



Fatma Doğan Demir

Erçiş Devlet Hastanesi, fatem_demir@hotmail.com, Van-Turkey

Kevser Çakın

Hafize Öztürk Can

Ege University, hafize.ozturk@ege.edu.tr, İzmir-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2017.12.1.4B0010>

MENSTRUAL FAKTÖRLERİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

ÖZ

Bu araştırma, sağlık yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerinin menstrual faktörlerin uyku kalitesi üzerinde etkili olup olmadığını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini sağlık yüksek okuluna kayıtlı öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklemi araştırmaya katılmayı kabul eden 560 öğrenci oluşturmuştur. Sosyo-demografik ve menstrual siklus özelliklerini belirlemek üzere form hazırlanmıştır. Ayrıca, son bir aylık bir zaman dilimindeki uyku kalitesi konusunda bilgi sağlayan Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılmıştır. Tanıtıcı verilerin sayısı, yüzde dağılımı ve ortalamaları alınmıştır. Ayrıca, korelasyon ve t testi ile analizleri yapılmıştır. Öğrencilerin %78.4'unun menstrasyonlarının düzenli olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin toplam PUKİ puan ortalaması 6.2 ± 3.0 ve %6.6'sının uyku kalitesinin kötü olduğu saptanmıştır. Menstrual siklus düzeni ile PUKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmuşken; kanama süresi ve menstrual fazları arasında ise anlamlı ilişki bulunmamıştır. Katılımcıların uyku kalitesinin kötü olduğu ve menstrual siklus özelliklerinin uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Uyku, Uyku Kalitesi, Menstrasyon, Menstrual Siklus

EFFECTS OF MENSTRUAL FACTORS ON SLEEP QUALITY

ABSTRACT

Research has been in order to analyze whether menstrual factors of students is influential on sleep quality. 560 students of School of Health compose the population of the research. A form prepared to determine the socio-demographic and for menstrual cycle characteristics of students and Pittsburgh Sleep Quality Index. The number, percentage distribution and average of descriptive data associated with the students has been taken. It has been analyzed with correlation and t test. It has been designated that 78.4% of them have regular menstruation. The total PSQI score average of the students is 6.2 ± 3.0 . While it has been found out that there is a positive relationship between the menstruation incidence of the participants and PSQI. There hasn't been found a significant relationship bleeding period and phases of menstruations. It has been determined that sleep quality of the participants is poor and menstrual cycle aspects of them effect sleep quality in a negative way.

Keywords: Pittsburgh Sleep Quality Index, Sleep, Sleep Quality, Menstruation, Menstrual Cycle

How to Cite:

Doğan Demir, F., Çakın, K. ve Öztürk Can, H., (2017). Menstrual Faktörlerin Uyku Kalitesine Etkisi, *Life Sciences (NWSALS)*, 12(1):30-41, DOI: 10.12739/NWSA.2017.12.1.4B0010.



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Menstrasyon kadın hayatının yaklaşık yarısını kapsayan fizyolojik bir olaydır. Menstrual siklus ortalama 28 günlük bir süreyi kapsamaktadır. Ovulasyon öncesi dönem foliküler evre ve luteal evreyi (ovulasyondan sonra) içermektedir. Ovulasyon, menstrasyondan yaklaşık 14 gün önce başlamaktadır. Foliküler fazda östrojen hormonu, luteal fazda ise progesteron hormonu seviyesinde artış görülmektedir [1, 2, 3 ve 4]. Menstrual siklusta hormonlar, kadının bilişsel fonksiyonlarında, ruhsal durumunda, iştahında ve seksüel aktivitesinde etkili olmaktadır [1]. Bu sürece yönelik fiziksel, davranışsal ve emosyonel değişikliklerin yarattığı sorunlar kadının yaşamını da olumsuz yönde etkilemektedir [5, 6, 7 ve 8]. Menstrual sorunlar içinde en sıklıkla bel, kasık ve karın ağrısı, çok yorulma, gerginlik, huzursuzluk, iştahta değişme ve uyku sorunları gelmektedir [5, 9 ve 10]. Yaşam kalitesini önemli ölçüde olumsuz etkileyen premenstrual belirtilerden bir başkası ise aşırı uyku olma durumudur. Menstrasyon, bu sorunlara ek olarak iş, öğrenim, aile, toplumsal ve diğer önemli işlevsellik alanlarında sorumluluklarını yerine getirmeye ilgili sorunların da oluşmasına neden olmaktadır [11 ve 12].

Uyku sanıldığı gibi organizmanın işlevlerinde pasif bir yavaşlama ve sessizliğe geçiş durumu değildir. Uykuya geçme ve uykunun sürmesi aktif bir süreçtir ve karmaşık nörofizyolojik, biyokimyasal düzenekleri içerir. Uykuda beyin etkin olarak çalıştığı, nörofizyolojik bir toparlanma ve onarım yapıldığı, uyanırken öğrenilenleri ayıklama ve depolama, beyin korteksinde uyanıklık için etkin hazırlanma süreçlerinin olduğu da ileri sürülmektedir [13]. İnsan yaşamının 1/3'ünü kapsar ve bireyin fiziksel, ruhsal açıdan dinlendiği, yaşamını ve sağlığını sürdürmesi için gerekli temel bir gereksinimdir [14]. Temel hedefin dinlenmek olduğu bir durumun ötesinde uyku bir onarım zamanı olarak da tanımlanmaktadır [13 ve 15]. Kişi uandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir günü yaşamaya hazır hissediyorsa, kaliteli bir uyku uyumuş demektir. Uyku kalitesini bireyin yaşı [15, 16, 17, 18, 19, 20 ve 21], cinsiyeti [18, 20, 22 ve 23], hastalık durumu, ilaç kullanımı [15, 18 ve 20], alkol, sigara ve uyarıcılar [15, 19, 21 ve 24], yaşam biçimi, emosyonel durumu [15, 18 ve 20], beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite gibi faktörler etkilemektedir [15]. Bunun yanında çevresel faktörler olarak nitelendirilebilecek odanın ısısı, ortamın aydınlığı, ışık ve ses gibi uyaranlar da [15 ve 24] uyku düzeni ve kalitesini etkilemektedir.

Uyku kalitesi iki temel nedenden dolayı önemlidir. Birincisi, uyku kalitesi ile ilgili yakınmaların yaygın olmasıdır. Yapılan çalışmalar erişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini ilgilendiren bozuklukların olduğunu göstermektedir. İkincisi ise, kötü uyku kalitesinin birçok tıbbi hastalığın bir belirtisi olabileceğidir [25, 26 ve 27]. Uyku kalitesinin bozulması bireylerin uyku, düşünce ve motivasyonunun bozulmasına neden olabilir. Yetersiz uyuyan insanlarda fiziksel, bilişsel ve duygusal çökkünlük yaşanır. Bireyde yorgunluk, bezginlik, dikkatte azalma, ağrıya karşı duyarlılığın artması, konfüzyon, iritabilite, sinirlilik, mantık dışı düşünceler, halüsinasyon, iştahsızlık ve boşaltımda güçlük gibi durumlar görülür. Ayrıca yaşamı tehdit eden kazalar, iş ve günlük hayatta uyumsuzluklar görülebilir. Uykunun uyku periyodu süresi, toplam uyku süresi, uyku latensi, uyku düzeni gibi farklı yönleri de bulunmaktadır. Bireylerin uyku yetersizliği veya uyku halinde artıştan şikâyet etmeleri sağlık çalışanları tarafından diğer tıbbi sorunlar karşısında kolayca göz ardı edilebilmekte ve nadiren tedavi edilmektedir [20]. Uyku

kalitesinin tanımlanması ve nesnel olarak ölçülmesinin güç olduğu bildirilmektedir [26].

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

İnsan fiziksel, sosyal, duygusal ve entelektüel gereksinimleri olan bir bütündür. İnsanın fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı bir birey olması, bu temel gereksinimlerin karşılanmasına bağlıdır. Uyku, insan yaşamında temel ve vazgeçilmez etkenlerden biri olup yeme, nefes alma, boşaltım kadar önemli bir fizyolojik gereksinimdir [15, 24 ve 28]. Günümüzde uyku kalitesi klinik uygulamalarda ve uyku ile ilgili araştırmalarda üzerinde önemle durulan bir kavramdır. Uyku kalitesini etkileyen faktörlerden birisi de cinsiyet ve biyolojik faktörlerdir [19, 29 ve 30]. Kadınların, uyku kalitesinin erkeklere göre daha kötü olduğu ve uyku sorunlarının daha sık görüldüğü ifade edilmiştir [18, 20, 22, 23 ve 29]. Kadınlarda uykusuzluk bildirim oranı erkeklerdekinden daha sıktır [31 ve 32]. Bu bilgiyi destekler çalışmaların yanı sıra [27 ve 33], cinsiyetin uykuyu etkilemediğini [34, 35 ve 36] veya erkeklerin uyku kalitesinin kadınlardan daha kötü olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır [37 ve 38]. Kadınlarda uyku paternlerinin erkeklere göre daha farklı olmasının nedeni olarak hormonal faktörlerden kaynaklanabileceği, özellikle östrojen seviyesinin etkilediği bildirilmektedir. Ayrıca, psikolojik, sosyolojik ve sosyo-ekonomik faktörlerin de etkileyebileceği ifade edilmektedir [1]. Ayrıca, uyku ritmindeki ve ruhsal durumdaki değişikliklere kadınların daha duyarlı olması nedeniyle olabileceği belirtilmiştir [39]. Uyku problemleri yaygın olarak sağlıklı kadınlarda ovulasyon sonrası dönem olan luteal evrede meydana gelmektedir [7, 29, 40, 41 ve 42]. Ayrıca, ovulasyon zamanı uykunun daha kısa olduğu da belirtilmektedir [43].

Menstrual siklusları yönlendiren hormonların kan düzeyindeki dalgalanmaları, menstrasyon öncesinde ve menstrasyon sırasında kadınların daha duyarlı ve stresli hale geldiği ifade edilmektedir [29]. Menstrual siklusa bağlı değişimler, kadının yaşamında menarştan menopoza kadar süren evrede her ay devam edebilmektedir. Menstrual sikluslar genellikle 28-30 gün sürerken, bazılarında ise 21 ile 35 gün arasında değişebilmektedir [2 ve 3]. Sağlıklı kadınlarda total uyku zamanı, uyku yetersizliği, uyku latensi ve uyku kalitesini menstrual siklusun çok güçlü etkilemediği de belirtilmektedir [1 ve 44]. Bu nedenle, her ay yaşanan menstrual siklus özelliklerinin uyku gibi günlük yaşam aktiviteleri ve sağlıklı yaşam için gerekli olan bir aktiviteyi nasıl etkilediğini belirlemek gerekmektedir. Bireyin sağlığını korumak ve geliştirmek sorumluluğunda olan sağlık profesyonellerinin uyku ve uykuyu etkileyen faktörleri belirlemesi önemlidir. Uykuya etki ettiği düşünülen menstrual siklus özelliklerinin uyku kalitesi üzerine etkisi olup olmadığını araştıran yeteri kadar araştırma bulunmamaktadır. Kadınlar ve aile üyeleri menstrual siklus özelliklerine göre uyku kalitelerindeki değişiklikleri algılaması, uyku kalitesini yükseltmek için neler yapılması gerektiği konusunda eğitim verilmesi ve bakım uygulamalarının da buna göre düzenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI (THE PURPOSE OF RESEARCH)

Araştırma, Sağlık Yüksekokulu'nda öğrenim gören kadın öğrencilerin menstrual faktörlerinin uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMA SORUSU (RESEARCH QUESTION)

Menstrual faktörler uyku kalitesini etkiler mi? şeklindedir.

5. ANALİTİK ÇALIŞMA (ANALYTICAL STUDY)

Bu araştırma, menstrual faktörlerin uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmış analitik ve kesitsel bir çalışmadır.

5.1. Kullanılan Gereçler (Used Scales)

Bu çalışmada öğrencilerin sosyo-demografik ve menstrual siklus özellikler anket formu ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ölçeği kullanılmıştır.

5.2. Öğrencilerin Sosyo-Demografik ve Menstrual Siklus Özellikler (Socio-Demographic and Menstrual Cycle Characteristics of Students)

Literatür bilgileri kapsamında araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formları; öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek için 13, menstrual siklus özellikleri için de sekiz olmak üzere toplam 21 sorudan oluşmaktadır.

5.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI)

PUKİ, 1989'da Buysse ve ark. tarafından geliştirilen ve son bir aylık bir zaman dilimindeki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi sağlayan, öz bildirim dayalı bir değerlendirme testidir [25]. PUKİ'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark. (1996) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alpha değeri 0.804 bulunmuştur [26]. Araştırmada ise Cronbach alpha değeri 0.782 olarak belirlenmiştir. PUKİ'nin içerdiği toplam 24 sorunun 19'u öz bildirim sorusudur. Kalan beş soru ise bir eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır. Puanlamaya katılan 18 madde, yedi bileşen şeklinde gruplandırılmıştır. Bunlar, Özel uyku kalitesi, Uykuya dalma süresi, Uyku süresi, Alışılmış uyku etkinliği, Uyku bozukluğu, Uyku ilacı kullanımı ve Gündüz işlev bozukluğudur. İndekste, yedi bileşene ait skorlar elde edilir. Her bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. Bu şekilde hesaplanan PUKİ skoru, 0-21 arasında bir değer alabilir. PUKİ için kesme değeri beştir. Ölçekten alınan 5 puan ve üzeri değerler, uyku kalitesinde düşüklük olduğu yönünde değerlendirilir. Kişinin uykusu ile ilgili en az iki alanda ciddi sıkıntı çektiğini ya da üç alandan daha fazla alanda hafif ya da orta şiddette sıkıntı çektiğini göstermektedir [26 ve 45].

5.4. Araştırmanın Örnekleme (The Study of Sampling)

Araştırma evrenini, Sağlık Yüksekokulu'na devam eden Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Memurluğu ile Beslenme ve Diyetetik Bölümlerine kayıtlı ve devamlı olan kadın öğrencilerin tümü oluşturmuştur (n=779). Araştırmada, örneklem seçimine gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşılması amaçlanmıştır. Ancak, veri toplama zamanı derse devam eden, araştırmaya katılmayı kabul eden ve anket sorularını eksiksiz dolduran 560 öğrenci örnekleme oluşturmuştur. Evrenin %71.8'ine ulaşılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması 20.8±1.8 (Min-Max:17.0-30.0) dir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %32.9'unun ikinci sınıf öğrencisi, %51.6'sının Ebelik Bölümü'nde ve %43.2'sinin yurttan kaldığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri
(Table 1. Socio-demographic characteristics of students)

Açıklama	Sayı	Yüzde
Sınıf		
1. Sınıf	155	27.7
2. Sınıf	184	32.9
3. Sınıf	124	22.1
4. Sınıf	97	17.3
Bölüm		
Ebelik	289	51.6
Hemşirelik	220	39.3
Beslenme-Diyetetik	51	9.1
Kaldığı Yer		
Yurtta	242	43.2
Evde arkadaşlarıyla	163	29.1
Ailemle	125	22.3
Akrabam ile	19	3.4
Evde yalnız	11	2.0
Toplam	560	100.0

5.5. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi (Analysis and Evaluation of Data)

Araştırmanın bağımlı değişkeni: PUKİ puanı, Bağımsız değişkenleri ise: Menstrual faktörler olarak değerlendirilen, menstruasyon sıklığı, süresi ve düzeni, menstruasyon sırasında şikayeti olma durumu ve menstrual siklus fazı olarak belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesi; SPSS (Statistical Package of Social Science) 16.0 istatistik programı ile yapılmıştır. Öğrencilere ilişkin tanıtıcı verilerin sayısı, yüzde dağılımı ve ortalamaları alınmıştır. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri korelasyon ve t testi ile analizleri yapılmıştır [46 ve 47].

- **Etik:** Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili kurum Müdürlüğü'nden (20.12. 2011 tarih ve B.30.2.EGE.0.Y1.71.00-2050 sayı) gerekli yazılı izin alınmıştır. Anket formu uygulanmadan önce araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek öğrencilerin sözel onamları alınmıştır

6. BULGULAR VE TARTIŞMA (FINDINGS AND DISCUSSION)

Bu bölümde öğrencilerin menstrual faktörlerin uyku kalitesi üzerine etkisini gösteren bulgulara yer verilmiştir. Bulgular, öğrencilerin PUKİ puan ortalamaları ve uyku kalitesine göre dağılımları ve menstrual faktörler ile PUKİ puan ortalamasının karşılaştırmaları ile tartışılmıştır.

6.1. Öğrencilerin PUKİ Puan Ortalaması ve PUKİ İndeks Dağılımı (PSQI Score Average and PSQI Index Distribution of Students)

Tablo 2'de araştırmaya katılan öğrencilerin PUKİ puan ortalamasının 6.2 ± 3.0 olduğu ve öğrencilerin %69'unun uyku kalitesinin kötü olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de nüfusun %28'i uyuyamamaktan şikayet ettiği ve bu durumun Fransa'da %62, ABD'de %90 olduğu belirtilmiştir [48]. Ayrıca, genel popülasyonda yapılan çalışmada ise uyku problemlerinin sıklığının %14-42 arasında olduğu ifade edilmiştir. Üniversite öğrencilerinde yapılan araştırmada PUKİ puan ortalamalarının 6.15 ± 1.90 ve uyku kalitesi puan ortalamasına göre %59'unun uyku kalitesinin kötü olduğu belirtilmiştir [35]. Ancak, bu araştırmada cinsiyet ile PUKİ indeks puanı arasında farklılık olmadığı belirtilmiştir [38]. Üniversite öğrencilerinin akademik başarı ile uyku kalitesinin değerlendirildiği çalışmada öğrencilerin %82.8'inin

uyku kalitelerinin kötü olduğu ve PUKİ puan ortalaması ise 7.9 ± 3.5 olarak belirtilmiştir [49]. Uyku kalitesini belirlemek üzere farklı gruplarla yapılan çalışmalarda da; huzurevinde yaşayanlarda [16], KOH'lı hastalarda [22], menopozlu kadınlarda [17] ve hastanede görev yapan sağlık personelinin de [23] uyku kalitelerinin kötü olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, insanların büyük çoğunluğunun uyku kalitesi ile ilgili problem yaşadıkları düşünülmektedir.

Tablo 2. PUKİ puan ortalaması ve PUKİ dağılımı
(Table 2. Average score of PSQI and PSQI index)

Açıklama	Ortama-SD	Min-Max
PUKİ Puan Ortalaması	6.2 ± 3.0	0.0-16.0
PUKİ'ne göre Uyku Kalitesi	Sayı	Yüzde
Uyku Kalitesi İyi (5 puan altı)	171	30.5
Uyku Kalitesi Kötü (5 puan ve üzeri)	389	69.5
Toplam	560	100.0

6.2. Öğrencilerin menstrual faktörler ve PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Comparison of Menstrual Factors and PSQI Score Averages of Students)

Öğrencilerin menstrual kanama özellikleri tablosu incelendiğinde (Tablo 3), menstrasyon sıklığının ortalama 29.5 ± 6.7 gün, menstrasyon süresi ortalamasının 5.4 ± 1.6 gün olduğu ve bir menstrasyon sırasında yaklaşık 3.8 ± 1.7 ped kullandığı (günde) saptanmıştır. Öğrenci ve gençlerde yapılan diğer araştırmalarda menstrasyon sıklığının 22-30 gün arasında değiştiği ve menstrasyon süresinin ise yaklaşık 5-6 gün sürdüğü belirtilmektedir [8, 10 ve 50]. Bu sonuçlar araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Tablo 3'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin menstrasyon kanama özellikleriyle PUKİ puanı arasında yapılan korelasyon analizinde; menstrasyon sıklığı ile PUKİ puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$). PUKİ puanının yüksek olması uyku kalitesinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, menstrasyon sıklığı ile PUKİ arasındaki ilişki, menstrasyon sıklığının artması ile uyku kalitesinin düştüğünü göstermektedir. Çünkü kısa aralıklarla menstrasyon olması, menstrasyon sırasında yaşanan değişiklikler ve sorunlarla daha fazla karşılaşmasına neden olmaktadır. Bu durumda öğrenciyi olumsuz etkileyebileceği ve uyku kalitesi ile ilgili olumsuzluklara neden olabileceği düşünülmektedir. Ancak, menstrasyon süresi ve kanama miktarı ile PUKİ indeksi karşılaştırıldığında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$). Normal bir menstrasyon kanama süresi 2-6 gün arasında sürmektedir [3]. Araştırmada öğrencilerin kanama süresi ve miktarının normal ölçülerde olması nedeni ile uyku kalitesi ile ilişkisi olmadığı düşünülmektedir.

Tablo 3. Öğrencilerin menstrual kanama özelliklerinin PUKİ puan ortalaması ile ilişkisi

(Table 3. The relationship between mean PSQI score of menstrual bleeding characteristics of students)

Menstrual Kanama Özellikleri			PUKİ	
	Ortalama-SD	Min-Max	r	p
Genel olarak menstrasyon sıklığı (gün)	29.5 ± 6.7	18.0-75.0	.147	.000
Son menstrasyonunda kanama süresi (gün)	5.4 ± 1.6	1.0-12.0	-.042	.326
Son menstrasyonunda kullanılan ped (gün) sayısı	3.8 ± 1.7	1.0-12.0	.014	.740

Tablo 4'de menstrual siklus düzeni, siklus fazları ve mensturasyon sırasında şikâyet olma durumu ile PUKİ indeks puanının karşılaştırılması görülmektedir. Öğrencilerin %78.4'ünün genel olarak menstrual sikluslarının düzenli olduğu saptanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin %54.8'inin ovulasyon öncesi evre olan foliküler evrede olduğu ve %80.2'sinin mensturasyon süresince şikâyetlerinin olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin menstrual siklus düzeni ve mensturasyon sırasında şikâyet olma durumu ile PUKİ indeks puan ortalaması karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). PUKİ puan ortalamasının siklusu düzenli olanlarda daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu da son menstrual siklusu düzenli olanların uyku kalitesinin daha iyi olduğunu göstermektedir. Hachul ve ark (2010) araştırmasında da menstrual siklusları düzensiz olanlarda daha fazla uyku şikâyetleri yaşadıkları belirtilmiştir [51]. Çünkü menstrual siklusu düzenli olduğunda kişi kendisini neyin beklediğini bildiği için mensturasyon sürecinin daha rahat geçtiği ve huzursuzluğun daha az olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4. Menstrual siklus özelliklerinin PUKİ puan ortalaması ile karşılaştırılması

(Table 4. The relationship between mean PSQI score with menstrual cycle characteristics)

Açıklama	Sayı	Yüzde	PUKİ İndeksi Puanı			
			X-SD	t	p	
Menstrual Siklus Düzeni	Düzenli	439	78.4	6.0±2.8	-3.149	.002
	Düzensiz	121	21.6	7.1±3.4		
Siklus Fazları	Foliküler Faz	307	54.8	6.1±3.0	-1.262	.208
	Luteal Faz	253	45.2	6.4±3.0		
Mensturasyon Sırasında Şikâyet Olma Durumu	Var	449	80.2	6.4±3.0	3.441	.001
	Yok	111	19.8	5.3±2.8		

Araştırmada menstrual siklus fazlarının PUKİ puanını etkilemediği belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4). Ancak, yapılan araştırmalarda menstrual siklusun foliküler fazında uyku kalitesini etkilediği [29], bazı araştırmalarda ise menstrual siklusun fazının uyku kalitesi ve uyku parametrelerini etkilemediği ifade edilmektedir [7, 52 ve 53]. Driver ve ark. (2005) uykuda bozulan nefes alışa ve menstrual siklusa odaklanan çalışmasında luteal faz sırasında ikinci evre uykuda anlamlı bir artış rapor etmişlerdir [54]. Bu sonuçlar, araştırmada menstrual siklus fazının uyku kalitesini etkilemediğini gösterirken, foliküler fazda olanların PUKİ puan ortalaması daha düşük olarak tespit edilmiştir. Literatür bulguları ile araştırma bulguları ile benzerlik göstermemektedir.

Ayrıca, araştırmaya katılan öğrencilerin mensturasyon sırasında şikâyet olma durumu ile PUKİ puan ortalaması arasındaki ilişki incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 4). Şikâyeti olanların uyku kalitesi daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrenciler en yüksek oranda (%82.8) ağrıdan yakındıkları; ağrıyı gerginlik, şişkinlik ve yorgunluğun takip ettiğini belirtmişlerdir. Ağrıya bağlı olarak özellikle uyku sorunları yaşadığını düşündürmektedir. Premenstrual sendromu olan hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada Premenstrual sendrom bulgularının uyku kalitesi arasında pozitif yönde ilişki olduğu ve uyku kalitesini etkilediği bildirilmiştir [55].

Tablo 5. Menstruasyon kanama özelliklerinin uyku kalitesine göre karşılaştırılması
(Table 5. The relationship between sleep quality with menstrual bleeding characteristics)

Menstrual Siklus Özellikleri	Uyku Kalitesi			
	İyi	Kötü	t	p
	Ortalama-SD	Ortalama-SD		
Genel olarak menstruasyon sıklığı (gün)	28.7±5.0	29.8±7.3	-1.726	.085
Son menstruasyonunda kullanılan ped (gün) sayısı	3.7±1.6	3.8±1.7	-.435	.663
Son menstruasyonunda kanama Süresi	5.3±1.5	5.4±1.6	-.262	.794

Öğrencilerin menstrual siklus özelliklerinin uyku kalitesine göre karşılaştırılması tablo 5’de verilmiştir. Buna göre; menstruasyon sıklığı, son menstruasyonda kullanılan ped sayısı ve kanama süresi ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak, araştırmaya katılan öğrencilerin menstruasyon kanama özellikleriyle PUKİ puanı arasında yapılan korelasyon analizinde (Tablo 3), menstruasyon sıklığı ile PUKİ arasındaki pozitif yöndeki ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, menstruasyon sıklığının artması ile uyku kalitesinin düştüğünü göstermektedir.

7. SONUÇ (CONCLUSION)

Bu araştırma Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin menstrual faktörlerin uyku kalitesine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sorusuna göre bulgular değerlendirildiğinde; öğrencilerin çoğunluğunun (%69.6) uyku kalitesinin kötü olduğu; menstruasyon sıklığı, menstrual siklus düzeni ve menstruasyon sırasında şikayet olma durumu ile PUKİ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuşken; kanama süresi ve menstruasyon fazları arasında ise anlamlı ilişki bulunmamıştır. Sonuç olarak; araştırmaya katılan bireylerin menstrual siklus özelliklerinin uyku kalitesini etkilediği saptanmıştır.

8. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda yapılan öneriler şunlardır:

- Menstrual sıklusta salgılanan hormonların düzeyi ile uyku ilişkisinin değerlendirilerek hormonların etkisi belirlenmelidir.
- Öğrencilere menstrual siklus özellikleri hakkında gerekli bilgiler verilerek kendilerini daha iyi tanımaları sağlanmalı ve menstruasyon sırasındaki şikâyetlerle baş etme konusundaki farkındalıkları arttırılmalıdır.
- Menstrual dönemde yaşadıkları fiziksel, ruhsal ve davranışsal değişiklikler ve bu değişikliklerin uyku kalitesi üzerine etkileri konusunda bilgilendirilerek bu döneme özgü yardım arama girişimlerine katkıda bulunulmalıdır.
- Menstrual şikâyetlerle baş etme, gevşeme yöntemlerini (düzenli egzersiz, beslenmenin düzenlenmesi, stresle baş etme yolları vb.) uygulanmaları konusunda desteklenmelidirler.
- Uykusuzluğa neden olan diğer faktörler hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılarak bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.

AÇIKLAMA (EXPLANATION)

Sınırlılıklar, Öğrencilerin uyku kaliteleri tek bir ölçek kullanılarak belirlenmiş olup, son bir aydaki durumlarına göre yanıt verilmesi istenmiştir. PUKİ, bir öz bildirim ölçeğidir. Bu nedenle bireylerin kendi algılarına göre ölçek maddelerine yanıt vermişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin büyük çoğunluğu (%43.2) yurttan kaldığı için ölçeğin, eş ve oda arkadaşı tarafından doldurulan bölümü uygulanmamıştır. Bununla birlikte öğrencilerin üreme sağlığına ilişkin sorunları değerlendirilmemiş olup, yalnızca menstrual siklusun uyku kalitesi üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Tüm bunlardan dolayı elde edilen bulgular genellenemez.

NOT (NOTE)

Bu çalışma, 1-4 Eylül 2016 tarihleri arasında İstanbul-Büyükdada'da yapılan International Science Symposium (ISS2016)'da sözlü bildiri olarak sunulduktan sonra genişletilmiş ve yeniden yapılandırılmıştır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Dzaja, A., Arber, S., Hislop, J., Kerkhofs, M., Kopp, C., Pollmacher, T., Polo-Kantola, P., Skene, D.J., Stenuit, P., Tobler, I., and Porkka-Heiskanen, T., (2005). Women's Sleep in Health and Disease, Journal of Psychiatric Research, Volume:39, Issue:1; pg:55-76.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2004.05.008>.
2. Taşkın, L., (2014). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, V. Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara.
3. Öztürk Can, H., (2015). Menstrüel Siklus Bozuklukları, Kadın Sağlığı, Genişletilmiş 2. Baskı, (Edit: Şirin, A., Kavlak, O.) Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti, İstanbul, sy:94-109.
4. Hoffman, B.L., Schorge, J.O., Schaffer, J.I., Halvorson, L.M., Bradshaw, K.D., and Cunninham, F.G., (2015). Üreme Endokrinolojisi, Williams Gynecology (Çeviri Edit: Yıldırım, G), Bölüm 15, Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti, İstanbul, ss:400-439. ISBN:978-0-07-171672-7
5. Bölükbaş, N. ve Tiryaki, N., (2003). Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışları, Hemşirelik Forumu, Cilt:6, Sayı:3, sy: 44-49.
6. Arıkan, D., Tortumluoğlu, G. ve Özyazıcıoğlu, N., (2004). Öğrencilere Verilen Planlı Eğitimin Menstruasyon Hijyen Davranışlarına Etkisi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt:1, sy:1-15. ISSN:1303-5134.Erişim Tarihi: 12.08.2016.
7. Hachul, H., Andersen, M.L., and Tufik, S., (2011). Sleep Quality Based on The Use of Different Sanitary Pads During Menstruation. International Journal of Gynecology & Obstetrics, Volume:115, Number:1, pg:57-60.
[doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.05.015](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.05.015).
8. Arıöz, A. ve Ege, E., (2013). Premenstrüel Sendrom Sorunu Olan Üniversite Öğrencilerinde, Semptomların Kontrolü ve Yaşam Kalitesinin Artırılmasında Eğitimin Etkinliği, Genel Tıp Dergisi, Cilt:23, Sayı:3, ss:63-69.Erişim Tarihi: 10.11.2016.
9. Adıgüzel, H., Taşkın, E.O. ve Danacı, A.E., (2007). Manisa İlinde Premenstrüel Sendrom Belirti Örüntüsü ve Belirti Yaygınlığının Araştırılması. Türk Psikiyatri Dergisi, Cilt:18, Sayı:3, sy:215-222. Erişim Tarihi: 20.12.2015.
10. Köse, S., (2009). Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Görülme Durumu ve Baş Etme Yöntemlerinin İncelenmesi, Atatürk

- Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
11. Nisar, N., Zehra, N., Haider, G., Munir, A.A., and Sohoo, N.A., (2008). Frequency, Intensity and Impact of Premenstrual Syndrome in Medical Students. *J Coll Physicians Surg Pak*, Volume:18, Nember:8, pg:481-484. Erişim Tarihi: 12.09.2016.
 12. Anandha Lakshmi, S., Saraswathi, I., Saravanan, A., and Ramamchandran, C., (2011). Prevalence of Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhoea Among Female Medical Students and Its Association With College Absenteeism. *Int J Biol Med Res*, Volume:2, Issue:4, pg:1011-1016. Erişim Tarihi: 12.09.2016
 13. Öztürk, O., (2002). Uyku Bozuklukları, Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 9.Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, ss:479-488.
 14. Sönmez, S., (2006). Vardiyalı Çalışan Hemşirelerde Horlama, Uyku Bozuklukları ve İş Kazaları, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yayınlanmış Doktora Tezi, Bursa.
 15. Taylor, C, Lillis, C., and LeMone P., (2001). *Fundamentals of Nursing, Fourth Edition*, Lippincott Williams & Wilkins, pg:1013-1036.
 16. Uran, G., (2001). Kırsal Kesimde Evde ve Huzurevlerinde Kalan 60 Yaş Üzeri Yaşlılarda Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi İle Uyku Kalitelerinin Karşılaştırılması, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
 17. Şen, Y., (2005). Menopoz Kadınında Uyku Kalitesinin Saptanması ve Uyku Kalitesini Bozan Etkenlerin Belirlenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği A.D., Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
 18. Bingöl, N., (2006). Hemşirelerin Uyku Kalitesi, İş Doymu Düzeyleri ve Aralarındaki ilişkinin İncelenmesi, Cumhuriyet üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
 19. Keser Özcan, N., (2008). Uyku ve Uyku Sorunu Olan Hastanın Bakımı (Edit: Akça Ay F). *Temel Hemşirelik: Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar*. İkinci Baskı, İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık, ss:409-421.
 20. Lafçı, D., (2009). Müziğin Kansere Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkileri, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Adana.
 21. Kal, H.E., (2011). Menopozal Dönemlerdeki Kadınlarda Uyku Sorunları Ve İlişkili Faktörler, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya.
 22. Görgülü, Ü., (2003). KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara
 23. Şekerci, K., (2005). Hastanede Görev Yapan Sağlık Personelinin Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
 24. Potter P.A, Perry A.G. (1997). *Sleep, Fundamentals of Nursing, Fourth Edition*, Unit 8, Chapter 42, Philadelphia, Mosby Year Book, pg:. 478- 495.-1128-1152.
 25. Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., and Kupfer, D.J., (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice And Research. *Psychiatry*

- Res., Volume:28, Issue:2, pg:193-213. doi:10.1016/0165-1781 (89) 90047-4
26. Ağargün, M.Y., Kara, H. ve Anlar, Ö., (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliliği, Türk Psikiyatri Dergisi, Cilt:7, Sayı:2, ss:107-115. ISSN:1300-2163
 27. Keshavarz Akhlaghi, A.A. and Ghalebandi, M.F., (2009). Sleep Quality and Its Correlation with General Health in Pre-University Students of Karaj, Iran. Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences, Volume:3, Issue: 1,pg:44-49. Erişim Tarihi: 20.10.2016.
 28. Çağlayan, Ş., (1995). Yaşam Bilimi Fizyoloji, İstanbul, Panel Matbaacılık Ltd. Şti. ss:64-66.
 29. Driver, H.S. and Baker, F.C., (1998). Menstrual factors in sleep. Sleep Medicine Reviews, Volume:2, Issue:4, pg:213-229. [http://dx.doi.org/10.1016/S1087-0792\(98\)90009-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1087-0792(98)90009-0)
 30. Lee, K.A. and Kryger, M.H., (2008). Women and sleep. Journal of Women's Health, Volume:1, Number:7, pg:1189-1190. doi:10.1089/jwh.2007.0574.
 31. National Sleep Foundation, (2002). 2002 "Sleep in America" [ollhttps://sleepfoundation.org/sites/default/files/2002SleepInAmericaPoll.pdf](https://sleepfoundation.org/sites/default/files/2002SleepInAmericaPoll.pdf). Erişim Tarih: 20.08.2016.
 32. Soares, C.N., (2005). Insomnia in Women: An Overlooked Epidemic?. Archives of Women's Mental Health, Volume:8, Issue:4, pg:205-213. doi:10.1007/s00737-005-0100-1
 33. Orzech, K.M., Salafsky, D.B., and Hamilton, L.A., (2011). The State of Sleep Among College Students at a Large Public University. Journal of American College Health, Volume:59, Issue:7, pg:612-619. <http://dx.doi.org/10.1080/07448481.2010.520051>
 34. Eliasson, A.H., Lettieri, C.J., and Eliasson, A.H., (2010). Early to bed, early to rise! Sleep habits and academic performance in college students. Sleep and Breathing, Volume:14, Issuer:1, pg:71-75. doi:10.1007/s11325-009-0282-2.
 35. Saygılı, S., Akıncı, A.Ç., Arıkan, H. ve Dereli, E., (2011). Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Yorgunluk, Electronic Journal of Vocational Colleges, December/Aralık, ss:88-94. Erişim Tarihi: 12.09.2016.
 36. Şenol, V., Soyuer, F., Akça, R.P. ve Argün, M., (2012). Adölesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Kocatepe Tıp Dergisi, Cilt:13, Sayı:2, ss:93-102.Erişim Tarihi: 12.09.2016
 37. Liu, X., Zhao, Z., Jia, C., and Buysse, D.J., (2008). Sleep Patterns and Problems among Chinese Adolescents. Pediatrics, Volume:12, Issue:6, pg:1165-1173. Erişim Tarihi: 12.09.2016.
 38. Aysan, E., Karaköse, S., Zaybak, A. ve İsmailoğlu, E.G., (2014). Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. DEUHYO ED, Cilt:7, Sayı:3, ss:193-198.
 39. Kiper, S. and Sunal, N., (2009). Romatoid Artritli Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Kocatepe Tıp Dergisi, Cilt:10, Sayı:1, ss:33-39. Erişim Tarihi: 10.08.2016.
 40. Manber, R. and Bootzin, R.R., (1997). Sleep and The Menstrual Cycle, Health Psychology, Volume:16, Issue:3, pg:209-214. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.16.3.209>
 41. Moline, M.L., Broch, L., Zak, R., and Gross, V., (2003). Sleep in Women Across The Life Cycle from Adulthood Through Menopause. Sleep Medicine Reviews, Volume:7, Issue: 2, pg:155-177. doi:10.1053/smrv.2001.0228
 42. Woosley, J.A. and Lichstein, K.L., (2014). Dysmenorrhea, The Menstrual Cycle, and Sleep, Behavioral Medicine, Volume:40, Issue:1, pg:14-21. DOI: 10.1080/08964289.2013.829020.

43. Ishizuka, Y., Usui, A., Shiraishi, K., Fukuzawa, H., Karia, T., Shirakawa, S., and Azumi, K., (1989). A Subjective Evaluation of Sleep during The Menstrual Cycle. *Sleep Res*, Volume:18, pg:421.
44. Baker, F.C., Waner, J.I., Vieira, E.F., Taylor, S.R., Driver, H.S., and Mitchell, D., (2001). Sleep and 24 Hour Body Temperatures: A Comparison in Young Men, Naturally Cycling Women and Women Taking Hormonal Contraceptives. *The Journal of physiology*, Volume:530, Issue:3, pg:565-574.
DOI: 10.1111/j.1469-7793.2001.0565k.x.
45. Aksakoğlu, G., (2006). Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme, İkinci Yazım, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayını, İzmir.
46. Erdoğan, S., Nahcivan, N. ve Esin, M.N., (2014). Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik, Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti, İstanbul.
47. Kaynak, H., (2001). Uyku Uyuyamamak mı, Uyanamamak mı? *Milliyet Yayınları*, ss.53-54.
48. Sahin, E.M., Ozturk, L., Oyekcin, D.G., and Uludag, A., (2016). Effects of Sleep Hygiene Education on Subjective Sleep Quality and Academic Performance. *J Clin Anal Med (Journal of Clinical and Analytical Medicine)*, Volume:7, Number:3, pg:304-308.
DOI: 10.4328/JCAM.2728.
49. Çetin, S.K., Akdeniz, F. ve Tamal, M., (2005). Depresif Bozukluk Tanılı Genç Kızlarda Adet Öncesi Belirti Dağılımı ve Şiddeti. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, Cilt:6, sy:145-153.
50. Hachul, H., Andersen, M.L., Bittencourt, L.R.A., Santos-Silva, R., Conway, S.G., and Tufik, S., (2010). Does The Reproductive Cycle Influence Sleep Patterns in Women with Sleep Complaints?. *Climacteric*, Volume:13, Issue:6, pg:594-603.
<http://dx.doi.org/10.3109/13697130903450147>.
51. Parry, B.L., Martínez, L.F., Maurer, E.L., López, A.M., Sorenson, D., and Meliska, C.J., (2006). Sleep, Rhythms and Women's Mood. Part I. Menstrual Cycle, Pregnancy and Postpartum. *Sleep Medicine Reviews*, Volume:10, Issue:2, pg:129-144. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2005.09.003>.
52. Driver, H.S, Dijk, D.J., Werth, E., Biedermann, K., and Borbely, A.A., (1996). Sleep and the sleep electroencephalogram across the menstrual cycle in young healthy women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume:81, Issue:2, pg:728-735.
<http://dx.doi.org/10.1210/jcem.81.2.8636295#sthash.bGv65dHX.dpuf>
53. Driver, H.S., McLean, H., Kumar, D.V., Farr, N., Day, A.G., and Fitzpatrick, M.F., (2005). The Influence of The Menstrual Cycle on Upper Airway Resistance and Breathing During Sleep. *Sleep*, Volume:28, Issue:4, pg:449-456. Erişim Tarihi: 12.09.2016.
54. Aşcı, Ö., Gökdemir, F., Süt, H.K., and Payam, F., (2015). The Relationship of Premenstrual Syndrome Symptoms with Menstrual Attitude and Sleep Quality in Turkish Nursing Student, *Journal of Caring Sciences*, Volume:4, Number:3, pg:179-187.
doi:10.15171/jcs.2015.018.