.
43. Garibağaoğlu M, Budak N, Öner N, Sağlam Ö, Nişli K. Üç Farklı Üniversitede Eğitim Gören Kız Öğrencilerin Beslenme Durumları ve Vücut Ağırlıklarının Değerlendirmesi. Journal of Health Sciences 2006;15:173-80.
44. Roth T, Roehrs TA, Rosenthal L. Normative and pathological aspects of daytime sleepiness. American Psychiatric Press 1994;13:707-28.